

# REVISTA DE AERONÁUTICA



ANO 6 — N.º 24  
JANEIRO - FEVEREIRO DE 1964



# REVISTA DE AERONÁUTICA

ANO 6 - N.º 24 - JANEIRO - FEVEREIRO  
1964

## DIREÇÃO

Diretor:

**Maj Brig R/R RAPHAEL LEOCÁDIO DOS SANTOS**

Redator-Chefe:

**Brig do Ar R/R MANOEL BORGES NEVES FILHO**

Redatores de Cultura Geral:

**DEOCLÉCIO LIMA SIQUEIRA — Cel Av**

**ALOÍSIO NÓBREGA — Maj Av**

Redator de Cultura Militar:

**IVO GASTALDONI — Cel Av**

Redator de Medicina de Aviação e Espacial:

**Dr. WALDEMAR BASGAL — Cel Med**

Redator de Cultura Desportiva:

**HELIO CELSO CARDOSO LOUZADA — Ten Cel Av**

Secretário:

**ILDEFONSO PATRÍCIO DE ALMEIDA — Ten Cel Av R/R**

Tesoureiro:

**ÉZIO DE LUNA FREIRE — 1.º Ten I Aer**

Revisora:

**GLASSY MATTOS DE CARVALHO**

Encarregado da Impressão e Ilustração:

**JOAQUIM DIAS CORRÊA**

Impressor:

**CARLOS SERPA**

Publicação bimestral, editada pelo

**CLUBE DE AERONÁUTICA**

Redação e Administração: Av. Graça Aranha, 174

s/1116-Telefone 52-3910

Rio de Janeiro — Brasil

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                    | Páginas |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Editorial .....                                                                                                                    | 2       |
| A EsAO na atualidade militar — General-de-<br>-Exército Humberto de Alencar Castello<br>Branco .....                               | 4       |
| Gravitação — Brigadeiro-do-Ar João Mendes<br>da Silva .....                                                                        | 9       |
| Pára-Sar - "Nossa Lida, Nossa Vida" — Sérgio<br>Ribeiro Miranda de Carvalho - Cap Av ...                                           | 11      |
| Nacionaliza-se a Aeronáutica — George Soares<br>de Moraes - Ten Cel Av Eng .....                                                   | 15      |
| Gaspar Vianna e a Tropicologia Médica —<br>Dr. Antônio Rezende de Castro Monteiro<br>- Ten Cel Med Aer .....                       | 17      |
| Aviação e Desenvolvimento — Octanny Silveira<br>da Mota .....                                                                      | 18      |
| Empreendimento de elevado alcance social —                                                                                         | 19      |
| Turma Realengo - 1938 (reportagem) .....                                                                                           | 20      |
| A história de Salso-Chorão — Alfredo Gonçalves<br>Corrêa - Cel Av .....                                                            | 22      |
| Asas ou Algemas — J. Menezes Moura .....                                                                                           | 25      |
| Perseguição a mim mesma — Lygia Souza Barreto<br>.....                                                                             | 27      |
| A travessia da Cordilheira dos Andes em balão<br>— Geraldo Labarthe Lèbre - Cel Av .....                                           | 29      |
| A necessidade de uma Linha Aérea Comercial<br>diretamente entre o Brasil e África — Aldo<br>Alvim de Rezende Chaves - Maj I Aer .. | 31      |
| Heitor Villa Lobos .....                                                                                                           | 35      |
| Casa Própria para trabalhadores .....                                                                                              | 37      |
| Zipaquirá — (Observação de viagem) Júlio<br>de Miranda .....                                                                       | 38      |
| Estudo da Fadiga Operacional em Aviação —<br>Dr. Samuel Bolshaw Gomes - Ten Cel<br>Med Aer .....                                   | 39      |
| Brasil defendeu no C.I.C. expansão do consumo<br>do Café e Regulamentação de Quotas ..                                             | 41      |
| II Simpósio Internacional FAA de Pesquisa e<br>Desenvolvimento da Aviação .....                                                    | 43      |

## NOSSA CAPA

"Lockheed Starfire" interceptador —  
USAF F-94C em pleno voo.



# Marechal - do - Ar Armando Figueira Trompowsky de Almeida

A REVISTA DE AERONÁUTICA faz, hoje, uma exceção, destinando esta página para render homenagem póstuma a um distinto chefe militar e cidadão de alevantados méritos: o Marechal-do-Ar ARMANDO FIGUEIRA TROMPOWSKY DE ALMEIDA. Nem todos os que atualmente são integrantes da Força Aérea Brasileira tiveram o privilégio de conhecê-lo. O fato é que no dia 16 de janeiro a nossa Aeronáutica teve de se despedir de uma de suas personalidades mais expressivas. Nobreza de caráter, afabilidade de trato, generosidade e distinção foram os seus atributos marcantes. Mas, é preciso recordar também que o Marechal Trompowsky destacou-se no exercício das altas funções para as quais o Governo brasileiro convocara o seu concurso. O segredo do seu êxito naturalmente decorria da sua notória habilidade de escolher auxiliares, de formar equipes homogêneas e capazes, enfim, de fazer designações acertadas, colocando o homem certo no lugar certo. Daí as suas meritorias realizações à frente da Pasta da Aeronáutica, no período de 1945 a 1950, entre as quais apontamos: a aquisição, em condições excepcionais, do Edifício-Sede do Ministério, no Rio de Janeiro; a incorporação das Bases Aéreas construídas em nosso território pelos norte-americanos ao patrimônio da FAB; o reequipamento das nossas Unidades Aéreas, particularmente as de Instrução e de Transporte; a instalação da Escola de Especialistas de Aeronáutica em Guaratinguetá; a criação do Centro Técnico de Aeronáutica; a criação de novas Unidades de Combate e de Transporte; a criação da Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica; o incremento à Aviação Comercial; o desenvolvimento da infra-estrutura aeronáutica e tantos outros empreendimentos que se constituíram em marcos indelévels da sua fecunda administração.

— Julgamos oportuno transcrever nesta página algumas palavras do jornalista Júlio Moura, extraídas do registro feito pelo mesmo na Biblioteca do Jôquei Clube Brasileiro, no dia do falecimento do Marechal-do-Ar ARMANDO TROMPOWSKY:

“Tive a honra de exercer as funções de seu Oficial de Gabinete, ao tempo em que êle foi o titular da Pasta da Aeronáutica, o que me en-

sejou conhecer-lhe e admirar-lhe a alma costumadamente aberta aos atos de generosidade, a persistência nas ações benfazejas e a honestidade de ânimo e intenções.

Eram constantes as suas recomendações ao pessoal do Gabinete para a tramitação, sem nenhuma delonga, dos papéis sujeitos a estudo e alvitre das soluções adequadas. Tinha o sentido do próximo, comprazendo-se em reconhecer o direito dos pleiteantes. Estou em que nunca terá entrado em conflito com a consciência.

Não me recordo de êle, como Ministro da Aeronáutica, haver tido jamais necessidade de reconsiderar despachos de sua lavra, até porque somente os exarava após acurada reflexão, o que vale dizer depois de noção plena e assentada da procedência de seus atos. Entretanto, movido pela vocação da benevolência, atenuava, quanto em si cabia, o rigor das leis vigentes e aplicáveis aos casos submetidos à sua deliberação, com o aceitar de boa mente as razões de defesa e mostrando-se sempre sensível às alegadas circunstâncias atenuantes.

Na Marinha Nacional, onde atingiu ao posto de Contra-Almirante, na Aeronáutica em que alcançou o de Marechal-do-Ar e no Supremo Tribunal Militar, de que foi Ministro, portou-se de modo extraordinariamente meritório. Possuía numerosas condecorações brasileiras e de outros países, cujos governos, pelo reconhecerem o seu merecimento, houveram por bem agraciá-lo.

Foi igualmente marcante a sua atuação nos círculos sociais, visto como era homem de provada aptidão para as grandes amizades. O seu convívio, de que tive o privilégio de ser um dos beneficiários, era agradável a tôda sorte e condições de pessoas. E o seu nome terá lugar entre os que ocupam a dianteira na galeria dos autênticos e grandes chefes militares do Brasil”.

Aí estão expressões que também teríamos escrito se tivéssemos o mesmo domínio da palavra. Mas foi melhor assim. Apreciamos conhecer que um ilustre homem de letras tenha feito tão justas referências ao saudoso Ministro Armando Trompowsky, cuja memória a Força Aérea Brasileira guardará entre os seus vultos mais queridos.





Marechal-do-Ar **ARMANDO FIGUEIRA TROMPOWSKY DE ALMEIDA**



# A ESAO NA ATUALIDADE MILITAR

## INTRODUÇÃO

Estou aqui atendendo ao chamamento do vosso Comandante.

Quis êle que renascesse, em mim, a missão de um velho instrutor, para vos falar na abertura de vosso Curso.

Já é difícil, nesta altura da vida, reunir seiva e vigor, tão necessários a quem deve instruir jovens oficiais.

Todavia, encontro um motivo legítimo e correto para vos falar neste momento, qual seja o de ocupar êste tablado como Chefe do Estado-Maior do Exército. O setor do ensino recebe também orientação de minha parte.

O tema da conferência, vários problemas da atualidade militar, que têm entre si conexão e se relacionam com a vossa vida profissional e com esta Escola, justifica-se plenamente no dia de hoje. Ê, antes de tudo, uma resposta à vossa ansiedade, que atinge em cheio a percepção de vossos superiores, é uma inicial explicação sobre questões militares da época e pode ser, pelo menos, a base de um esclarecimento.

Procuramos ligar as suas diferentes partes com o interesse de situarmos a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais na atualidade militar e para, assim, vos lembrar que a mentalidade de qualquer oficial deve estar adequada à sua época e voltada para o futuro.

Aquela deve ser vivida dentro das condições criadas pelo momento, não teoricamente, mas objetivamente, não para submissão total a tais condições, mas para dominar os problemas atuais com o espírito do tempo.

Ê preferível enfrentar as questões existentes do que contorná-las, desfigurá-las ou considerá-las fora da atualidade.

CONFERÊNCIA DO GENERAL DE EXERCITO  
HUMBERTO DE ALENCAR CASTELLO BRANCO

A conferência pretende responder a êste entendimento e a estas responsabilidades de orientação.

## SITUAÇÃO PESSOAL E PARTICULAR DO OFICIAL

Primeiramente, surgem, como questões de ordem pessoal e particular, as várias implicações decorrentes do nôvo regime do Curso da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais.

Convém serem apreciadas as razões que levaram o Govêrno a adotá-lo. Coube ao Excelentíssimo Senhor Ministro da Guerra a iniciativa de mandar estudar as suas condições de execução, com a finalidade dominante de aumentar a eficiência dos quadros.

Deseja-se, antes de tudo, que volte esta Escola a ser um centro de aprendizagem para capitães modernos e jovens, diminuindo, então, o tempo de espera para o aperfeiçoamento do tirocinio que o oficial ganha na tropa com a instrução de quadros, de subunidade e unidade.

Trata-se também de, na medida do possível, nivelarem-se as camadas de oficiais aperfeiçoados.

Procura-se, como resultado, ainda, permitir o acesso à Escola de Comando e Estado-Maior a capitães bem mais modernos e, assim, incluir, no Quadro de Estado-Maior, oficiais do posto de capitão.

O regime de aceleração adotado — duas turmas em um só ano — poderá ser provisório até que tenham sido assegurados os objetivos formulados.

Sem dúvida, os trabalhos, em tempo mais curto, vão trazer ônus para os oficiais-alunos.

Não só problemas de família, como obrigatoriamente maiores cuidados de ordem financeira. Entretanto, medidas têm sido tomadas para se conseguir eficiência compensadora no ensino e para, ao mesmo tempo, serem eliminadas o mais possível as inconveniências de ordem pessoal que afetam os oficiais-alunos.

Não se deve negar que o que mais poderá perturbar o nôvo regime de ensino na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais é a situação inflacionária do País. Impossível arredar, por meios militares, os seus permanentes efeitos sobre a vida do oficial e de sua família.

Para oficiais acostumados ao trabalho, é apressado e incorreto dizer-se que a compressão dos assuntos, a condensação de matérias e horas mais cerradas de atividades escolares vão constituir um pesado encargo e prejudicar o Curso. Isto é militar, é verdadeiramente militar, e não pode ser contado como sacrifício. O devotamento aos estudos e aos exercícios é um grande fator de eficiência e será o melhor fiador do nôvo regime. O difícil certamente aí não está, ficando quase tôdas as dificuldades localizadas no setor financeiro.

Acreditei, porém, que o Comando, de seu lado, se devota a tornar o Curso o mais regular possível. Ê, necessariamente, o seu dever. A preocupação aprofundada de prever um conjunto de ação e ensino adequado ao tempo e aos objetivos da eficiência, levando o planejamento de pormenores a tôdas as partes de seu desdobramento, constitui um exemplar esforço de vosso General Comandante e de todos os seus auxiliares de ensino e de administração. Eles vão ser tam-



bém um fator de grande rendimento do ensino e ainda um seguro fiador do nôvo regime.

Está entendido, no entanto, que eles não podem resolver problemas financeiros que venham a agravar-se. O combate à inflação é obra exclusivamente dos responsáveis pelo Govêrno, e nunca de Comandantes e Chefes de Organizações Militares.

Estes elementos, porém, não são apenas orientadores. Cabe-lhes também receber ponderações, sentir anseios e verificar situações pessoais, para poderem, depois, promover medidas e solicitar outras providências aos escalões superiores.

Deveis apelar para eles e nelles confiar. É um direito vosso e um dever de vossos Instrutores e Comandante. E não é normal, muito menos recomendável, o apêlo a órgãos ou a pessoas estranhas aos escalões sucessivos. Isso seria contribuir para a perturbação dos problemas formulados, desviar as soluções para setores que não têm a responsabilidade de coisa alguma em relação ao Exército. Deveis estar alertados contra as lideranças marginais, que, no fundo, têm sempre vinculações com o partidismo governamental ou oposicionista, ou mesmo com a subversão do regime legal e democrático.

Aqui, na Escola de Aperfeiçoamento, a aprendizagem deve merecer todo o vosso esforço físico e intelectual, a disciplina deve estar integrada nos vossos sentimentos e o funcionamento dos escalões responsáveis representa um dos aspectos decisivos da vida da Organização Militar a que agora pertenceis.

## EVOLUÇÃO MILITAR

Penso que as vossas cogitações e indagações não se restringem ao campo pessoal e militar. A vossa inteligência está aberta aos aspectos atuais da profissão das armas e à comparação do que aqui se passa com o que ocorre em outros países.

A evolução militar é imanente ao espírito militar. Se decaído

ou amolentado êste, mingua aquela, na inteligência do profissional, que vive, então, no vazio do conservadorismo e na lerdeza da rotina.

Trazeis para aqui, ao contrário, a curiosidade. Se assim não o fizerdes, estareis presentes sem o espírito da época atual.

O vosso conhecimento do estágio atual da arte militar esbarra na situação que os nossos meios materiais atravessam. Avaliamos que sabeis que alguns Exércitos têm recursos para operações atômicas e que outros podem fazer a guerra nuclear.

Mas deveis atentar primeiramente que estamos situados na América do Sul. Sem o Brasil pretender hegemonia, o nosso poder militar não compromete a soberania brasileira no meio sul-americano. As hipóteses de guerra admissíveis não nos sobrecarregam com a obrigação de materiais que transcendem o convencional. Devemos, pela maneira sempre racional de conduzir as soluções militares, possuir forças adequadas à conjuntura e às hipóteses de guerra.

O que sentis mais, no entanto, é a falta de um aparelhamento homogêneo, mais moderno em determinados aspectos, e da decisão de abrir mão de vez do obsoleto.

O maior fator dessa situação reside nas aperturas financeiras do País e na contingência indeclinável, também pertinente à segurança nacional, de se empregarem maiores recursos no bem-estar do povo brasileiro.

Assim mesmo, o Ministério da Guerra, com recursos já concedidos, lança-se, em 1964, a um programa de atualização dos meios, em que predomina a substituição de determinado tipo de armamento, a aquisição de material de transporte e a obtenção de munições.

Por outro lado, o Acôrdo Militar com os Estados Unidos da América do Norte poderá permitir, em curto prazo, o reaparelhamento de certas Organizações.

O Ministério da Guerra também não descarta de atualizar a estrutura administrativa e de suas forças de combate. Com diretrizes superiores, o Estado-Maior do Exército elabora ativamente as Bases de Reorganização do Exército.

A evolução militar, porém, não pode assentar somente nesse conjunto de moderadas medidas. Deve situar-se também em mentalidade que procure sempre evoluir, que evite cair no comodismo intelectual e que se bata pela renovação e contra o anacronismo. Isso depende dos Chefes e dos Instrutores. Mas também é obra dos demais oficiais, particularmente dos mais jovens, que têm obrigação de possuir um espírito nôvo, voltado para o futuro e sensível às conquistas de sua época.

A Escola de Aperfeiçoamento deve dar o exemplo, por seus Instrutores e Alunos, da mentalidade que procura evoluir para se adequar à evolução militar.

Essa mentalidade evoluída levará à tropa mais um fator de renovação, o que concorrerá eficazmente para a evolução do Exército brasileiro.

## ASPECTOS POLÍTICOS

Eu bem sei que as vossas preocupações não se detêm nos predominantes assuntos desta Escola relativos à evolução militar.

Tenho conhecimento, igualmente, da ansiedade de muitos no que diz respeito à Segurança Nacional e à Segurança Interna.

Esse estado de espírito é justo e legítimo, mais ainda quando o tendes dentro do quadro da disciplina e só desejais possuir uma conduta legal.

São os aspectos políticos do oficial, não como partidário ou filiado a grupos marginais do poder ou da oposição, mas como militar responsável, que precisam periodicamente ser esclarecidos.

O trato dêste assunto, entre superiores e subordinados, não pode conservar-se exclusivamen-



te no âmbito de explicações pessoais e, muito menos, realizar-se entre paredes de conspiratas.

As vossas indagações se dirigem primeiramente sobre a luta ideológica. E fazeis muito bem em desejar vê-la em pauta.

O mundo atual vive a época mais aguda da luta ideológica deste século. Quer se queira, quer se não queira, duas ideologias estão em destaque e em conflito inarredável, a democrática e a comunista.

Da Europa espalhou-se pela Ásia e pela África, percorre o Pacífico, já atravessou o Atlântico, agita o continente americano e processa-se no Brasil.

Desconhecê-lo é viver muito longe do mundo e é negligenciar o futuro do nosso País.

O necessário, então, para qualquer cidadão, é tomar posição, não flutuar, não ser ambíguo, não escapar da luta que procura penetrar em toda parte.

Nós, das Forças Armadas, estamos vinculados ao compromisso de defender as instituições democráticas. É lógico que esta defesa se firme na base da ideologia democrática, impregnada, pois, da convicção da dignidade do homem, da liberdade de opinião e de religião, do bem-estar para todos, de que o melhor regime é o da representação do povo por meio de delegados administrativos e representantes legislativos e, finalmente, de que o capitalismo individualista não promove a primazia da pessoa humana.

O oficial do Exército de hoje não pode mais se alhear a essa luta ou contornar a adoção de uma ideologia, e esta tem que orientar o seu comportamento: a opção do dever militar na democracia ou o afastamento do serviço para a adoção de uma contraconduta.

Não devemos ficar possuídos de uma espécie de complexo anticomunista, da obsessão de que o vermelho já encardiu o Brasil. Mas não é digno deixar de assinalar a propagação comunista, de avaliar os seus perigos para

as instituições, de se capacitar que os comunistas querem a quebra da coesão das Forças Armadas e a subversão da organização militar do País.

Se a Guerra Revolucionária marxista-leninista avassalar a nação, quem vai defender as instituições democráticas? Não será quem permaneça fiel à ideologia democrática, quem a conheça e conheça também os males do comunismo? É, conseqüentemente, um dever militar possuir, no pensamento e na ação, a ideologia democrática.

Já não será o mesmo o comportamento que se deva ter em relação à luta partidária. Os seus objetivos estão em outros planos e os métodos de luta são incompatíveis com o dever militar.

O oficial deve pairar acima dos conflitos partidários, sobretudo de suas injunções e compromissos. Não estamos obrigados a tomar partido, quer no setor do Governo, quer no da oposição.

Isso não exclui o direito sagrado da efetivação e independência do nosso voto nas eleições. Aí, temos a faculdade de invocar a nossa ideologia, de julgar os programas dos partidos e os acertos e desacertos do Governo e da oposição.

Para se defenderem as instituições, é imperioso tomar a ofensiva na luta ideológica. Mas, para se defenderem os poderes constitucionais da República, não há razão para se imiscuir na luta partidária.

A legalidade está na Segurança Interna e está mesmo nas condições prévias da Segurança Nacional. É um outro dever militar. E nunca um compromisso partidário do oficial.

Por isso ela é também do entendimento do militar. Há, sem dúvida, a sua compreensão constitucional e jurídica. O oficial, porém, não pode ficar restrito somente às fórmulas. Precisa, necessariamente, situá-las na conjuntura.

Assim, a legalidade, que exige de nós atitude e até obediência

a ordens de operações, tem que ser entendida objetivamente e com atualidade.

Na época atual, por exemplo, ela consiste na manutenção das faculdades do Poder Executivo, no funcionamento do Congresso Nacional e do Supremo Tribunal Federal e na garantia do processo eleitoral próximo, a saber, a propaganda das candidaturas, eleições, apuração e posse dos eleitos. Tudo isso, imperativamente, de acordo com os preceitos traçados na Constituição e nas leis.

Os Chefes têm grave responsabilidade em todos esses aspectos políticos de que acabo de vos falar. Não só comandar legalmente, mas também se antecipar aos acontecimentos para melhor esclarecer, orientar e chefiar.

Quanto mais capacitados estejam de que são Chefes de um Exército nacional, regular e permanente, e não de milícias ou de guardas pretorianas, mais se lhes torna necessária a elevação de Comando, que também implica autoridade, exemplo e respeito à dignidade de superiores e subordinados.

A confiança de chefes em comandados e destes naqueles, bem como a lealdade entre todos, constituem a base da disciplina, a fiadora, por sua vez, da legalidade.

## CONDUTA MILITAR

Na explanação, que estou tendo a honra de vos fazer, já deveis ter observado que assento a conduta militar no cumprimento do dever militar.

O dever militar influi na solução dos problemas de ordem pessoal e particular. Encontra-se no esforço da aprendizagem e na correção disciplinar. Integra-se no espírito militar para que se coopere na evolução militar. Está na base da participação na luta ideológica, obstina-se em afastar a luta partidária do meio profissional e em assegurar a legalidade.



Atentai também que a dúvida, no plano do pensamento, é um ato legítimo e que as alternativas são a base de linhas de ação para todos os casos de responsabilidade funcional. Vem depois a opção, e assim se estabelecem uma tomada de posição, a decisão e a ação. Vacilar, neste momento, é obra de mau caráter. E pior ainda é enveredar por uma linha de ação sem convicção e sem integração em suas finalidades, para trair a causa, o empreendimento e seus camaradas.

A carreira das armas, por ser nobre e pertencer à nação, dá direito a opções ao longo de seu desdobramento. Pode-se nela prosseguir ou deixá-la em qualquer tempo. É possível até mesmo ser legalista ou arcar com o risco e, às vezes, o sacrifício de uma rebelião.

O que é imperativo é encarar as opções, optar e tomar uma atitude.

Permanecer no Exército, parece que só ajustado ao dever militar. Este não transcende o humano, nem está abaixo da dignidade do homem. Caracteriza-se pelo cumprimento de sucessivos compromissos que o militar toma livremente. Cuidar de sua capacidade profissional e da de seus subordinados; defender a Pátria e as suas instituições democráticas; e garantir a legalidade dos poderes constitucionais.

A conduta militar, no plano das concepções e da ação, inspira-se também em princípios militares, que, por tradição, são chamados de princípios de guerra.

O Estado-Maior do Exército houve por bem indicar, entre os numerosos existentes, sete, considerados os mais necessários à nossa organização, preparação e ação. Foram recomendados para aplicação dominante em nossos estudos e trabalhos de aprendizagem e ainda para entrarem em nossa mentalidade militar.

Sem dúvida, tereis dissertação sobre todos eles e, sobretudo, irão impregnar-se em vossos trabalhos.

Desejo, porém, falar-vos a respeito de três apenas, em apoio às minhas asserções. Refiro-me aos princípios do **Objetivo**, da **Ofensiva** e da **Disciplina Intelectual**.

O do **Objetivo** significa primeiramente as finalidades da ação ou do empreendimento. Determina um fim comum. Permite a decomposição de esforços em objetivos sucessivos. Caracteriza-se também por evitar a dispersão e por se dever perseverar na sua total conquista. Por outro lado, é um constante chamamento à objetividade, para se agir sempre com finalidades, sobretudo por parte de um militar que tem homens sob sua chefia. Influi mesmo no domínio da conduta pessoal. Por exemplo, não será até um princípio que nos pode martelar quando o oficial vive sem uma finalidade profissional, num vazio de trabalho e de mentalidade, como que num ofício desalmado, o que é um fardo para a sua própria consciência?

O princípio da **Ofensiva** caracteriza-se principalmente pela máxima que diz que "só a ofensiva conduz à vitória". Sômente ela obtém resultados decisivos. A defensiva é expectativa ou inferioridade e só se torna transitória admitida quando se robustece com a ação ofensiva do contra-ataque. Os próprios santos da Igreja Católica dizem que o escudo, colocado na mão esquerda, é para a defesa e que a outra mão — a direita — fica livre para manejar uma arma ofensiva — a espada, a lança — com disposição para atacar. Este princípio lembra iniciativa, agressividade, determinação, ânimo para se ir até o fim almejado.

O terceiro princípio a ressaltar, o da **Disciplina Intelectual**, apela, antes de tudo, para a inteligência do subordinado. É entendimento e compreensão por parte do comandado em relação às ordens de seu Comandante. Proporciona a cooperação, a iniciativa e garante a execução do que é determinado. Mostra a qualquer Chefe de qualquer escalão que, além da lealdade para

com o seu Chefe, tem que haver a compenetração de que também é preciso lealdade para baixo e para os lados. Inspira probidade intelectual, a saber, falar a verdade nas informações e esclarecimentos, não se tornar indigno participando de farsas encomendadas. Assegura a unidade de ação, a continuidade na ação. A primeira vista, pode parecer que este princípio se restringe à aceitação de imposição formal. Entre Chefes, em todos os escalões, há necessidade de se agir num nível mais intelectual. Além da compreensão da ordem e de cumpri-la honestamente, o princípio mostra a necessidade de o Chefe proporcionar a adesão às suas idéias e de o subordinado preparar-se para aderir ao sentido da legítima ordem de seu Comandante. É necessariamente o princípio que se ajusta e favorece a aplicação de todos os outros. Diz-se "intelectual" para ser colocado, assim, num plano acima do RDE. Apela também para o caráter, pois mostra os dois lados extremos e condenáveis de uma falsa subordinação: o primeiro, o perigo do conformismo e da adulação, aquela face da imobilidade diante do Chefe; o outro em que extravasa a rebeldia do espírito a tudo que vem de cima. A lealdade, a firmeza, a consciência de uma personalidade e a obediência aos atos dos superiores, tudo isso é um conjunto de facetas da disciplina intelectual.

Podeis ter visto que os princípios de guerra, que dão substância à tática, à estratégia e à organização, pertencem também ao domínio da conduta militar.

Quando estudardes todos eles, vereis, então, que constituem uma verdadeira filosofia de vida coletiva e funcional, para todos os planos das atividades militares, desde as cogitações do pensamento, as concepções operacionais, até a ação propriamente dita.

Procurei mostrar-vos agora a influência dos princípios de guerra no dever militar e dêste na conduta militar.

Parece que o militar brasileiro precisa ter ainda e sempre



atualizado o seu ideal militar. Não pode ser uma luz longínqua, porém como um estímulo que o leve a perseverar na procura de melhor situação brasileira, ao alcance dos dias em que vivemos.

Ele encerra, primeiramente, a plenitude de instituições democráticas, com todos os seus poderes constitucionais plenamente garantidos. Num Brasil sempre soberano e independente, política e economicamente. Em que impere uma paz social evoluída. Cujas Forças Armadas, instruídas, disciplinadas e coesas, sejam indeclinavelmente conservadas na sua destinação constitucional e em suas finalidades militares.

E isto será tudo para a Nação, para a sua sobrevivência e grandeza.

A fidelidade a este ideal é também fator importante para a conduta militar de todos os membros das Forças Armadas. Para os Chefes, mais do que uma aspiração permanente, deve ser um compromisso e uma responsabilidade. E, para os jovens oficiais, a vontade a serviço do Exército.

### GASPAR VIANNA...

(Conclusão da pág. 17)

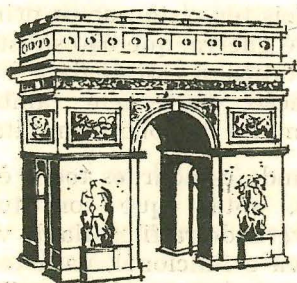
tinhas negras e da "piedra" dos cabelos. Nesse terreno, encontrou sérias dificuldades que foram vencidas pelo seu gênio de investigador inato, dando valiosa contribuição ao estudo da doença de Lutz ou bastomiose tropical.

Mas esse lutador insigne, dos mais categorizados pesquisado-

res brasileiros da tropicologia médica, estava prestes a eclipsar-se. O destino, abismado com tamanha pujança científica desse jovem cavaleiro audaz, manda, pelos dedos afiados da parca átropos, uma infecção, motivada pelo exercício profissional, arrebatou a vida de Gaspar Vianna em 1914, com ainda apenas 29 anos de vida, "justamente quando o seu belo talento mais amadurecido e o acendrado amor ao trabalho permitiam dele muito esperar".

Assim, o nosso valoroso patriótico, em holocausto às inúmeras lutas que empreendeu e às incontáveis vitórias alcançadas, partiu, para não mais voltar, deixando aos nossos cientistas e higienistas o exemplo do seu ardor pelas Ciências Médicas e pela Humanidade.

## um cigarro de agrado internacional



# minister

KING SIZE • FILTRO DE LUXO • CIA. DE CIGARROS SOUZA CRUZ



# GRAVITAÇÃO

Brigadeiro-do-Ar Eng — JOÃO MENDES DA SILVA

Um marco foi estabelecido em 1860, pelo físico escossês James Clerk Maxwell, dando uma teoria para explicar o eletromagnetismo, o campo magnético e mostrando que a luz é uma onda eletromagnética de frequência elevada.

Todavia, algumas dezenas de anos escoaram até que se fizesse uso completo de tão maravilhosos conhecimentos básicos, pois só nos começos do século é que se passou à utilização do rádio, da televisão, do radar, das micro-ondas e, mais recentemente ainda, do "laser" e "maser" (amplificadores de luz).

Entretanto, duzentos anos antes e dezesseis séculos após Jesus Cristo, um grande matemático inglês, Sir Isaac Newton, publicou um magnífico trabalho **Principia Mathematica**, explicando sua teoria sobre a gravitação.

O trabalho é uma exposição do mundo visível e do comportamento dos que nela participam: a queda de u'a maçã pelo efeito da gravidade da Terra, o movimento das marés pela influência da Lua, o movimento dos planetas.

Não se pode negar a grande visão e profunda inteligência de Newton, cujo trabalho, de 1687, foi um marco destruindo os tabus até então existentes como o de que a Terra era o centro do universo.

Dos trabalhos de Newton resultaram muitos outros de laboratório e a concepção de anti-gravidade.

Naturalmente que a ausência da gravidade transformaria o mundo e revolucionaria muito nosso atual padrão de vida.

A gravidade, fenômeno local, essa força desconhecida que atrai tudo e todos sob sua ação para o centro da Terra — e dos outros planetas que possuem

fôrça semelhante — e para o centro, porque cada corpo está sempre concentrado em seu centro. Ela é variável em cada corpo celeste.

Assim, os corpos no espaço e dentro da atração da gravidade vão caindo o mais profundamente que podem, a menos que outras forças não interfiram na queda. Um astronauta, embora flutuando em sua cápsula pela ação da centrifuga, está sendo atraído pela gravidade da Terra, juntamente com a própria cápsula.

A gravitação — força que une os diferentes componentes do Universo entre si — é sempre a mesma; ela não aumenta e nem diminui; ela não se encurva, como a luz de uma estrela que, ao dirigir-se para a Terra, passa perto do Sol.

A gravitação atua no vácuo da mesma forma que através das substâncias mais densas. Até o presente, não há substância ou estado físico, não há cam-

ta última superior por um coeficiente  $10^{40}$  maior que a primeira. As forças que mantêm o núcleo unido são muito superiores às forças das cargas elétricas.

A gravitação explicou muitos dos fenômenos referentes às irregularidades dos movimentos dos planetas e da Lua e comprovou a existência de Netuno, determinando-lhe exatamente a posição.

Em 1905, Albert Einstein publicou a sua primeira Teoria da Relatividade; fez então uma sugestão sobre a natureza da gravitação. A ausência de qualquer efeito em contrário, a gravitação é um esforço que empurra e não um que puxa; entretanto, uma explicação do efeito de empurrar exige que se ultrapassem os limites do espaço tridimensional, fazendo com que o Mestre criasse a **hipergeometria**, isto é, um espaço tetradimensional, entrando o tempo como uma dimensão.

Seu primeiro trabalho, em 1907, sobre a Teoria Resumida só em 1916 teve sua finalização, sendo, então, completo.

Dos trabalhos de Einstein infere-se que vivemos em um mundo tetradimensional, pelo

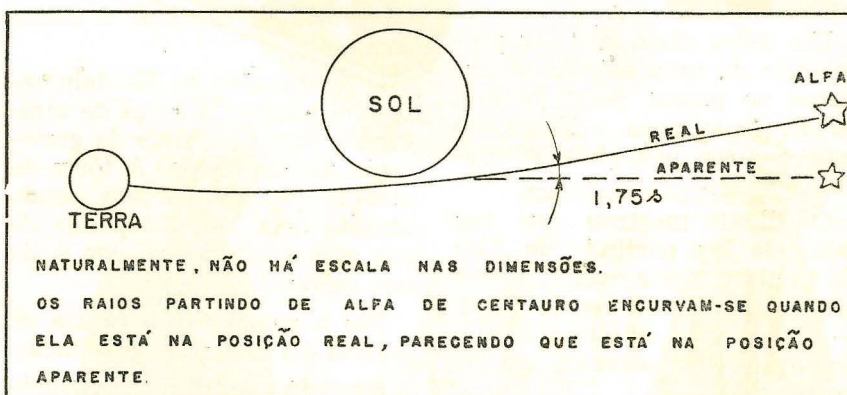


Fig. 1

pos de qualquer espécie de energia que possam atenuar ou eliminar a gravitação. Entretanto, a gravitação é uma força muito fraca, quando comparada a outras conhecidas. Dois elétrons, por exemplo, que se atraem pela gravitação e se repelem pela força da carga elétrica têm es-

menos, e que o espaço é curvo; essa curvatura é fechada com uma área cujo diâmetro é de 83 bilhões de anos-luz.

Quando não ligamos os fenômenos à quarta dimensão — o tempo — não é fácil dar-nos conta do encurvado espaço-tempo.



O tempo entra como uma dimensão naturalmente, pela observação superior dos fenômenos. A própria queda de um corpo é um fenômeno tetradiimensional: as dimensões físicas do corpo e o tempo de queda. A trajetória resultante é uma curva tetradimensional.

As equações do Mestre mostram a influência das massas no Universo. A própria estrutura dêste e, em particular, sua curvatura em um sentido geométrico dependem das massas — e de suas velocidades — contidas no universo.

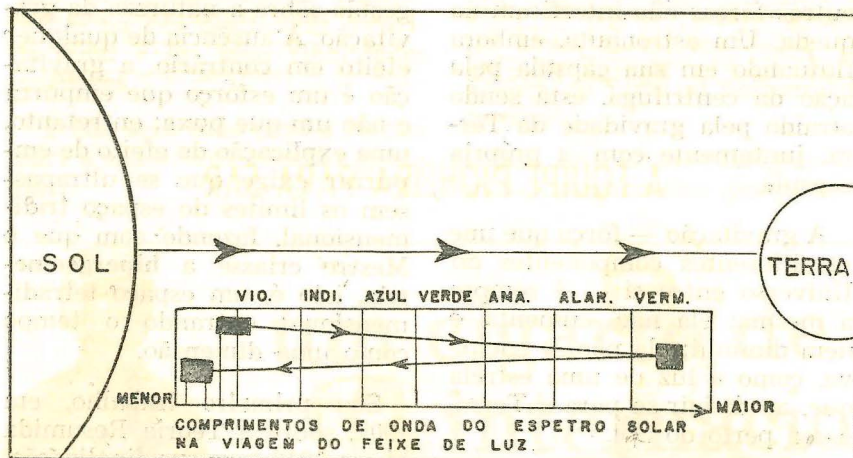


Fig. 2

Para prová-lo, êle próprio propôs dois testes sobre o efeito da gravidade sobre a luz, nenhum dos dois sendo conhecido, então.

Um dêles diz que a luz procedente de uma estrela se encurva ao passar perto do Sol, ao dirigir-se para a Terra, no espaço-curvo, pelo efeito da gravitação.

O cálculo mostrou que um feixe de luz partindo de Alfa do Centauro, por exemplo — a estrela mais próxima da Terra — deveria ser defletida de um ângulo de 1,75 segundos do arco. (Fig. 1)

Em um eclipse havido em 1919, na África, Sir Arthur Stanley Eddington fez observações e seus cálculos confirmaram a previsão do Mestre, não só em qualidade como no ângulo de deflexão.

Outro teste proposto por Einstein envolve a mudança da banda vermelha da luz, conseqüente da gravitação. Quando um

fóton de luz deixa a superfície de uma estrela, êle perde energia porque deve lutar contra a gravitação da mesma. Uma perda de energia em um fóton é equivalente a uma diminuição de frequência, isto é, uma mudança para frequências mais baixas, na direção dos comprimentos de onda maiores do espectro eletromagnético. Os raios solares que atingem a Terra sofrem inicialmente uma diminuição para o vermelho — em virtude da gravitação do Sol — e depois uma pequena modifica-

ção no violeta, em conseqüência do efeito gravitacional da Terra. (Fig. 2)

Isso também foi provado em aparelhagem especial e muito complexa.

Das equações de Einstein resultam ainda: "a força de atração da Terra depende da gravitação de sua massa. A força de atração de um objeto sendo atraído pela Terra depende de sua massa intrínseca, isto é, de sua inércia".

Daí a conclusão: a massa de inércia é a massa de gravitação.

Einstein continua dizendo que, se substâncias de várias naturezas sofrem a mesma aceleração gravitacional, ela pode ser olhada como uma característica do espaço físico em que a substância está sendo atraída e não da massa em si mesmo.

E a antigravidade?

Em 1895, Frank Stockton escreveu uma novela "A lenda da Gravidade Negativa", na

qual o herói havia inventado u'a máquina que produzia a antigravidade, mas se ocupou tanto de aventuras que se esqueceu de dizer como funcionava a máquina.

Todavia, nos tempos modernos, antipartículas têm sido detectadas; será antimatéria sinônimo de antigravidade? Uma aeronave de massa negativa sofrerá repulsão da Terra, podendo, dessa forma, entrar no espaço sem a necessidade de motores-foguetes?

Os cientistas acham que não, e que o prefixo *anti* é apenas uma espécie de simetria, como por exemplo, o próton e o antipróton são iguais, mas com cargas elétricas opostas. Até hoje, não houve evidência da existência da antimatéria com massa negativa.

Muito há ainda a ser descoberto e a ser explicado.

Muito o tem sido até agora, nesses últimos setenta anos, mas todos nós sentimos que nos encontramos ainda na fase de obtenção de resultados parciais, de vez que nem tôdas as equações foram resolvidas, nem todos os problemas equacionados. E nos perguntamos se mesmo em alguns bilhões de anos de existência da Terra, contando o zero como 1900, o serão.

—o—

## MEDALHA DO PACIFICADOR

O Ministro da Guerra concedeu a Medalha do Pacificador aos seguintes oficiais e praças da FAB: Capitães-aviadores RAIMUNDO ALVES CAMPOS, LATINO DA SILVA PONTES, Primeiros-tenentes-aviadores IVALDO DE ALMEIDA e FRANCISCO AUGUSTO PINTO DE MOURA, 2.º Tenente-aviador ARNULF BANTEL, 2.ºs Sargentos WILSON VELOSO DOS SANTOS, PEDRO MÓIA RODRIGUES, e os 3.ºs Sargentos PAULO ROBERTO VALENTIM, PAULO JORGE PIRAGIBE, RAYMUNDO CORREA GERU, CENYLDDES DOS SANTOS, ALCEU BARBOSA SOARES e LUIZ CARLOS BELBY MUNIZ.



# PÁRA-SAR

## «NOSSA LIDA, NOSSA VIDA»

**Cap SÉRGIO RIBEIRO MIRANDA DE CARVALHO**

Via de regra, é com carinho e orgulho que um pioneiro se refere à sua causa. Não posso, assim, também, fugir a este estado de espírito. Nestes cinco anos de trabalho, não mais fiz que sentir orgulho dos companheiros de equipe e um sempre crescente carinho pela causa comum.

É com alegria, pois, que me dirijo à grande família da Força Aérea, colocando-a, na medida do possível, a par de um ideal que tanto veneramos e que tudo faremos para manter imaculado, dentro de sua mística e eficiência operacional. Há na FAB, nos rotineiros dias de paz, dois órgãos que, pela sua serventia, justificam plenamente perante a Nação a existência de nossa corporação: o Correio Aéreo Nacional e o Serviço de Busca e Salvamento. O primeiro, fruto do idealismo, espírito de sacrifício e audácia de pioneiros cujos nomes e feitos aprendemos a cultuar e cantar. O segundo, ainda tenro, novinho, engatinhando para um porvir, por certo magnífico. É neste segundo órgão que a Equipe Pára-Sar tem sua acolhida. Constitui nêla u'a modesta célula, extremamente briosa, porém, na sua decisão de ser útil ao próximo e de servir à FAB.

Há cinco anos, amparados pelos bojos leais dos velames de nossos pára-quedas, que atingimos os mais distantes e desconhecidos pontos do Território Nacional.

Salvando vidas, resgatando corpos, levando assistência mé-

dico-sanitária, rasgando pistas de pouso em locais ainda virgens, vem a Equipe Pára-Sar procurando convencer, aos que nela ainda não acreditam, do quanto é necessária e capaz.

### A EQUIPE PIONEIRA PÁRA-SAR



1 — Ten Med Santos  
2 — Cap Guarany  
3 — Sgt Mello

4 — Ten Ascendino  
5 — Cap Sérgio  
6 — Sgt Diomedes



Tais empreendimentos, porém (o que já era esperado), nos têm acarretado febres tropicais, fraturas ósseas, fome, sede e sofrimentos físicos de certa monta. Mas, o que é mais importante e que deve ser proclamado aos quatro ventos é que também nos proporciona um indescritível prazer de afirmação pessoal, de certeza absoluta de que fomos úteis um dia, de que alguém que desconhecíamos somente manteve a graça da vida por nossa participação desassombrada, porque colocamos realmente em prática a bela e nobre vontade de servir...

Perdoem-me os leitores, pelo entusiasmo e arroubo, mas este assunto para nós é sério, muito sério mesmo.

—oOo—

Bem, procurarei ser sucinto e cronológico em minha narrativa, a fim de que todos vocês possam ficar a par das origens dessa "obstinação" que tomou conta de um pequeno grupo de homens.

Em 1959, após a brevetação de pára-quedista militar no NuDAeT (Núcleo de Divisão Aeroterrestre), estávamos aptos para ministrar instrução de pára-quedismo ao Corpo de Cadetes de Aeronáutica. Daqueles dias até os presentes, mais de 1200 jovens cadetes sentiram as belezas do salto, após ensinamentos vazados pelo grupo de instrutores e monitores.

Mas o micróbio do salto nos atingira, não podíamos nos contentar só com aquilo. O contato diário com Charles Astor, o jovial veterano, sua experiência e vibração nos influenciavam mais e mais. Charles falou-nos, então, do emprêgo maravilhoso de pára-quedistas em missões de salvamento. Contou-nos que, em 1943, obtivera menção honrosa por tese apresentada em Conferência Internacional sobre segurança de voo e outros problemas concernentes a tal. Revelou-nos, magoado, que somente no Brasil, com toda sua imensidão territorial, sua propensão não lograra êxito.

Em relatórios recebidos em 1958, teve conhecimento de que os americanos do norte já tinham efetuado mais de 70 000 saltos, treinamentos e missões reais, com tal finalidade. E, pesaroso, finalizou dizendo que, com 60 anos de idade, 42 de pára-quedismo, não possuía mais esperanças de sucesso, numa causa em que, inacreditavelmente, tudo era lógico, claro e evidente.

Os papos com o venerando mestre produziam o mesmo que o semear em terra previamente adubada; não foi preciso muito, para a colheita dos primeiros frutos ser feita.

Já possuíamos, na época, um elevado número de saltos, tínhamos diversos cursos de especialização feitos no NuDAeT; era só adaptar técnicas e experiências modernas, nossas familiares, para o problema em questão.

Assim foi feito, e surgiu então o "Currículo PARA-SAR", que, uma vez concluído, com menção honrosa qualificava o candidato, já pára-quedista militar, com o "PARA-SAR".

Eis pois o "Currículo Para-Sar":

- 1 — Técnica Aeroterrestre
- 2 — Treinamento médico
- 3 — Sobrevivência
- 4 — Indianismo
- 5 — Salvamento em regiões montanhosas
- 6 — Busca terrestre
- 7 — Salvamento marítimo
- 8 — Aspectos legais das Missões SAR
- 9 — Coleta de dados Técnicos
- 10 — Educação Física
- 11 — Tiro e Armamento
- 12 — Proteção ao Voo.



Membros da Equipe Para-SAR contemplam pertences indígenas, encontrados nos arredores do local, onde foi chacinado o explorador inglês Richard Mason.



Mais de um ano após a elaboração do referido currículo, tomamos conhecimento de manuais norte-americanos referentes aos "Para-Rescue Teams", e foi com alegria que constatamos ter produzido algo semelhante e mais atinente com os problemas brasileiros. Até na formação de pessoal especializado, os americanos chegaram à mesma solução que a prática nos indicou: "de origens as mais variadas, obtém-se uma homogeneidade final, obrigando os candidatos a cumprirem um currículo especializado, rigoroso e objetivo."

Dos "Para-Medical Teams" partiram os americanos, desde 1959, para os "Para-Rescue Teams", onde o voluntariado abrange os candidatos de todos os quadros e especializações, e onde, também, um reduzido número, bem selecionado, obtém êxito em seus propósitos.

Estudos por nós enviados tramitam no Estado-Maior da Aeronáutica. Esperamos, confiantes, que nossos ideais sejam compreendidos. Até lá, atenderemos aos SVH/SVH/SVH com a máxima presteza. Nestes seis anos, vinte missões reais foram por nós executadas, bem como mais de mil saltos efetuados de diversos tipos de aeronaves.

Cada missão real seria uma longa história a contar, o que, por certo, oportunamente terei imenso prazer em fazer. Histórias que tenho certeza só honram a FAB e nos enchem o coração de serenidade... Não possuímos ressentimentos, por incompreensões. Tememos somente que o passar dos dias, meses e anos nos deixe desgastes profundos.

Se nosso ideal não vingar, se baquearmos um dia, restará, a nós seis, aquela glória última, aquele respeito recíproco de ter pertencido a tão belo time. Teremos sempre, no fundo de nossos corações, muitas e muitas histórias para transmitir aos filhos e aos amigos, histórias ricas de amor, fraternidade, sofrimentos, alegrias, enfim, be-



Pousando para posteridade, os Para-SAR deixam-se fotografar sentados sobre gigantesca árvore tombada nas matas do Planalto Central.

los exemplos que, repito, seis homens vêm dando, digo seis homens, porque, como no dizer do poeta-aviador A. Saint Exupéry, ser homem é: "precisamente ser responsável. É experimentar vergonha em face de uma miséria, que não parece depender de si. É ter orgulho de uma vitória dos companheiros. É sentir, colocando a sua pedra, que contribui para construir o mundo."

Obrigado pela oportunidade que a *Revista* nos deu.

#### Nota do Autor:

Existem na Força Aérea Brasileira, além dos seis pára-quedistas que formaram a célula inicial, mais quinze sargentos PQDT enfermeiros em SP, três oficiais e três sargentos PQDT na BAAF. Estes vinte-e-um homens, cuja dedicação e coragem não subestimamos, são todos, justamente com os seis primeiros, desejosos de que o PARA-SAR se torne uma realidade.

### AGRACIADOS COM O MÉRITO AERONÁUTICO



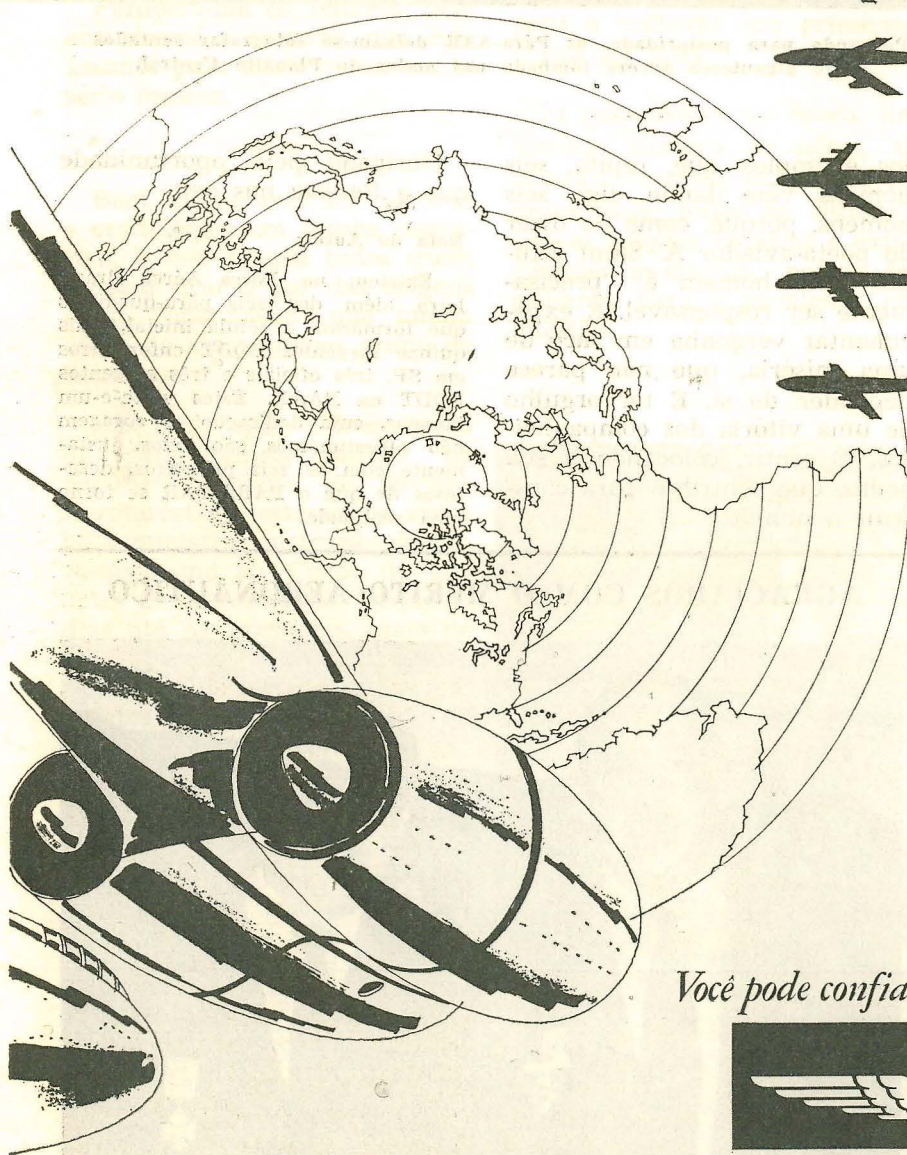
Em solenidade realizada no Salão Nobre do Ministério da Aeronáutica, no dia 28-2-64, foram agraciados com o "Mérito Aeronáutico" os Srs. José Alfredo de Almeida e Alfredo de Salles Oliveira Netto. A foto acima foi colhida logo após a condecoração.



*Mais de 2.500.000 aviões...*



... comerciais e militares, do "teco-teco" ao mais moderno turbo-jato, tiveram, durante todo um ano, nos seis continentes, seus vôos assegurados pela eficiência do Serviço de Aviação Shell. A Shell está convenientemente aparelhada para atender ao suprimento adequado de combustíveis e lubrificantes das aeronaves, em mais de 2.000 aeroportos espalhados pelo mundo. E esta longa e proveitosa experiência, adquirida nas mais diversas regiões, de longa data vem servindo às empresas aéreas brasileiras.



*Você pode confiar no Serviço de Aviação*





# Nacionaliza-se a Aeronáutica

**GEORGE SOARES DE MORAES - Ten Cel Av Eng**

Diretor do Instituto de Pesquisas e Desenvolvimento  
Centro Técnico de Aeronáutica

O avião PP-ZTP dirigia-se para Belém, pela rota do interior. Quarenta e cinco minutos fora do aeroporto de destino, chamamos a torre. Não obtivemos resposta.

Quinze minutos depois, chamamos outra vez, sem que Belém respondesse. Há vinte minutos de voo daquele aeroporto fizemos nova chamada e, então, Belém atendeu, fornecendo-nos as condições de pouso e surpreendendo-nos com a pergunta:

— "...C-42, Zulu, Tango Papa, curiosos solicitamos informar qual o tipo de equipamento-rádio que estão operando, uma vez que desde os quarenta e cinco minutos fora que está sendo ouvido pela Torre com clareza absoluta".

Foi com um misto de orgulho e emoção que informamos:

— "Zulu Tango Papa equipado VHF de 140 canais, desenvolvido pelo Departamento de Eletrônica do Instituto de Pesquisas e Desenvolvimento do CTA em S. José dos Campos. Está sendo produzido em série por uma indústria de São Paulo e em breve equipará todos os aviões da FAB".

O VHF de 140 canais é um dos primeiros frutos do IPD com o qual os pilotos da FAB trarão conhecimento. É um transreceptor de VHF inteiramente transistorizado, pesando somente 6 quilos, e com uma potência de saída de apenas 5 watts; pelas suas características, apresenta melhor inteligibilidade na transmissão e recepção de mensagens que outros equipamentos semelhantes.

O segundo é um transreceptor de HF de 10 canais para comuni-

cações a maior distância, cujo protótipo já se encontra instalado em uma aeronave para provas experimentais. É ainda uma versão americana, mas dentro de mais alguns meses o novo modelo desenvolvido pelo Departamento de Eletrônica do IPD entrará em operação.

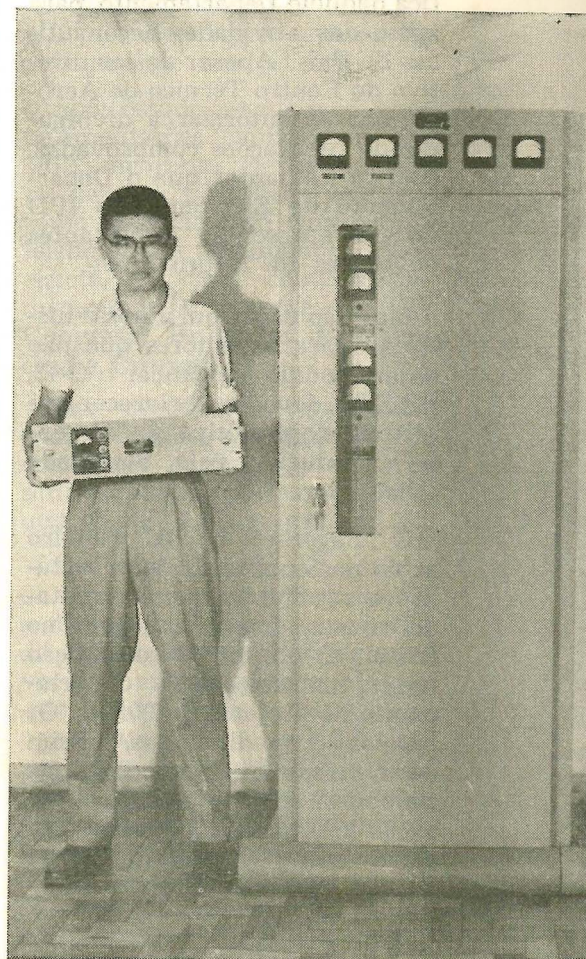
Antes do término de 1964, teremos o VOR em operação e, provavelmente, também o Radiocompasso (Radiobússola) em experiência. Poderemos então dizer que o setor de comunicações eletrônicas de bordo de aeronaves estará inteiramente nacionalizado.

Quanto ao equipamento de terra, já dispõe a Aeronáutica do transmissor MINIPOT (mínima potência) para comunicações terra-avião e, também, o Radiofarol transistorizado, completamente desenvolvidos e em utilização. Tanto o Minipot como o Radiofarol provaram ser muito superiores ao material que vinha sendo utilizado para equipamento dos nossos postos-rádio.

É natural que se sinta um justo orgulho ao vermos todas as comunicações da Aeronáutica podendo operar com equipamento desenvolvido para condições brasileiras e produzido pela nossa indústria, numa base inteiramente nacional. Do ponto de vista prático, no entanto, importa a economia resultante dessas realizações e, sob esse aspecto, somente o projeto MINIPOT, para as comunicações terra-avião da rede de proteção ao voo, permitiu uma economia de Cr\$ 400.000.000,00, em 1962, ou seja muito mais do que o Ministério da Aeronáutica despendeu com o Departamento de Eletrônica do IPD desde a sua criação.

Não seria justo mencionar tais realizações sem se dar o de-

vido crédito aos seus autores. O Departamento de Eletrônica do IPD foi iniciado em 1956 pelo então Maj Av Eng Gilberto Sampaio de Toledo, devendo-se à sua energia e capacidade os primeiros frutos produzidos e a continuação dos trabalhos segundo a orientação deixada pelo mesmo. Na atualidade, o Departamento de Eletrônica do IPD está sob a chefia do Maj Av Eng Jorge Ribeiro Lima, o qual, pelo que pudemos observar, vem conduzindo os trabalhos no mes-



Nesta foto vê-se um engenheiro do Departamento de Eletrônica do IPD tendo às mãos o conjunto completo do Transmissor MINIPOT. Para efeito de comparação, à direita, vê-se o Transmissor TR-10, substituído pelo MINIPOT.





Vista do avião "Regente", fabricado pela Sociedade Construtora Aeronáutica Neiva Ltda., recentemente homologado pelo Departamento de Aeronaves do IPD

mo ritmo de produtividade e desenvolvendo as pesquisas e projetos de novos equipamentos, com a objetividade já característica daquele Departamento, para apoio das atividades aeronáuticas do País. Apesar de ser diretiva do Centro Técnico de Aeronáutica só autorizar a divulgação de realizações comprovadas, podemos adiantar que o Departamento de Eletrônica do IPD deverá apresentar importantes novidades em futuro breve.

Mas não pára aqui a nossa história. Para os leitores que não hajam podido identificar o C-42, PP-ZTP, devemos esclarecer que se trata do protótipo do "Regente", produzido pela Sociedade Construtora NEIVA Ltda.

O "Regente" foi o primeiro avião nacional totalmente metálico a ser inteiramente projetado, construído e homologado no Brasil. O projeto e construção foram realizados pelo departamento de projetos da Neiva. Os ensaios e modificações, assim como respectiva homologação, couberam ao Grupo de Homologação e Ensaios em Vôo do Departamento de Aeronaves do IPD.

Neste ponto, não podemos deixar de lembrar o inspirador do Regente, o Cel Av Eng Aldo W. Vieira da Rosa. Foi ele, também, o iniciador do Instituto de Pesquisas e Desenvolvimento e seu primeiro diretor. Numa co-

missão do EMAer, de que ambos fazíamos parte, com o objetivo de propor ao Ministério medidas para a renovação do material aéreo, defendíamos intransigentemente a orientação de se fazer aquela renovação à base da fabricação nacional. Teríamos uma indústria de tópo fabricando aeronaves de transporte, com encomendas mínimas que permitissem o desenvolvimento da indústria subsidiária (fabricação de alumínio de aviação, cabos, cablagem, rodas, instrumentos, etc.) e à sombra desta floresceria a indústria de pequenas aeronaves para atender ao mercado particular, principalmente táxi-aéreo, governos estaduais, turismo e transporte privado.

Não acreditava, sinceramente, que uma indústria de pequenas aeronaves se pudesse desenvolver sem ser à sombra de uma grande indústria aeronáutica. O Cel Aldo considerava ser essa uma solução ótima, mas não, necessariamente, essencial. Argumentava êle: "Se conseguirmos fazer uma turma ganhar a vida por uns dez anos fazendo aviões, de maneira que não saiba fazer outra coisa que construir aviões, no fim o próprio instinto de conservação tornará êsse pessoal em verdadeiros "leões" na luta pela sobrevivência. E a sobrevivência dêles será a sobrevivência da indústria aeronáutica no País".

Agora estou vendo o quanto o Cel Aldo tinha razão. Êle já saiu

do circuito há mais de dois anos, mas o Neiva e seu grupo se acostumaram a viver da fabricação de aviões e de nada mais, e já se tornaram "leões" na luta pela sobrevivência.

Por outro lado, o Ministério já compreendeu a importância da nacionalização do equipamento da Aeronáutica. Foi com imenso regozijo que vimos S. Exa., o Ministro da Aeronáutica, dar recentemente o passo que marcará época na Indústria Aeronáutica brasileira. Trata-se da primeira encomenda de aviões brasileiros para equipar a Fôrça Aérea Brasileira: são êles os 60 C-42, Regente, recém-encomendados à Neiva para equipar as ELO, as esquadrilhas de adestramento das Bases Aéreas e servirem como avião útil para resolver qualquer problema de ligação.

E o Regente não é um avião qualquer — é um autêntico sucesso. Não obstante já haver sido homologado, resolvemos recentemente fazer uma prova de campo para ver como se comportaria nas rotas mais adversas do Correio Aéreo — a do Tocantins e do São Francisco. Os resultados foram excepcionais e serão descritos em detalhe pelo Major Piva, Chefe do Departamento de Aeronaves do IPD e que conosco realizou a citada prova de campo.

Tão satisfeitos ficamos com o desempenho que já programamos um Cachimbo-Jacaracanga-Manaus para junho próximo. Basta dizer que subimos o Tocantins na época em que a frente estacionária causou a série de inundações naquela região. O Regente leva a vantagem de poder voar como avião grande e como avião pequeno. Assim, quando não podíamos passar por baixo, passávamos por cima, permitindo-nos atingir Belém, quando a Meteorologia de Brasília apostava que não chegaríamos. No regresso fizemos de Belém ao Rio em dois dias, com pernoite em Petrolina.

Agora, já se acha encomendado, pelo IPD, o desenvolvimen-

(Conclui na pág. 26)



# GASPAR VIANNA

## E A TROPICOLOGIA MÉDICA

*Alocução feita na Rádio Roquete Pinto, em 30 de novembro de 1963, sob o patrocínio do Instituto Brasileiro de História da Medicina, em 4.ª Semana da História da Medicina.*

**Dr. ANTÔNIO REZENDE DE CASTRO MONTEIRO - Ten Cel Med Aer**

Os povos estão sujeitos a endemias peculiares às condições ecológicas onde vivem. Os habitantes da faixa intertropical, talvez em virtude das precárias condições higiênicas, motivadas pelo baixo índice de progresso e cultura, e conseqüentemente providos de poucos recursos de ordem técnica, profissional e financeira, estão mais sujeitos a essas endemias.

Por outro lado, este estado de coisas é motivo quase suficiente para impedir o progresso e o desenvolvimento dessa zona.

Na nossa Pátria, inúmeras foram as endemias próprias que se opuseram ao nosso progresso. Mas, graças aos esforços de notáveis tropicalistas brasileiros, paulatinamente foram sendo vencidas: Oswaldo Cruz, no saneamento do Rio de Janeiro; Pirajá da Silva, no combate à esquistosomose; Pinotti, na erradicação da malária; Chagas, no estudo da "peira"; e Gaspar Vianna, na cura da leishmaniose.

Gaspar de Oliveira Vianna, ilustre filho de Belém, do Pará, agrimensor, com vocação inata para a Medicina, diplomou-se em 1909 na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e, fascinado pelos trabalhos memoráveis de Oswaldo Cruz, foi por este convidado para dirigir o Laboratório de Anatomia Patológica do então Instituto de Experimentação Médica — hoje Instituto de Manguinhos.

Com ardor e dedicação ao trabalho, encetou logo nos campos da pesquisa e do ensino. Neste, sua atuação foi das mais

úteis ao desenvolvimento da medicina experimental, tendo lecionado aí com eficiência e interesse invulgar o Curso de Aplicação, conquistando, assim, brilhantemente, o título de docente-livre da Faculdade de Medicina.

No terreno da pesquisa, obra científica de extraordinária importância, realizou Gaspar Vianna estudos sobre granuloma venéreo, micoses, blastomicoses, etc.

Nessa época, o surto de progresso paulista avançava impetuosamente rumo ao Oeste e em direção a Mato Grosso, pontilhando a terra dadivosa e generosa de novas cidades e fazendas prósperas, mas, eis que surge uma nova doença, a "úlcer de Bauru", cobrindo de feridas e dizimando esses pioneiros do progresso bandeirante.

O govêrno do estado de S. Paulo organiza caravanas de médicos, em 1909, para debelar o terrível mal — o conhecido então "botão do Oriente".

No instituto de Manguinhos, um jovem pesquisador de 27 anos de idade, dotado de genial intuição científica, veio demonstrar que o agente causador era uma espécie diferente da conhecida no Oriente; estabeleceu, assim, uma nova espécie, a "leishmania braziliensis". Sua descoberta baseou-se na presença de um filamento ou risoplasto na base do flagelo, enquanto que nas espécies estudadas na Índia, na África e na Europa não se apresentava tal alteração, e isto, como mais tarde ficou evidenciado, era conseqüência de estudos incompletos ou

mal descritos. Mas Gaspar Vianna, continuando suas pesquisas, veio afirmar que nem sempre as bases morfológicas do parasito servem para diferenciar os elementos, mas sim sua ação patogênica. Estudos do assunto, mais tarde, vieram corroborar esta afirmativa do cientista paraense.

Não satisfeito com essa nova descoberta, lançou-se êle na pesquisa de drogas capazes de debelar esse terrível mal.

Após estudos exaustivos e experimentações caprichosas, em 1912, incorpora êle ao arsenal terapêutico o tártaro emético, como medicamento curador da leishmaniose tegumentar americana, em uma comunicação memorável apresentada ao VII Congresso Brasileiro de Medicina e Cirurgia.

Sua descoberta terapêutica correu mundo e contribuiu, de um modo notável, para diminuir o índice de mortalidade que, de 95 %, caiu para 10 %!

Sua contribuição ao estudo da tripanosomíase americana — a doença de Chagas — a pedido de seu descobridor, se ateuve às investigações anátomo-patológicas. Nesse terreno, Gaspar Vianna incutiu o cunho do seu gênio de pesquisador, observando manifestações nos tecidos acometidos, formas diferentes das espécies até então estudadas, vindo assim a contribuir para individualização da espécie "Cruzi".

Ainda em Manguinhos, com Parreiras Horta, no terreno da micologia, trouxe valiosa contribuição ao conhecimento das

(Conclui na pág. 8)



# Aviação e Desenvolvimento

OCTANNY SILVEIRA DA MOTA

(do Instituto Tecnológico de Aeronáutica)

Surgindo em nosso século, concretizou o avião o que talvez tenha sido o sonho humano mais longamente acalentado. Ganha a nova dimensão do mundo, lançou-se o homem a conquistá-la com afã enorme, imprimindo à aeronáutica desenvolvimento impressionante: a rede de paralelos e meridianos que circunda o globo terrestre vem tendo suas malhas continuamente estreitadas pelos progressos constantes da aviação, e a Terra parece encolher-se ante os avanços técnicos do voo que já tem por alvo as estrélas.

O destacado perfil da aviação comercial é o que mais naturalmente atrai a atenção em nossos dias. E as estatísticas — que, no caso, não são uma engenhosa maneira de mentir — dão expressão numérica à importância crescente da indústria de transporte aéreo: em 1938, 3,6 milhões de passageiros eram transportados em todo o mundo; 24 milhões, em 1948; 87 milhões, em 1958; e, em 1960, via-se ultrapassada a casa dos 100 milhões. Em 1960, cruzavam o Atlântico Norte, por mar, 866 000 pessoas, enquanto .... 1 920 000 se utilizavam do caminho aéreo, numa demonstração marcante da preferência que o avião vem merecendo.

Entretanto, encarar a aeronáutica apenas pelo ângulo da aviação comercial e das estatísticas de tráfego corresponde a ter dela visão apenas parcial e, portanto, insuficiente. Eis porque nos parecem convenientes algumas considerações em torno de um prisma particular, mas relevante da atividade aeronáutica — o muitas vezes chamado "trabalho aéreo". Tomaremos como base dessas considerações palestra feita por J. MERCIER, durante a "United Nations conference on the appli-

cation of science and technology for the benefit of less developed areas", realizada em Genebra, em 1963.

Buscou o conferencista dar idéia geral do papel que as aeronaves podem desempenhar — especialmente se se combinam transporte aéreo e trabalho aéreo — para tornar mais rapidamente produtivos investimentos feitos em países de vastas áreas inexploradas e desprovidos de adequado sistema de transportes de superfície. As observações visaram diretamente aos novos Estados africanos, mas serviu de ilustração — e às ilustrações nos ateremos — não só o que na África se faz, mas o que foi ou vem sendo feito em outras regiões.

Utilização de aeronaves de asa fixa ou giratória para fins de prospecção de minerais ou de petróleo tem proporcionado resultados melhores que os obtidos por processos convencionais, propiciando redução de tempo e de custo de operação. No Togo, vêm-se planejando vultosos trabalhos nos campos citados, calculando-se que será terminada em seis meses e com muito maior eficiência tarefa que — não fôsse o avião — demandaria dois anos para completar-se.

Levantamentos cartográficos são atividades que, nas regiões tropicais e subtropicais e em "áreas menos desenvolvidas", se vêm relacionando cada vez mais intimamente com a aviação — e, para exemplificar este aspecto, o conferencista lembrou o trabalho que o Instituto Geográfico Nacional, de Paris, vem executando no continente africano.

A fotografia aérea tem facilitado a determinação de áreas adequadas para certas instalações básicas — aeródromos, es-

tradas, oleodutos, sistemas de telecomunicação, pontes, açudes. Reconhecimento aéreo tem sido feito no Gabão, na Guiné e no Togo, com vistas à construção de ferrovias e rodovias; na Guiné, têm-se utilizado aeronaves para determinação da navegabilidade de rios, para escolha de sítios onde represas se localizem e para decidir do traçado das estradas que a essas represas conduzam e das linhas de força que delas partam. A demarcação de vastas áreas de terra cultivável pôde ser feita, no Togo, em apenas seis meses, enquanto, se se prescindisse do avião, o triplo do tempo teria sido necessário. Censo florestal, abrangendo 700 000 hectares e incluindo a individuação de certas espécies, foi levado a efeito, no Gabão, em apenas 497 horas de voo.

Em seu papel típico de meio de transporte e por ignorarem acidentes geográficos, as aeronaves são de utilidade extrema como forma de apoio ao trabalho que se processe em regiões isoladas e afastadas dos centros maiores. Em verdade, mais do que simplesmente usadas, são necessárias para assegurar a regularidade de trabalhos de mineração e prospecção em regiões como, por exemplo, a do Saara. Nesse campo e graças à utilização de aeronaves para o transporte de peças, calcula a COTOMIB (Companhia Togolesa das Minas do Benin) haver apresado de dois meses a colocação em funcionamento de certas máquinas que, imobilizadas, causavam prejuízos calculados em três mil novos francos franceses por dia.

Vários milhões de dólares foram poupados durante a construção dos 570 km de via férrea entre Seven Islands (Quebec)

(Conclui na página 38)



# EMPREENDIMENTO DE ELEVADO ALCANCE SOCIAL

A Caixa Econômica Federal do Rio de Janeiro investirá, em 1964, 12 bilhões de cruzeiros no programa de casa própria para o povo. Serão construídas 8 961 unidades residenciais, cuja entrega ao público terá início desde já.

Perante milhares de funcionários, o Presidente da Caixa Econômica comunicou que 1964 será o ano da aplicação efetiva dos estudos sobre o equilíbrio salarial e anunciou o pronto pagamento do auxílio alimentação, criado para corrigir o desnível nos vencimentos de algumas centenas de servidores, dos níveis 1 a 10.

## OS NÚMEROS

O Sr. Jerônimo de Castilho apresentou números comparativos, revelando que o Fundo de Reserva da Caixa Econômica, reduzido a zero em 1961, alcançou, no final de 63,  $\text{R\$}$  854 milhões, enquanto o superavit, ao fim do segundo semestre do ano findo, atingiu  $\text{R\$}$  1 bilhão e 200 milhões. O patrimônio, avaliado em 1961 em  $\text{R\$}$  2 bilhões e 180 milhões, elevou-se a  $\text{R\$}$  2 bilhões e 800 milhões. Em 1963, a Caixa Econômica doou  $\text{R\$}$  94 milhões a entidades culturais, de caridade e associativas, destinando outros  $\text{R\$}$  157 milhões aos órgãos de classe dos economiários.

Referindo-se à pleiteada readaptação dos funcionários, revelou o Presidente da Caixa Econômica que sua administração está empenhando todos seus esforços para trazer o assunto novamente à sua alçada, já que, por decreto, a decisão a respeito fôra transferida para o âmbito do DASP. Em 1963, foram restabelecidas as gratificações semestrais, pagando-se a todos os servidores, integralmente, o 13.º e o 14.º salários.

## CONVÊNIO COM A MARINHA

Entre as medidas em benefício do funcionalismo, o Presi-

dente da Caixa Econômica destacou ainda a assinatura de convênio com a Marinha para utilização de seu reembolsável, com economia da ordem de 25 por cento. Cumprindo sua parte no convênio, a Caixa construirá um posto revendedor de gasolina para efetuar o fornecimento, a preço de custo, para os veículos oficiais em serviço (da Caixa e da Armada) e mais para os automóveis particulares dos servidores.

Aos funcionários, em 1964, segundo anunciou o Presidente Jerônimo de Castilho, serão destinados vários apartamentos a serem construídos na Rua Pinto Teles. Terão absoluta prioridade para a aquisição dessas unidades residenciais, integralmente financiadas, os servidores mais modestos, de família mais numerosa e que atualmente moram em condições menos adequadas.

\* \* \*

Membros do Conselho Administrativo e chefes de serviços e seções da Caixa Econômica estiveram presentes, ao lado de seus funcionários, no almoço, durante o qual o Sr. Francisco Duque de Mesquita se despediu da Caixa Econômica Federal do Rio de Janeiro, para desempenhar função de alta relevância na Administração Pública Federal.

O Sr. Francisco Duque de Mesquita, até recentemente Diretor da Carteira de Hipotecas, foi requisitado pela Presidência da República para efetuar estudos sobre os projetos de reorganização das Caixas Econômicas Federais em tramitação no Congresso Nacional, como um dos maiores especialistas no assunto do País. Em seu lugar, foi empossado o Sr. Hélio Nunes Guedes.

## A CASA PRÓPRIA

Além do programa de construção de Agências (Bento Ribeiro, Leblon, Penha, Bangu e Saens Peña, em fase de instalação), o Presidente da Caixa Econômica demorou-se na análise do programa de casa própria, alinhando os projetos em execução ou cujo início se dará nos primeiros meses de 1964:

— Conjunto das Três Armas — 1 556 unidades destinadas a sargentos das Forças Armadas e corporações auxiliares — Os estudos já estão concluídos e as obras foram aceleradas a partir dos primeiros dias de janeiro.

— Conjunto dos Ferroviários — 3 000 unidades residenciais

— Obra cuja primeira etapa foi aprontada em tempo recorde — Mais 350 apartamentos e 38 casas serão entregues nos primeiros 30 dias do ano, enquanto prosseguem os trabalhos para término da segunda etapa, de perto de 1 500 unidades.

— Estrada do Cachamono, em Campo Grande — A Caixa Econômica adquiriu um terreno de um milhão de metros quadrados, sobre os quais construirá 2 320 casas, 574 das quais começarão a ser erguidas em fevereiro.

— Estrada do Tingui, em Campo Grande — 280 casas serão construídas em 1964.

— Estrada do Caroba, ainda em Campo Grande — 140 casas.

— Em Santa Cruz — 185 casas, em área recém-loteada.

— Em Jacarepaguá, 350 apartamentos.

(Conclui na pág. 44)





Turma da Escola Militar do Realengo, ano de 1938. Fotografia tirada após a Missa em memória dos colegas falecidos: Igreja Santa Cruz dos Militares, 28 de dezembro de 1963.

## TURMA REALENGO-1938

No dia 28 de dezembro do ano findo, reuniu-se a Turma de 1938 — da Escola Militar do Realengo — para festejar o 25.º aniversário de formatura. As comemorações constaram de um almôço de confraternização no Restaurante da MESBLA e de missa votiva celebrada no altar-mor da Igreja Santa Cruz dos Militares.

A REVISTA DE AERONAUTICA registra com muito prazer essa festa inspirada na camaradagem nascida nos bancos escolares e preservada através de longos anos de convivência nas organizações do Exército e da Aeronáutica. Convém recordar, aliás, que a antiga Escola Mili-

tar do Realengo se destinava à formação de oficiais das cinco armas, isto é, Infantaria, Cavalaria, Artilharia, Engenharia e Aviação. Em 1941, criado o Ministério da Aeronáutica, a Aviação Militar, pertencente ao Exército, passou a integrar a mais nova componente das Forças Armadas. Mas não houve, por esse motivo, nenhum esfriamento nas relações de amizade, nem modificação daqueles altos propósitos tão bem definidos durante os três anos de curso na vetusta Escola Militar do Realengo. A prova disto foi o encontro festivo e pleno de vibração cívica realizado no dia 28 de dezembro.

Uma nota interessante da festa foi, sem dúvida, a lembrança da comissão promotora escolhendo como convidado de honra o Sr. Aristides Mendes Cardia, mais conhecido pelo apelido "LHUFAS", estimado barbeiro dos bons tempos do curso no Realengo. Estava em tudo presente o espírito da antiga Escola Militar, cheio de humor e de esperança que animara autênticas vocações e embalara o sonho de tantos moços que se tornaram valorosos oficiais, verdadeiros líderes testados na paz e na guerra.

Outro ponto digno de realce foi a presença do Gen Antônio Leite Araujo Filho, membro da Turma, que conta presentemen-



te com mais de cinquenta filhos. A história, em síntese, é a seguinte: tanto ele como a esposa sempre tiveram especial carinho pelas crianças. Residiam no Ceará e já possuíam filhos quando uma criança fôra abandonada à sua porta. Acolheram-na e perfilharam-na como um belo presente de Deus. Não tardou que outras crianças fossem deixadas à entrada daquela casa. Eles seguiram felizes o seu altruístico destino. Adotaram-nas também. Tiveram, pelas circunstâncias, de montar moradia bem grande a que deram o nome de "Nosso Lar". O Gen Antônio Leite Araujo Filho falou com simplicidade a respeito de tudo isso. Atribuiu todos os méritos à providência divina e à acendrada vocação maternal de sua esposa. Contou, ainda, que todas as dificuldades para criar e dar instrução condigna a tão grande número de filhos até hoje foram superadas, inclusive através de verdadeiros mila-

gres. De uma feita, quando ainda se encontrava na ativa, contraíra um empréstimo de quarenta mil cruzeiros. Chegara o dia do vencimento do título e ele não conseguira juntar a importância do débito que naquele tempo representava realmente uma boa soma de dinheiro. Terminado o expediente no quartel, retornou à casa, preocupado, sem saber como poderia saldar o compromisso. Mas aconteceu o impossível. Quando empurrou a porta, sentiu que alguma coisa estava impedindo que ela girasse livremente. De fato, lá estava metido pela fresta do chão um volumoso envelope. Com grande surpresa tomou consciência do conteúdo: eram quarenta mil cruzeiros em papel moeda. Até hoje ele não tem a menor idéia a respeito de quem fizera esse donativo. Outros fatos curiosos poderia relatar. Mas preferiu terminar dizendo que na sua vivenda no Ceará, chamada "Nosso Lar", haverá sempre um cômodo dis-

ponível para hospedar os seus velhos camaradas da Turma Realengo 1938. Comovidos, os participantes do almoço realizaram imediatamente uma coleta destinada ao "Nosso Lar". Em poucos instantes conseguiu-se a importância de cento e cinquenta mil cruzeiros.

Discursaram vários oradores. O Ten Cel Enio Gouvêa dos Santos, dono de prodigiosa memória e senso de humor, recordou com rara felicidade os fatos mais característicos do período escolar. Também usou da palavra o convidado de honra, Aristides Mendes Cardia, o "Lhufas", que a todos surpreendeu pela facilidade de expressão.

Em resumo, as comemorações da Turma Realengo 1938, alcançaram plenamente a sua finalidade: manter acesa a chama da camaradagem e a identidade de propósitos de seus componentes.



Na Itália, a arte e as belezas naturais formam um conjunto inesquecível. De Florença a Milão, de Veneza a Roma, descortina-se diante dos olhos do turista um espetáculo sem par no mundo inteiro. Venha conhecer a Itália em suas próximas férias, utilizando-se dos jatos da ALITALIA. Consulte seu agente de viagens e ele lhe apresentará vários tipos de excursões que tornarão suas férias inolvidáveis.

**ALITALIA**  
ESTÁ EM TODA A ITÁLIA E VAI A TODO O MUNDO





# A história de Salso-Chorão

(Para a Revista de Aeronáutica)

---

ALFREDO GONÇALVES CORRÊA - Cel Av

---

Numa viagem do Rio Grande do Sul para o Rio, em que eu e minha mulher aproveitamos uma "carona" num "Beach" da DM, a convite do Brigadeiro Lampert — esse cidadão-soldado de coração de ouro que toda a FAB admira — conhecemos uma senhora de feições muito delicadas e muito finas, apesar de seus cabelos brancos e de seu ar de tristeza, evidenciado por um olhar que fitava sempre ao longe, como que querendo descobrir no infinito algo que a paisagem da natureza não apresentava aos passageiros daquele avião sereno, que voava num céu azul tão bonito.

Tivemos nossa atenção voltada para a expressão daquela senhora tristonha e simpática que se chamava Genesa e que às vezes tirava o seu olhar da paisagem distante, lá longe, e deixava transparecer um sorriso confortador, lendo algo em um caderno de notas, balançando afirmativamente a cabeça, numa demonstração de concordância e encantamento com o que tão gostosamente lia.

Em dado momento, não resistindo, talvez, às emoções que a leitura misteriosa lhe despertava, com os olhos brilhando e uma expressão de curiosidade que mais ressaltava suas feições delicadas, emolduradas pelos seus cabelos prateados, dirigiu-se a nós, com muita ternura, e perguntou se "também" gostávamos de poesia.

Estava explicado o que havia despertado a nossa atenção. Estava também estabelecido um ponto comum, que a partir daí nos transformou em ótimos companheiros de viagem. D. Genesa leu algumas poesias, que havia copiado em Pôrto Alegre, ouvindo programas de rádio, e outras, copiadas de livros de vários autores, todas muito bonitas, muito sentimentais.

Pena que a viagem foi rápida demais.

D. Genesa conseguiu influenciar a alma do casal que também admira a conversa com as estrelas, nas suas horas de contemplação do belo, de meditação e de sonho.

Convidamos D. Genesa para passar uma tarde em nossa casa modesta, mas acolhedora, na Ilha do Governador, situada próximo da praia, no Jardim Guanabara, à beira das palmeiras reais, que marcaram os locais preferidos por D. Pedro I, quando de seus passeios fortuitos com sua amada Marquesa de Santos, nas proximidades da "Casa Grande" (já demolida) e da igrejinha colonial, ainda existente. E na expectativa da visita de D. Genesa, escrevi, numa noite de luar em que olhava a silhueta altiva das fôlhas de uma palmeira projetada no céu estrelado, a poesia sim-

ples que teve por nome "Salso-Chorão" e por razão a história que D. Genesa nos contou:

"Fôra nascida e criada na Fazenda do Salso, em Santiago do Boqueirão, cidade simples do Rio Grande do Sul (em cujo campo de pouso, demarcado sobre uma coxilha pequena e irregular, tantas vezes pousei quando Tenente do então 3.º Regimento de Aviação, sediado em Canoas, pilotando os velhos aviões "CSO", ou "F-5", ou "Wacco Cabine", com que operávamos as linhas do antigo Correio Aéreo Militar).

Discorreu sobre sua infância, contando que sentia muita saudade do tempo em que brincava à sombra acolhedora de um salso-chorão — árvore muito grande e muito bonita — que ficava à beira do rio e que tinha o tronco recurvado, por capricho da natureza, dando a impressão de estar ajoelhado sobre as águas mansas, quase paradas, daquele rio de fraca correnteza.

Falou-nos da opressão que sentia por viver recordando aquele lugar tão calmo e tão lindo, onde crescera, cuidada por uma preta velha que chamava "Mãe-preta" e onde recebera tantos conselhos e carinhos de sua santa mãe, que fôra meiga e delicada como uma fada e cujo corpo, agora, ali repousa em paz, emprestando um quê de sagrado àquele saudoso recanto do "Salso".

E nos disse, com lágrimas nos olhos, que sentia que ia morrer de paixão, porque na sua velhice, embora rica bastante para poder reaver a Fazenda do Salso, que fôra desapropriada pelo Exército, não poderia findar seus dias como desejava, naquele lugar que tanto queria bem, para fazer companhia à sua santa mãe e para que suas almas pudessem caminhar de mãos dadas, à sombra daquele secular Salso-Chorão, que dera o nome à antiga Fazenda do Salso.

E o Exército, que desapropriou aquelas terras, não estava mais interessado em vendê-las, e a Fazenda do Salso não mais lhe poderia pertencer, para que seu coração, já cansado pela dor da saudade, pudesse ser reconfortado pela certeza do repouso eterno à sombra acolhedora do Salso..."



Não tivemos a sorte de receber a visita de D. Genesa em nossa casa modesta, pois a boa Senhora tivera os dias de sua estada na Capital Guanabarina tomados completamente por horários de consultas e exames cardiológicos, que nunca lhe poderiam dar aquilo que só a Fazenda do Salso seria capaz de lhe restituir.

A fatalidade, entretanto, caprichosa como toda mulher, fez com que o bom Brigadeiro Lampert me chamasse para pilotar o "Beach" que levaria D. Genesa de regresso a Porto Alegre.

No Aeroporto Santos Dumont, à sombra da asa do avião, que me pareceu, à semelhança do Salso, estar ajoelhado à beira da pista de rolagem, ofereci à D. Genesa a "surpresa" que minha mulher e eu pretendíamos oferecer-lhe em nosso "rancho".

Entreguei-lhe meus versos singelos, com a seguinte dedicatória: "A Exma. Sra. D. Genesa Garcia Munari — Se é verdade que "recordar é viver", esperamos que a singeleza destes versos contenha um pouquinho de vida. — Cumprimentos do casal amigo. Helena e Alfredo".

E os versos que seguem, apesar da simplicidade e do pequeno valor como obra poética, arrancaram lágrimas de agradecimento daquela criatura tão sensível, tão delicada, tão meiga e tão sentimental. E o autor ficou consternado quando ouviu D. Genesa, soluçando, dizer-lhe que naquele momento havia ganho o melhor presente de sua vida e que o poema lhe havia restituído a Fazenda do Salso.

Levamos D. Genesa a Porto Alegre e tempos depois estávamos numa costumeira reunião de família, sob uma frondosa mangueira plantada junto à belíssima piscina olímpica da Base Aérea do Galeão, sendo eu então Comandante daquela importante Base, quando, com surpresa, minha mulher e eu recebemos a visita de D. Genesa, que nos declarou ter vindo especialmente do Rio Grande para que eu declamasse o "Salso-Chorão", para que ela o ouvisse com a voz do próprio autor, para melhor sentir o que somente os espiritualistas podem sentir nessas horas de meditação... de contemplação... e de sonho!

E eu li com a compreensão e com a alma do homem que também faz versos:

### "SALSO-CHORÃO

PRAS BANDAS DO BOQUEIRÃO  
— É VERDADE, NÃO É FALSO —  
HAI A FAZENDA DO SALSO  
DONDE A HISTÓRIA SE PASSO...  
QUEM DUVIDA DA CERTEZA,  
PREGUNTE À DONA GENESA  
QUE POR ALI SE CRIÓ.

NA FAZENDA EXISTE UM RIU,  
PELA MÃO DE DEUS TRAÇADO,  
QUE GANHÔ NO SEU COSTADO  
UM PÉ DE SALSO-CHORÃO,  
NASCIDO NA NATUREZA,  
EMBELEZANDO AS BELEZA  
DAQUELE LINDO RINCÃO.

O SALSO, QUE PUR MILAGRE  
FOI CRESCENDO RECURVADO,  
PARECE QUE TÁ AJOEIADO  
PUR SÔBRE AS ÁGUAS DO RIU,  
ONDE GENESA EM CRIANÇA  
VIU DESPONTA A ESPERANÇA  
DAS COISAS QUE CONSEGUIU...

AOS CUIDADOS DA MÃE PRETA,  
GENESA DE PÉ DESCALÇO  
BRINCAVA À SOMBRA DO SALSO  
QUE DE NOME ERA CHORÃO,  
HERDANDO DÊLE A BELEZA,  
QUE TEM UM QUÊ DE TRISTEZA,  
NA MAIS SUBLIME FUSÃO.

SIA DONA, MÃE DE GENESA,  
QUE ERA MEIGA E DELICADA  
E PARECIA UMA FADA  
DE VARINHA DE CONDÃO,  
COM CARINHOSA PUREZA  
BEIJAVA AS MÃOS DE GENESA  
JUNTO DO SALSO-CHORÃO...

PAISAGE MARAVIOSA!...  
AS RAMAGE SE RETRATA  
NAQUELE ESPÊIO DE PRATA  
FEITO DAS ÁGUAS DO RIU...  
SALSO... CHORÃO DE VERDADE,  
SEI QUE CHORAS DE SODADE  
DÊS QUE GENESA PARTIU...

MAS, SEI, TAMBÉM, QUE ELA CHORA  
QUANDO SE ALEMBRA DE TI...  
GARANTO QUE INDA NÃO VI  
TÃO BELA COMPENSAÇÃO!  
TU CHORA PELA GENESA  
E ELA CHORA, COM CERTEZA,  
POR TI, MEU SALSO-CHORÃO...

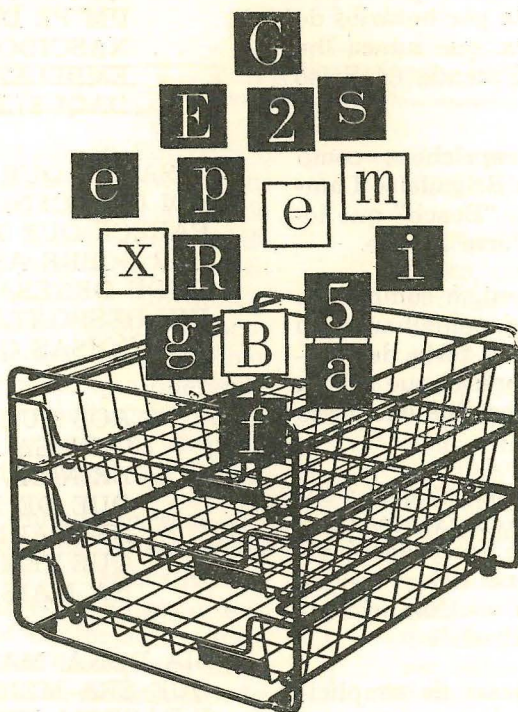
DIZEM QUE EMBAIXO DO SALSO  
TEM QUALQUÊ CÔSA ENCANTADA,  
COMO SE FÔSSE A MORADA  
DA ALMA DA NATUREZA...  
E EU FECHO OS ÓIO COM CALMA  
E NO SALSO VEJO A ALMA  
DA PRÓPRIA MÃE DE GENESA!...

Rio, Setembro de 1960

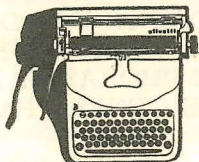
A. G. C."

E D. Genesa ouviu... chorou de emoção...  
e regressou feliz a Porto Alegre...



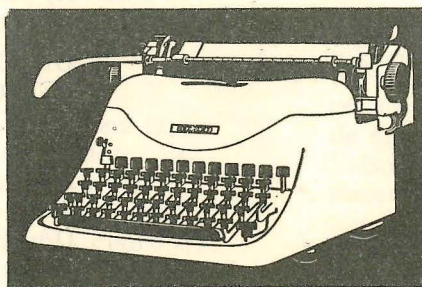


## Olivetti Lexikon



Trata-se de uma máquina para escritório **veloz** pois o sistema de transmissão dos impulsos é em modo particular elástico e simplificado; trata-se de uma máquina **resistente**, pois as estruturas internas são ao mesmo tempo leves e sólidas, como as de uma arquitetura moderna; trata-se de uma máquina que tem uma escrita **clara e bem alinhada**, pois cada letra de per si bate sobre o rolo com mais energia de qualquer outro tipo de máquina, sendo que um tubo guia de aço temperado está montado sobre rolamentos fazendo deslizar o carro. O regulador de toque, o encolunador ou tabulador decimal, os margina-dores automáticos, a carroceria facilmente desmontável, e o seu perfil elegante fazem com que a **Lexikon** seja uma máquina dotada de eficientes prestações de seguro rendimento e digna de sua confiança.

**olivetti**



Sede: Rua Líbero Badaró, 293 — 8.º andar — Telefone: 37-3566 — São Paulo

Fábrica: Rod. Presidente Dutra, 397 650 — Telefone: 49-0088 — Guarulhos — S. P.

Filiais: São Paulo — Rio de Janeiro — Porto Alegre — Belo Horizonte — Recife — Salvador — Brasília — Niterói — Santos — Campinas — Curitiba — Petrópolis — Juiz de Fora — Fortaleza — Goiânia — Vitória.

AGENTES EXCLUSIVOS E REVENDEDORES EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL





## J. MENEZES MOURA

Ainda não é truismo, para muita gente, a advertência de que os símbolos que mais falam ao coração e à consciência do homem não credenciam por si mesmos aqueles que os conduzem.

Quantos há que alçam o Facho da Liberdade, na esperança de vê-lo apagado pelos ventos da agitação demagógica e da subversão social.

Quantos há que erguem a Espada da Justiça dispostos a usá-la, amanhã, como alfanje bárbaro, para decapitar o homem livre.

Quantos há que apresentam a Cruz de Cristo, não obstante desejarem crucificar todos os cristãos.

Quantos há que agitam a Bandeira da Pátria, para amortilhar em suas dobras a soberania nacional.

Não faltam, porém, às autênticas democracias estadistas que, como John Kennedy, não se limitam a exaltar esses símbolos inestimáveis, porque também os encarnam com absoluta fidelidade.

Que o Mártir de Dallas, na sua radiosa imortalidade, logre redimir os espíritos que ainda relutam em ver na democracia o único regime que, graças à consagração da soberania popular, possui natural aptidão para conduzir ao governo grandeza de proporções apostolares.

Sua luz mais resplandece e mais empolga sem o envoltório humano da vida!

A verdade é como o sol: enubla-se aqui e ali, mas não há nuvem de paixão bastante espessa para lhe ocultar o clarão.

Assim é que, nos textos mais densamente apaixonados da vasta bibliografia antiindividualista, se encontram freqüentemente clareiras de honestidade autoral abertas ao reconhecimento do valor insuperável e insubstituível do individualismo empreendedor.

Na sua "Definição do Leninismo", obra muito divulgada em 1933, Stalin, ao opinar sobre o país onde mais se desenvolveu o poder prodigioso do livre empreendimento, gravou estas palavras de justiça e admiração: "A civilização norte-americana é força invencível que não conhece barreiras, que destrói com a sua perseverança e a sua tenacidade todos os obstáculos."

A despeito de proclamar com tanto entusiasmo o extraordinário vigor da vida norte-americana, o ditador russo se absteve, cautelosamente, de levar adiante o seu julgamento, pois, do contrário, teria de exaltar, com a mesma franqueza, e não tão facilmente como o fez, a capacidade do homem liberal que conseguiu criar condições políticas e sociais que lhe permitem esgrimir o florete do mérito pessoal, ao sol dignificante da democracia, no mais ostensivo repúdio à postura servil dos que usam "a foice e o martelo", para abrir caminho, através das aflições humanas, à universalização do comunismo.

Como Joseph Stalin, o rev. Hewlett Johnson, no seu livro "O Poder Soviético", interrompe várias vezes suas rajadas demagógicas contra o indivíduo, para lhe reconhecer os méritos decisivos, como atestam estas suas afirmações sobre a solicitude e o protecionismo com que a economia liberal recebeu no

século XIX a inestimável colaboração da ciência: "A atmosfera social e política era propícia: a situação estava madura para o progresso. O desenvolvimento e as realizações causavam vertigens. O crescimento industrial e o adiantamento técnico eram procurados e estimulados com afã. Fundaram-se institutos científicos e o estudo era premiado numa época de liberalismo e prosperidade contínua, na qual cada conquista material obrigava a novas investigações. Os descobrimentos conduziam à criação de novas indústrias e as novas indústrias requeriam outras descobertas científicas. O mundo estava aberto a todos os empreendimentos industriais. A ciência e a indústria caminhavam de mãos dadas. Era uma sociedade feliz e frutífera."

Não satisfeito com essas expressões honestas e brilhantes, prossegue o reverendo apologista do ateísmo soviético: "O século XX herda o trabalho realizado por essa sociedade em plena floração." A seguir, discorre prolixa e entusiasticamente sobre os prodígios da produção maquinal, ressaltando, sem o querer, a transformação revolucionária da antiga concepção do trabalho a que tanto se apegava o marxismo, no seu sistemático desinteresse pelos valores imecanizáveis da inteligência e do sentimento, cuja ascendência sobre os valores que se podem transferir às máquinas é um imperativo da própria civilização.

Nessa ordem de considerações insuspeitas e justas encontram-se numerosos textos de famosos escritores socialistas, uns radicais, como os citados, outros moderados, como o inolvidável trabalhista inglês J.



Ramsay Macdonald, o qual, no seu livro "The Socialism", assim se expressa sobre a ação construtiva do homem livre: "Indubitavelmente, o sistema do livre empreendimento resolveu o problema da produção. Sob sua férula ação e em busca dos benefícios, foi avançando a invenção mecânica, organizou-se o trabalho e a sua eficiência fez-se dez, vinte, cem vezes maior. As estatísticas que comprovam esse fato sublinham a maravilha que nêle se esconde."

Alguns anos depois, em 1936, André Gide, o brilhante socialista francês, completava o elogio do socialista inglês, ao exaltar os prodígios de eficiência a que a livre concorrência pode conduzir as mercadorias, depois de haver contemplado, nos mostruários comerciais de Moscou, a extrema inferioridade dos artigos oferecidos ao povo.

O termo **exaltar** é exato e preciso como atestam estas suas palavras: "Medito em todos os que na nossa terra, do grande industrial ao pequeno comerciante, se esforçam e se atormentam: que se poderá inventar que agrade ao gosto público? Com que astúcia sutil cada um dêstes procura descobrir qual o aperfeiçoamento que lhe permitirá suplantar o rival! O Estado não tem esse trabalho,

porque o Estado não possui rival. A qualidade? — "Para que, se não há concorrência", dizem todos. E é assim que se explica fielmente a má qualidade de tudo na URSS e a falta de gosto público."

Nada mais absurdo e iníquo — é a conclusão lógica inevitável — do que se patrocinar, em nome do progresso e da felicidade do gênero humano, o banimento da capacidade de realização do homem livre, cujos atributos olímpicos domaram as forças brutais da natureza, iluminaram e alargaram os horizontes da vida, abriram aos povos inéditos sistemas de trabalho, criaram o dinamismo da civilização hodierna, que se manifesta vigorosamente em grandes países do continente americano — os mesmos que ora fornecem pão aos russos, pondo aos olhos do mundo o espetacular fracasso da agricultura soviética.

O comando de um exército em operações de guerra, que determinasse, no momento culminante da luta, o desarmamento de seus melhores soldados, não cometeria maior desatino do que aqueles que, com responsabilidade de direção, se empenham em proscrever as iniciativas individuais no âmbito dos grandes problemas econômicos e so-

ciais que ora assediam os povos, notadamente os subdesenvolvidos.

É imperioso que o Estado se atenha à faculdade fundamental de criar condições sociais que favoreçam e assegurem democraticamente o "elan" individual em todos os ramos da atividade humana, em vez de se empenhar na queima de todo o trigo do trabalho livre, para eliminar o joio que nêle medra, desprezando os ensinamentos da luta do homem em face do universo, luta de reação e adaptação, na qual êle nunca se dispôs a renunciar o domínio das forças cegas e brutais da natureza, pois sempre procurou aproveitá-las ousada e inteligentemente na solução dos seus problemas e na realização dos seus ideais.

Demais, os interesses do livre empreendimento só colidem com os interesses do povo quando o governo, traindo suas graves responsabilidades, se converte em empresa privada.

Então, dificilmente sobrevivem — pois as coletividades refletem sempre a conduta de seus dirigentes — aquelas virtudes do individualismo empreendedor, cujos prodígios são reconhecidos e proclamados por gregos e troianos.

---

## NACIONALIZA-SE A ...

(Conclusão da pág. 16)

to do treinador universal que substituirá o T-11, o T-12, o T-19 e o T-6. Até o fim de 1964 o protótipo deve estar pronto. Os ensaios e provas serão feitos simultaneamente pelo Instituto de Pesquisas e Desenvolvimento, de modo que, ao terminar o projeto, já estará também pronta a aceitação. Se tudo correr como planejado, poderemos ter, já em 1965, os primeiros treinadores entrando em serviço.

E por que não partirmos logo para o bimotor executivo? Afinal, serão três anos, no mínimo, para projeto e construção do

protótipo, e isso nos levará a 1967. Somente então, com a experiência adquirida, poderemos partir para o protótipo do avião de transporte que significará a maturidade de nossa Aeronáutica, e desejamos poder atingi-la antes de 1970.

Para que isso aconteça, é preciso que haja a determinação inabalável de deixarmos de ser "compradores de aviões". Não nos devemos esquecer do aspecto comercial do negócio, em que são invertidas importâncias consideráveis na promoção e publicidade, utilizando todos os meios e técnicas para nos influenciar à compra de aviões estrangeiros.

Devemo-nos vacinar contra os efeitos daquela promoção e pu-

blicidade. Os artigos gerais, a divulgação fotográfica, as informações técnicas, os anúncios e mesmo as "simples" notícias sobre aviões estrangeiros têm um objetivo específico em vista — vender aviões. Quem os lê quer mostrar que é sabido e conta para outros; transmite informações e divulga fatos; consciente e inadvertidamente está trabalhando para interesses estrangeiros. Está cooperando para a saída de nossas divisas. Está empobrecendo o povo brasileiro. Está atrasando o desenvolvimento da nossa aeronáutica e minando as bases de uma verdadeira Força Aérea Brasileira.



# Perseguição a mim mesma

LYGIA SOUZA BARRETO

A "cabeça de todo mundo", frase-símbolo com a qual, cheio de ironia, Monteiro Lobato classificou o senso comum impressionou-me desde a infância e tem influído constantemente em minha vida.

Quando ouço uma discussão, assisto a uma conferência ou me analiso, é sempre à clarividência desta frase que devo o rigor em procurar ser eu mesma.

Orientadora, também, de minhas idéias gerais, leva-me muitas vezes a conclusões em antagonismo à moral que o comodismo (ou preguiça mental) consagrou.

Em frases interrogativas, procurarei justificar esta minha rebeldia.

São indagações que existem dentro de mim, às quais o ponto final poria um limite pretençioso.

A interrogação, ao contrário, é uma ponta de meada para o infinito. Vejamos:

Não consigo encontrar elevação na frase "quero ganhar dinheiro para ser independente".

Serão seres livres os que assim pensam? A palavra "independente" não está, no caso, associada a um imediatismo escravizador?

Realmente liberto não seria o ser que condicionasse, à idéia de adquirir, o prazer de dar?

Também, quando dizem que certo homem vitorioso "tem mais valor porque se fez do nada", retruco, interiormente, que talvez fôsse essa a condição para que ele se realizasse.

Cada criatura depende de circunstâncias peculiares para seu desenvolvimento.

Sem ambiência própria, trava-se, anula-se, inexistente o surto da personalidade.

Alguns seres necessitam visceralmente de riqueza. Só porque um homem leva uma vida estoica e asceta, não devemos julgá-lo superior.

Há naturezas generosas que sentem profunda necessidade de grandes gastos, não obstante suportarem, numa reação digna (mas não conformada), as contingências de uma vida materialmente limitada.

A harmonia entre o ser e o ambiente não será indispensável à autenticidade dentro da vida?

—oOo—

Ilustrando a palavra "autenticidade", apresento hoje um trabalho de Moacyr Andrade, membro da Academia Mineira de Letras e cronista diário dos jornais de Belo Horizonte, especialmente escrito, a meu pedido, para esta **Revista**.

Acredita êle, como todo bom escritor, que a expressão escrita é uma voz natural espontânea, congênita, imutável e que não deve ser falsificada.

É como as vozes dos animais. Uma espécie não pode sair com a voz da outra.

Com encantamento para nossa sensibilidade, ouviremos sua bela voz na Crônica que se segue.

—oOo—

## COMO SE FAZ UMA CRÔNICA

*Moacyr Andrade*

— Você está estranhando que eu tenha rido? É porque acho engraçado quando me indagam isso... Todos perguntam a mesma coisa. Você, que é tão bonita e gosta de ser original, está banal como eles... Mas não tem de ficar vermelha, nem com esta carinha de zangada: — Ri

porque me perguntou se é difícil demais arranjar assunto para uma crônica. Então, a você parece difícil? E confessa vir daí a sua admiração pelos cronistas! Então, não é admiração, minha bela amiga... E só piedade pelo que supõe que eles tenham sofrido, para servir todos os dias sua crônica, que você, minha sonsa, nem sempre aprecia...

Você conhece o episódio do versejador iniciante que foi perguntar a um poeta famoso como se fazia um soneto?

O poeta disse-lhe como deveriam ser começados os dois quartetos, deu-lhe as regras a respeito da métrica e das rimas, e explicou-lhe também a técnica de terminar os tercetos.

Já bem informado, o jovem indagou: "E no meio que é que eu ponho?"

— "Põe talento", respondeu o poeta...

O cronista, minha amiga, não está obrigado nem às regras da métrica ou da rima dos poetas passadistas, nem precisa dispor de talento. As crônicas já vêm feitas pela Vida, mesmo as melhores.

O cronista não precisa ser criador. Ele só tem o trabalho de procurar, de pôr a cabeça fora da janela, para ver a vida. Às vezes, nem precisa olhar a rua. O jornal, que resume a vida, dá-lhe material para crônicas em vários gêneros: sentimental, trágico, fantástico, irônico, filosófico, lírico e até científico...

—oOo—

Você quer verificar como é fácil fazer uma crônica? Vamos experimentar... Feche os olhos e aponte, com o dedo, ao acaso, um lugar qualquer neste jornal que está em sua mão.

— Pronto? Vamos ler o que está escrito:

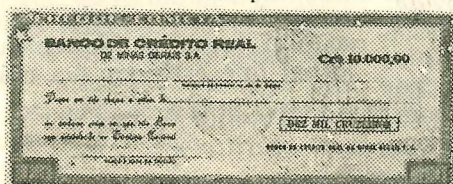
— "Desapareceu de uma casa do Leblon um gato preto, que atende pelo nome de "Fla-

(Conclui na pág. 36)



A segurança  
de uma  
caixa-forte

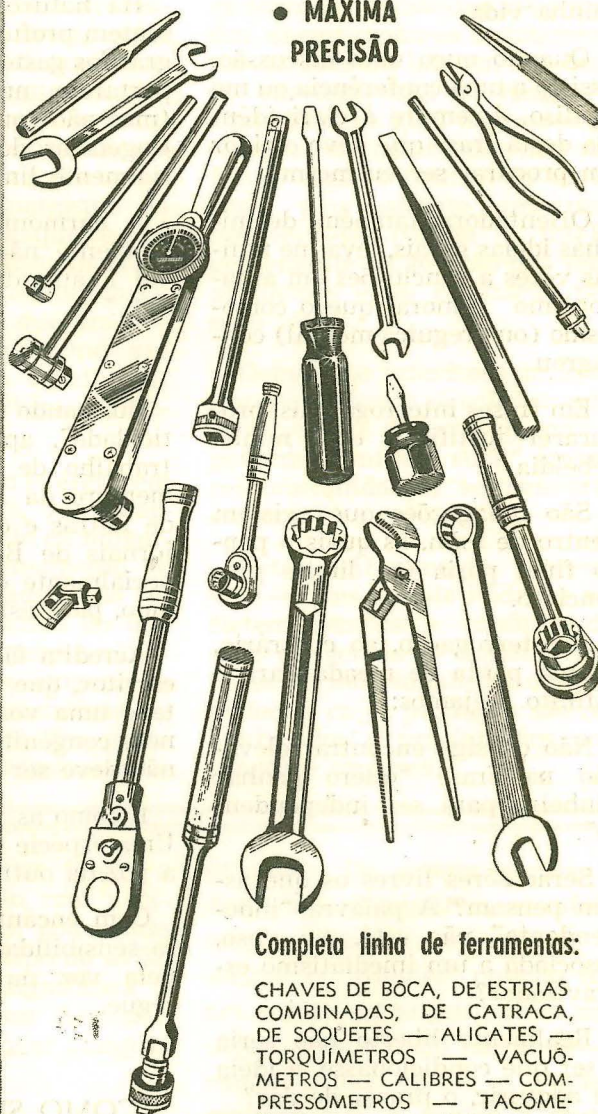
Seu dinheiro está mais do que protegido quando você o movimenta com o "Cheque-Cometa". Mesmo em caso de perda, sua segurança é total: o cheque só pode ser descontado com a sua segunda assinatura, no ato do pagamento. As agências do Banco de Crédito Real, espalhadas por todo o Brasil, garantem a aceitação do seu "Cheque-Cometa" em hotéis, lojas, restaurantes etc., como se fosse dinheiro. Viajar é mais prático e muito mais seguro, quando você se utiliza do "Cheque-Cometa".



**BANCO DE CRÉDITO REAL**  
DE MINAS GERAIS S.A.

# FERRAMENTAS Snap-on

- RESISTÊNCIA
- DURABILIDADE
- MÁXIMA PRECISÃO



## Completa linha de ferramentas:

CHAVES DE BÔCA, DE ESTRIAS COMBINADAS, DE CATRACA, DE SOQUETES — ALICATES — TORQUÍMETROS — VACUÔMETROS — CALIBRES — COMPRESSÔMETROS — TACÔMETROS — ANALISADORES DE MISTURA — ALINHADORES DE RODAS — Etc.

CONJUNTOS ESPECIAIS PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MOTORES E MÁQUINAS, AUTOMÓVEIS, TRATORES, AVIÕES, ETC.

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

# MESBLA

RIO - S. PAULO - P. ALEGRE - B. HORIZONTE - RECIFE - SALVADOR  
BELÉM - NITERÓI - PELOTAS - FORTALEZA - MARÍLIA - VITÓRIA



# A TRAVESSIA DA CORDILHEIRA DOS ANDES EM BALÃO

**GERALDO LABARTHE LÈBRE - Cel Av**

No dia 24 de junho de 1916, dois bravos argentinos Eduardo Bradley e Angel Maria Zuloaga iniciaram, em Santiago, no Chile, a ascensão do balão "Eduardo Newbery".

Pretendiam atravessar a cordilheira, descendo em terras argentinas.

O tempo estava magnífico e, às 08:30, terminados os preparativos, na presença de alguns amigos e ajudantes, o "Eduardo Newbery" foi libertado, elevando-se com serena majestade.

O globo, que havia sido, positivamente, inflado só até a metade da sua capacidade, subiu sem necessidade de largar lastro, conforme planejado.

A 4 000 metros os dois tripulantes contemplaram a imensa cordilheira totalmente branca pela neve que a cobria.

Um barógrafo registrador da altura havia sido selado e colocado pelas autoridades chilenas no aro do aeróstato.

Quase a 5 000 metros começaram, pouco a pouco, a navegar na direção sudoeste! Após 15 minutos de voo alcançaram 6 000 metros de altitude e já eram sentidas as fortes correntes de oeste.

O balão ia deixar de subir, mas os dois navegantes o contrariaram, largando lastro de areia.

As máscaras de oxigênio passaram a ser utilizadas. Uma garrafa de oxigênio equipava a barquinha.

A 7 000 metros uma corrente os impeliu decididamente em direção à Argentina. A esta altura já se encontravam em plena cordilheira e avistavam o Aconcagua e o Tupungato.

O "Eduardo Newbery" estabiliza-se e procura descer! Zuloaga e Bradley, porém, desejam subir e continuam a soltar areia do lastro até consumi-la totalmente. O aeróstato procura de novo perder altura... Sobrevoavam as neves perpétuas da cordilheira e era vital continuar. Os dois argentinos começam a alijar da barquinha: as provisões de boca, um revólver, a munição; finalmente, até os instrumentos científicos, exceto o barógrafo lacrado pelas autoridades.

Zuloaga menciona o silêncio e o frio da travessia e lamenta a ausência do ruído amigo de um motor.

Haviam subido até 8 100 metros acima do nível do mar, e a temperatura chegara a 33 graus abaixo de zero.

Com o Tupungato e o Aconcagua para trás, eles sabiam que se encontravam sobre a Argentina. A preocupação, daí em diante, passa a ser a descida.

Com velocidade de descida muito rápida, baixaram até 4 000 metros. O balão era impelido violentamente, girando muito, pelas correntes de ar que tornavam o ar turbulento naquele trecho da cordilheira.

Às 12:00 horas, hora chilena, aterraram na beira de um abismo.

Compatriotas, vindos montados em mulas desde a Estação de Uspallata até o local da chegada, auxiliaram-os, pois o terreno era desfavorável e eles precisavam de ajuda.

A travessia da cordilheira dos Andes em balão havia sido coroada de sucesso, e uma das mais belas páginas da História da Aeronáutica do Continente havia sido escrita!

Os aviadores brasileiros conhecem agora a Cordilheira dos Andes. Os pilotos militares principalmente graças ao Correio Aéreo Nacional e os pilotos civis, pelas Linhas da Cruzeiro do Sul, Panair e Varig.

No entanto, o voo sobre a Cordilheira constituía sempre, para nós, uma experiência diferente. Assim como pilotos europeus se espantavam da serenidade com que tripulações brasileiras voavam horas sobre a selva, em etapas pouco balizadas por afastados radiofaróis, assim nos admirávamos da naturalidade com que os colegas argentinos, chilenos, bolivianos, peruanos, equatorianos, colombianos e venezuelanos enfrentavam o maciço andino.

Ao encanto que sentimos na leitura de episódios relativos ao voo na cordilheira vem, no caso presente, juntar-se o interesse despertado por uma referência feita ao encontro de Bradley e Zuloaga com Alberto Santos Dumont.

\* \* \*

Dois meses antes do feito, os argentinos chegavam a Santiago com dois balões. Um deles era para experiências e tinha 1 600 metros cúbicos de capacidade. O outro, reservado para a realização do voo definitivo, era o "Eduardo Newbery", de 2 200 metros cúbicos.

Todo o equipamento necessário para a produção do hidrogênio acompanhou os aerostatos.

O método adotado para produção do hidrogênio foi o do tratamento do ferro pelo ácido sulfúrico. Verificou-se, no entanto, um consumo de matéria-prima maior do que o esperado.

As dificuldades, que eles deviam suportar pelo emprego do



método apontado, são-lhes, também, expostas por Santos Dumont, que se encontrava no Chile.

Zuloaga mostra-se honrado com a amizade e os conselhos de Santos Dumont, a quem se refere como: "eminente homem de ciência".

Eles não podiam trazer do estrangeiro o hidrogênio já preparado, e realizam algumas ascensões, a título de experiência. Os testes não foram muito bem sucedidos, pelos problemas da produção do gás e pelas condições atmosféricas.

Até que, após dois meses de pacientes ensaios, julgaram-se finalmente prontos ao conseguirem um gás satisfatório misturando o hidrogênio que produziam com gás de iluminação, obtido com a cooperação do governo chileno.

Já era tempo de contentar os cétricos e os críticos que se ha-

viam tornado impacientes, e assim nasceu o dia 24 de junho de 1916.

\* \* \*

A proeza dos Pioneiros Bradley e Zuloaga foi condignamente festejada pelas autoridades da Argentina e do Chile, pela Imprensa e pelos povos.

Até hoje a Fôrça Aérea Argentina rememora o ousado feito do Engenheiro Eduardo Bradley e do atual Brigadeiro Gen Angel Maria Zuloaga.

O Homem tenta alcançar a Lua, mas não deixa de testemunhar seu reconhecimento por todos aqueles que venceram, ou tentaram vencer, o mar, o deserto, a selva, as cordilheiras e os Pólos, rasgando as estradas do Céu...

Um balão, naquele silêncio tão conhecido dos pilotos de planadores e dos pára-quedistas, tocado pelo vento, tornando pequena uma cordilheira nevada! Dizem que o útil, quando deixa de ser útil, se torna belo. O ae-

róstato, como o barco a vela, ce-  
deu lugar à máquina.

Evocar a beleza de uma travessia heróica, realizada em 1916, poderia, por si só, justificar um artigo.

É nosso objetivo salientar, porém, que os Pioneiros, independente dos veículos que usam para realizar seus sonhos, revelam sempre, além de heroísmo, uma admirável firmeza nos seus propósitos.

\* \* \*

Conta Zuloaga que alguém lhes gritara no momento da largada:

— "Adeus, cabeças duras."

A tenacidade que os Pioneiros demonstram, quando insistem em tentar cumprir a missão, tem provocado a admiração do homem comum.

Depois, quando chega o sucesso, a glória tem dois significados: o próprio valor do feito realizado e o testemunho da fé que um idealista revelou ter nas suas convicções.

## COMPANHIA BRASILEIRA DE CARTUCHOS



"FABRICANTE DE ARMAS E MUNIÇÕES DE ALTA QUALIDADE"

AV. INDUSTRIAL, 3330 — SANTO ANDRÉ — CAIXA POSTAL 51

ESTADO DE SÃO PAULO



# A NECESSIDADE DE UMA LINHA AÉREA COMERCIAL DIRETAMENTE ENTRE O BRASIL E ÁFRICA

ALDO ALVIM DE REZENDE CHAVES - Maj I Aer

Até hoje não compreendemos porque não temos uma linha aérea comercial ligando diretamente o Brasil aos países da África. Nossa aviação comercial para o exterior tem seguido apenas rotas paralelas a várias outras feitas por inúmeras companhias estrangeiras. Assim é o caso da Panair dirigindo-se para a Europa, em rotas iguais ou quase iguais às da SAS, Ibéria, BOAC, Air France, KLM e outras. Da mesma forma segue a VARIG para os Estados Unidos em rotas semelhantes às da Braniff e Pan American.

Considerando que as linhas aéreas são instrumentos de penetração comercial, através da facilidade de contatos com outros povos, e que o grande volume de mercadorias segue no bojo de navios, mesmo a aviação dando prejuízo, dá, para a nação que serve, altos dividendos, em razão do incremento comercial que deflagra. Por isto é que quase todas as companhias de aviação comercial recebem subvenções e auxílios dos seus governos.

As regiões adiantadas do mundo como a Europa e os Estados Unidos são centros de irradiação de contatos com todas as regiões do Globo. Os povos dos demais continentes não se ligam entre si de maneira tão eficiente, como têm ligação com a Europa e os Estados Unidos: o resultado é que o comércio entre os demais povos, como Brasil e África e Ásia, é via de regra de nível baixíssimo.

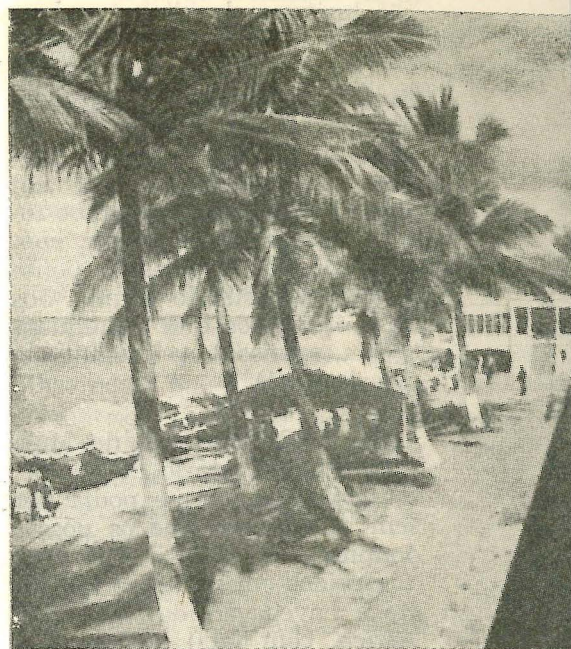
De modo geral, os países da área subdesenvolvida fazem o seu comércio de maneira triangular, usando como intermediários os países da área desenvolvida. O motivo pelo qual estes países, principalmente os situa-

dos abaixo da linha do equador, não intensificam entre si um comércio mais significativo tem várias raízes históricas. Embora atualmente nenhum país do mundo tenha condições para impedir, pela força, o comércio entre outros países que não se sirvam dele como intermediário, o fato é que nem sempre foi assim.

No início da era colonialista, a principal preocupação dos países europeus era impedir, de qualquer maneira, todo o comércio direto entre os países situados abaixo da linha do equador. Somente era protegido o comércio triangular onde um país europeu era o intermediário das trocas, levando, como é fácil de concluir, grandes vantagens econômicas.

Para mostrar esta afirmativa, vamos rever certos fatos que antecederam a nossa independência e que, por motivos vários, são desconhecidos ou escondidos pela quase totalidade dos professores e escritores da História do Brasil. Estudamos superficialmente, pelos programas oficiais, a nossa história; nada estudamos da África, principalmente Angola tão ligada a nós; em compensação, estudamos profundamente as cortes francesas e toda a história da Europa.

Para a maioria dos nossos historiadores, a nossa independência foi apenas uma sacudidela do jugo lusitano: até 7 de setembro de 1822 estávamos presos a Portugal; de repente, proclamamos a nossa independência e ficamos livres. Na realidade, fatos importantes antecederam à nossa independência, sendo, ao que parece, propositalmente esquecidos pelos mestres da nossa História. Isto



LOURENÇO MARQUES — Casa de chá na Praia de Polana

porque vultosos interesses assim o desejavam, e as elites foram submetidas a ponto de não tocarem mais no assunto. Entretanto, existem fatos que mesmo as crianças não “engolem” bem, pois sentem as controvérsias:

— Por que a família real portuguesa foi protegida pela Inglaterra para fugir para o Brasil?

— Por que o rei D. João VI, ao regressar a Portugal, aconselhou seu filho a proclamar a independência apoderando-se da coroa?

— Por que logo um príncipe português, que deveria ser a última pessoa a desejar a independência do Brasil, foi quem a proclamou?

— Por que apareceu logo uma divisão naval inglesa, sob as ordens do Almirante Cockrane para lutar ao lado do Brasil?

Na realidade, a situação brasileira era bem diversa daquela que nos é contada. Em lugar de submissão total a Portugal, nossa submissão era apenas legal. Sob muitos aspectos, principalmente do ponto de vista comercial, o Brasil era completamente dominador sobre Portugal.



Com a decadência da navegação lusitana, decidiram os brasileiros desenvolver por conta própria um comércio indispensável que acabaria controlado por eles. Iam diretamente à Índia e África, não entrando Lisboa neste comércio. O Brasil absorvera todo o comércio e toda a navegação de Angola, com exclusão de Portugal, a ponto que para o sul do Dande, dos 30 a 40 navios que o frequentavam, apenas 2 ou 3 eram portugueses. (1)

Em 1770, Martinho de Melo e Castro, Secretário do Estado, escrevia que não se podia ver sem grande dor que os nossos domínios no Brasil tivessem absorvidos em si todo o comércio e navegação da Costa de África, com total exclusão de Portugal, e que aquela parte que os brasileiros não fazem pára toda em poder de nações estrangeiras. Ele desejava destruir o sistema que lentamente se fôra estabelecendo; as naus da Índia arribavam ao Brasil, onde vendiam os tecidos orientais e deixavam as "fazendas do negro" que dali seguiam depois para Angola, nos barcos de retôrno da escravatura. (2)

O Brasil era, assim, o centro de um comércio triangular, unindo-se à África e à Ásia, sem participação portuguesa. A comunidade brasileira-afro-asiática já se estabelecera no século dezoito e rompeu-se depois da Independência. Os artigos de exportação para o Brasil, além dos tecidos orientais de algodão, seda, damasco, tapêtes, pimenta, eram os escravos de Angola, de Mina, de Bissau, de Cacheu e a cêra de Angola. Do Brasil eram importados cachaça, farinha, mandioca, tabaco e carne seca do Ceará. (1)

Eram os brasileiros os senhores do comércio angolano. Angola era de fato uma colônia do Brasil, e, para evitar essa dependência e romper o comércio triangular, proibiu-se, pelo Decreto de 17 de novembro de 1761, que as naus da Índia tocassem

no Brasil, a não ser por necessidade urgente. Mas não se obedecia à lei, e os que iam a Luanda ali deixavam as fazendas da Ásia, que eram transportadas em navios negreiros para o Brasil. Nova legislação (Alvará de 19 de junho de 1772) procurou impedir esta prática, que dava a Portugal apenas os encargos de proteção deste comércio, pois as fazendas metropolitanas somente eram acolhidas em Angola quando sortidas com mercadorias asiáticas e desejava-se que os negociantes de Lisboa regulassem a troca, obrigando para isso que as fazendas orientais fôssem a Portugal. (2)

As potências européias sentiam a influência da geopolítica natural do comércio direto entre regiões próximas entre si, porém longe dos centros europeus. A geopolítica tinha sido a responsável pela expansão comercial de Portugal e em seguida pela da Inglaterra. Agora esta mesma geopolítica atentava contra os interesses europeus. Entretanto, o uso da força, acordos e tratados impuseram uma cunha neste comércio que voltou, como veremos, ao controle das potências colonialistas.

Com a expansão do comércio angolano-daomeano-brasileiro, aumenta a relação de dependência da costa africana aos nossos interesses. Não é somente pela concorrência da mão-de-obra barata, ou relativamente baixa, dos produtos brasileiros e cubanos, especialmente do açúcar em relação aos produtos das Índias Ocidentais Britânicas, que a Grã-Bretanha insiste na abolição do tráfego, mas também porque deseja, para ter as mãos livres na sua ação futura, romper os laços sólidos que a costa africana está tecendo com o Brasil, especialmente com a Bahia e o Rio de Janeiro. No ato final de insolência e petulância do Bill Aberdeen de 1845, o que visa é desligar as relações brasileiro-africanas para a obra de sujeição que as potências colonizadoras, lideradas

(2) Gastão de Souza Dias — "Os Portugueses em Angola" — Agência Geral das Colônias. Lisboa. 1949.

pela Grã-Bretanha, seguida pela França, vão promover desde os meados do século, especialmente desde 1870. (1)

Em Angola, a adesão à futura independência brasileira fervilhava. Um dos cabeças do movimento ("dessas desordens", segundo documentos), Joaquim Aurélio de Oliveira, fugira em 1821 para o Rio de Janeiro "sem licença e passaporte" (Ofício do Governador de Angola — Arquivo Nac. — Cx 642).

Tôda uma série de acontecimentos pela África e Ásia portuguesas mostram a teia de relações, a coordenada influência que o Brasil exercia sobre o mundo português, sem contar a ação dos traficantes e dos escravos libertos retornados à África, que no Daomé e por todo o Gôlfo da Guiné levavam costumes e tradições brasileiras. (1)

Grandes partes da costa africana sentiam o influxo brasileiro, e por isso não só Portugal, como a própria Grã-Bretanha, ao comêço da sua segunda expansão imperial, preferiam ver desatados êsses laços em crescente união. Por isso, quando se fez a independência do Brasil, é evidente o receio de uma provável união que já (os angolanos) Euzébio de Queiroz e Amaral Gurgel haviam sugerido. (1)

Comprovou-se com dados estatísticos que, nas importações de Luanda, depois da separação do Brasil, Portugal figurava com pouco mais de um quinto, os restantes quatro quintos iam do Brasil. Em 1823, a importação procedente do Brasil era de 686 contos e a de Portugal de 131 contos (J. J. Lopes Lima).

O tratado de paz entre D. Pedro, Imperador do Brasil, e D. João VI, Rei de Portugal, que reconheceu a independência do Brasil, estabelecia, no seu artigo III: Sua Majestade Imperial promete não aceitar as proposições de quaisquer colônias portuguesas para se unirem ao

(1) José H. Rodrigues — "África e Brasil" — Ed. Civ. Bras. 1961.



Império do Brasil. Sobre o mesmo escreve José H. Rodrigues: A interpretação da cláusula terceira do Tratado não deixa dúvida de que se tratou de uma imposição inglesa, apesar das afirmações contrárias de D. Pedro. Hildebrando Accioly também escreveu que esta cláusula muito importaria à Grã-Bretanha.

Apesar dos tratados, os brasileiros, com conivência dos armadores norte-americanos, continuavam o tráfico com a África. Este tráfico só veio a terminar quando as próprias autoridades brasileiras impuseram freio ao mesmo.

A partir de 1850, começou a retirada do Brasil do comércio africano.

Em seu livro "África e Brasil", José H. Rodrigues escreve em suas conclusões: Pela tradição histórica, pelas relações do povo, pela posição geográfica, pela unidade do mar, em cujas praias nos irmanamos, não pode o Brasil alhear-se do destino atual da África, seja ou não portuguesa. Na realidade, essa ligação sofreu uma ruptura depois de 1850, mas é necessário reatá-la, desfazendo o complexo de alienação que as elites formaram, desde então, para fugir aos efeitos traumáticos do tráfico e da abolição, e sonhar com uma sociedade branca e ocidental.

Atualmente os africanos estão em plena luta pela sua independência. Antes da Guerra, havia 4 países independentes; em 1946, eram 17 e este número aumenta. As condições atuais são, para nós brasileiros, completamente diferentes daquelas em que fomos expulsos da África pelas grandes potências colonialistas. Nenhuma potência pode fazer mais atentados de força contra o nosso direito de comerciar livremente. Temos, para facilidade deste comércio, condições que nenhum país europeu possui:

1 — Exemplo de uma harmonia de raças, incompreendida pelos europeus.

2 — Condições geopolíticas e geo-econômicas favoráveis, por estarmos mais próximos da África.

3 — Ser o Atlântico Sul um mar calmo, o que facilita muito a navegação, sendo por alguns chamado de "um verdadeiro lago entre o Brasil e África". Nesta faixa não aparecem os ciclones, nem as tempestades destruidoras, como as que aparecem em outros mares.

4 — Nossa mão-de-obra é mais barata e nossa moeda desvalorizada, o que nos permite competir, com vantagem, sobre os demais países no seu comércio com a África.

5 — Grande facilidade de intercâmbio cultural, principalmente para os africanos que desejarem educar-se no Brasil, País tanto de negros como de brancos; aqui os africanos se sentirão à vontade e verão como pode ser obtida a harmonia pluri-racial.

6 — Temos apreciável número de brasileiros negros instruídos que poderão trabalhar como ponta-de-lança neste comércio, anulando assim as desconfianças do africano para com o homem branco, resultado de séculos de colonialismo europeu.

A desintegração do colonialismo europeu na África abre-nos, assim, um imenso campo a explorar. O comércio, entretanto, necessita ser assistido por uma facilidade de intercâmbio e rapidez de comunicações que somente a aviação comercial pode proporcionar. Evidentemente, não vamos exportar os nossos produtos em aviões; entretanto, em aviões viajaram continuamente agentes e representantes comerciais. Nossa ligação com a África não pode depender de triangulações com empresas aéreas estrangeiras. No governo do Presidente Jânio Quadros, foi feita uma investida para o comércio africano. Um navio com amostras de produtos brasileiros percorreu toda a África. Entretanto, o que necessitamos é de ligações contínuas, diretas e rápidas. Isto só pode ser obtido com uma LINHA AÉREA DIRETA ENTRE O BRASIL E ÁFRICA. (Existe um convênio com a Panair do Brasil e os Transportes Aéreos Portugueses). O que desejamos, todavia, e o de que necessitamos é uma ligação aérea direta, sem baldeações e triangulações. Mesmo que inicialmente esta linha aérea Brasil-África não tenha grande frequência, isto não terá muita importância. Com o tempo, logo veremos que sua frequência crescerá e resultará em ótimos dividendos para o Brasil.



SILVA PORTO — ANGOLA — Vista da Piscina



O escritório comercial brasileiro na Inglaterra revelou grandes perspectivas para nossos produtos farmacêuticos, máquinas de costura, veículos e bijuterias na África (Antônio Marinho: "Possibilidades comerciais do Brasil na África Oriental Britânica" — mimeografado — Londres, 1960).

Em 1953, Brasil e Portugal assinaram o Tratado de Amizade e Consulta — sobre problemas de interesse comum, tra-

tamento especial dos nacionais de outra parte, equiparando-os aos seus próprios nacionais. Posteriormente notas interpretativas do governo português eliminaram o "Ultramar" da Comunidade.<sup>(1)</sup>

Não compreendemos porque fomos assim tratados por esta cláusula interpretativa do Tratado de 1953. Muitos brasileiros morreram lutando para livrar Angola do domínio holandês. A vitória foi obtida a 24 de agosto de 1648, sete anos após o Almi-

rante Jol ter conquistado Luanda. Esta expedição de restauração foi comandada por Salvador Correia de Sá, com 15 navios e 1 400 homens. Afora os cinco galeões fornecidos pela Coroa, todos os outros navios, todos os homens, munições e provisões foram fretados, recrutados, pagos e comprados no Rio e com recursos aqui levantados. <sup>(3)</sup>

(3) C. R. Boxer — "Salvador de Sá and the struggle for Brazil and Angola" — Londres, 1952.

Meu pai faz automóvel...o que é que o seu faz?



Faz navio. Ou faz aço. Ou faz graxa. Numa ou noutra atividade, o pai dele faz progresso. Um entre milhares, ele põe o melhor de seu esforço para que sua família seja feliz num país que cresce, que multiplica oportunidades para todos. Ele é um braço, forjado pelo idealismo e pela fé no futuro do País. Ele é o operário do progresso. Para que esse homem trabalhe, para que as indústrias floresçam, outros homens fazem outras coisas. Fazem o petróleo chegar às fábricas. Nos portos, nos vagões, nos caminhões-tanque, nos depósitos, ou nos Postos de Serviço, manipulando, transportando ou vendendo produtos de petróleo, eles estão a serviço da indústria brasileira. Na Esso Brasileira de Petróleo, há mais de meio-século, esses homens fazem progresso.

ESSO BRASILEIRA DE PETRÓLEO





5 de março será sempre no calendário das comemorações de grandes personalidades uma data para ser lembrada.

VILLA LOBOS, o maior músico das Américas, surgiu para o mundo no ano de 1887.

Durante muitos anos foi o 5 de março comemorado com grandes festividades, especialmente na última década de sua existência, quando em "tour-nées" pelos EE.UU. e Europa.

Interessante ressaltar a disputa de amigos brasileiros e estrangeiros na primazia de homenageá-lo naquela data.

New York especialmente foi o centro das homenagens a Villa Lobos. O Embaixador Jayme de Barros anualmente preparava a linda festa de aniversário abrilhantada pela participação de artistas de renome.

O ano de 1959 que encerrou as festividades com alegria, seu último aniversário, teve um cunho muito especial.

O casal Jayme de Barros, conhecendo o profundo afeto e entusiasmo de Villa Lobos por Sônia Maria, sua sobrinha querida, obteve da Varig uma passagem, proporcionando ao imortal músico brasileiro a surpresa feliz de levá-la a New York, para que pudesse participar da homenagem naquele dia. Villa Lobos só teve conhecimento da presença da sobrinha (pianista de 17 anos) naquela noite de beleza indescritível. O concerto inicia-se; luzes apagam-se; Sônia Maria senta-se ao piano executando emocionada o "POLICHINELO"; Villa Lobos ouve a sua música, mas não vê quem a interpreta. Termina a execução, a sala ilumina-se e Villa Lobos comovido abraça e beija a sobrinha e sua fiel intérprete, pedindo-lhe que toque, toque mais, e o programa se prolonga pela noite a dentro...

Este foi o aniversário que ficou marcado para sempre.

Hoje Villa Lobos não pode dar mais a sua presença física, mas estará sempre vivo com a sua imensa criação musical, legado maravilhoso que deixou para todos nós!



O Maestro Villa Lobos, em New York, por ocasião de seu último aniversário (1959)

## HEITOR VILLA LOBOS

### Homenagem da Revista de Aeronáutica pela passagem de seu aniversário

Não somente no Brasil mas em todo o mundo será comemorado o aniversário de Villa Lobos. Em Londres, por exemplo, terá lugar uma exposição da vasta produção do mestre brasileiro, estando a data inaugural marcada para o dia 19 de fevereiro. Solicitada a colaboração de países onde o compositor patricio teve atuação, verificou-se impressionante receptividade tanto por parte de casas editoras quanto de particulares. Assim, o aniversário de Villa Lobos terá o colorido a que somente fazem jus aqueles que na passagem transitória pela terra conseguem realizar uma obra imortal.

#### VILLA LOBOS

Gilson Amado

É para mim um motivo de comovida emoção evocar a figura lendária de Villa Lobos.

Ainda me recordo, no Ministério da Educação, de quantas e quantas vezes eu o encontrei na sala de espera, e fiquei a meditar como era possível a um homem como Villa Lobos, em contacto permanente com as grandes coisas do mundo, da arte e da cultura, ao mesmo tempo interessado na disciplina e na organização do seu Conservatório, sua nobre máquina de música, as esperas nas antessalas, num humilde reconhecimento de que a técnica e a burocracia exigiam dele tão penoso sacrifício pessoal.

Aquela labareda humana de música, a cabeleira colorida, os olhos lançados sempre para um amanhã cheio de sons, que não seria possível a nós, leigos, divisar.

Gilberto Amado o assistiu com lágrimas nos olhos, regendo orquestras de todo o mundo. Na hora em que o Brasil ainda não tinha preparado o pedestal



a que ele tinha direito, já o mundo o reverenciava, cobrindo-o de aplausos, ao calor da ressonância de sua arte imensa nas salas de música, nos auditórios: Villa Lobos! Villa Lobos!

Entretanto, Villa Lobos representa, não apenas aquilo que em outros países consagra o patrimônio de uma vida. Ele que foi um gênio episódico, individual, Villa Lobos não quis ser ele só, o seu problema humano, a sua saudade, o seu amor, a sua Arminda, enfim, o mundo do seu apartamento entre quatro paredes, não quis ser apenas o solitário em contato com a natureza, com o panorama, com o mundo, com o céu. Villa Lobos quis ser Brasil, toda sua capacidade de fabricar música, de criar beleza, a serviço do Brasil. Não esqueceu o Nordeste abandonado, a vida das populações de trabalho no Brasil, êss e Brasil ignorado, desconhecido, que ele captou, no seu canto, na sua ressonância, na força de sua música. Fala-se de Villa Lobos como um gênio. Ele o foi sem dúvida alguma, mas há que assinalar aspecto específico no seu exemplo. O Gênio sempre se afasta da planície, o gênio procura os píncaros, o gênio se isola na magnitude da sua grandeza. Villa Lobos, entretanto, não teve dúvida de descer dos acordes magníficos do grande criador das Bachianas, das suas admiráveis obras eruditas, para criar as Canções de Cordialidade, o "Parabéns para você", o "Ben-vindo Companheiro", as Canções e o Cântico de Natal.

Foi um homem do povo, palpitando pelo povo, o homem que desceu das montanhas, como Zaratrusta, para cantar com o povo nas horas de alegria e de festa.

Em seu coração, nem um ressentimento, ele que teria amplos motivos para ressentimentos.

A sua alma foi sempre cândida e bondosa. Quero louvá-lo sobretudo como educador, pois, podendo apenas haver plantado seu canteiro de rosas, cuidado

da sua chácara de beleza, quis ser uma expressão do coletivo, um doador de riquezas afetivas.

O Conservatório de Canto Orfeônico é obra dele. Canto Orfeônico no Brasil é Villa Lobos. Ele contribuiu para a formação de nosso povo, dando acústica cívica e sinfonia de Gênese verde-amarelo. É sabido que a arte, não raro, universaliza, a arte desnacionaliza e, de certo modo, faz do artista um exegeta da mensagem universal. Villa Lobos, à medida que foi crescendo, à medida que se foi relacionando com o mundo, através da sua grande música — linguagem universal — tornava-se cada vez mais brasileiro. Foi a floresta, os pássaros, as águas, a multidão, a natureza e o espírito caboclo do País, a sua casa brasileira.

Disse um dos seus críticos que, um dia, ainda se fará o estudo da participação de Villa Lobos nas tarefas da educação nacional, e eu quero lembrar o sentido de grandeza que ele deu às concentrações escolares, orfeônicas, o sentido cívico da sua colaboração na formação da nossa adolescência.

Eu o vejo regendo as orquestras filarmônicas de Londres, New York, da Alemanha, de toda parte. Eu vejo Gilberto Amado, na platéia, com os olhos úmidos de lágrimas, banhado de orgulho brasileiro, ao vê-lo assim tão alto, como uma estrela. Eu o vejo abrindo a porta do seu coração para dar as "boas-vindas companheiro".

Nessas improvisadas palavras, fica meu muito obrigado a D. Arminda Villa Lobos, pela oportunidade que me deu de evocar a bondosa, a humana, a missionária figura de Villa-Lobos, a quem devo minutos altíssimos da minha integração artística. Gratíssimo D. Arminda.

(Transcrito de "VILLA LOBOS, SUA VIDA, E SUA OBRA" — programa semanal da Rádio Ministério da Educação e Cultura.)

## COMO SE FAZ...

(Conclusão da pág. 27)

-flu". Pede-se encarecidamente a quem encontrá-lo o favor de guardá-lo e comunicar à caixa deste jornal a L. J. Será gratificado generosamente, pois "Fla-flu" é um gato de grande estimação"...

— Você achou graça? Vamos, feche os olhos outra vez e aponte outro lugar. Pronto? Vamos ver... Que coisa curiosa! Outra notícia sobre animal perdido. Olhe aqui.

— "Pede-se a quem tiver encontrado um cão, preto-e-branco, de coleira amarela, com placa de ouro, escrever para S. M., nesta redação. O dono dará a gratificação que lhe fôr pedida."

— Muito bem. Vamos marcar mais uma notícia. Torne a fechar os olhos. Rode o dedo na página, como se estivesse tirando a sorte num almanaque... E vamos ver o que é agora:

"O delegado resolveu fazer internar num asilo o menino José Lucas, há dias encontrado a chorar numa das ruas da cidade, fato por nós já noticiado. José Lucas, que tem só 5 anos, não sabe informar o nome de seus pais. Apesar de divulgada a notícia pela imprensa e pelo rádio, ninguém foi procurá-lo até hoje na delegacia."

Por que você está pensativa? Ficou triste com a sorte dessa criancinha que ninguém procura, tão diferente da sorte do gato "Fla-flu" ou do cão da coleira amarela com placa de ouro?

Parece que você agora compreendeu que é fácil demais fazer uma crônica.

Você me deu uma, com os olhos fechados, apontando a Vida...



# CASA PRÓPRIA Para Trabalhadores

INICIATIVA DO DEPARTAMENTO REGIONAL DO SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA EM SÃO PAULO VEM OBTENDO PLENO ÊXITO — 800 MILHÕES DE CRUZEIROS ENTREGUES NO ANO PASSADO. EM 1964 SERÃO EMPREGADOS 1 BILHÃO E 400 MILHÕES NA CARTEIRA DA CASA PRÓPRIA

O problema da casa própria para operários foi encarado objetivamente pelo Departamento Regional do Sesi, em São Paulo, que o incluiu entre os seus quatro pontos fundamentais de ação. No princípio de 1963, foi estruturado o Plano da Casa Própria, com a verba anual de 800 milhões de cruzeiros, sendo logo a seguir formada a Comissão Executiva para tratar de sua concretização. Pouco depois, precisamente no dia 30 de abril, em solenidade que reuniu grande número de trabalhadores, foram sorteados os beneficiários que iriam receber os financiamentos.

## RÁPIDA REALIZAÇÃO

Agindo com a maior rapidez e eficiência, a Comissão Executiva tornou realidade o Plano da Casa Própria para Trabalhadores. Os operários contemplados foram agrupados segundo suas conveniências de localização, formando núcleos residenciais em vários pontos da Capital e do ABC. Contando com assessoramento de técnicos, os núcleos obedecem a todos os princípios de arquitetura, saneamento e melhoramentos públicos necessários, além de terem, ainda, completa assistência jurídica para efetivação dos financiamentos e da construção.

## CONJUNTOS

Já foram assinados contratos para construção de núcleos em Santo Amaro (40 unidades residenciais), Santo André (26), Lapa (44), Cambuci (38) e São

Caetano (31), além de financiamento de 10 milhões de cruzeiros para a Associação Beneficente Elclor, em forma de convênio, para construção de casas para operários sócios dessa entidade. No dia 15 de janeiro último, foram assinados os financiamentos de conjuntos na Penha (43 casas), Mooca (29), Santana (20) e São Bernardo (22), completando o plano de 1963, constante de 290 casas.

## COMISSÃO

A Comissão Executiva da Casa Própria é presidida pelo Senhor Mário Toledo de Moraes, 2.º vice-presidente da FIESP-CIESP, e tem como membros os Srs. Theobaldo de Nigris, Mário Amato, Mario Barroso Ramos, Paulo de Castro Correia e Nelson Marcondes do Amaral. É assessor-chefe o Sr. Clóvis Garcia, técnico de reconhecida competência no setor.

**EM 1964 — Cr\$ 1 BILHÃO  
E 400 MILHÕES**

Em recente solenidade de assinatura de contratos para construção de núcleos residenciais, o Sr. Raphael Noschese, diretor-regional do Sesi, anunciou que, para 1964, o Conselho Regional da entidade designou a

verba de 1 bilhão e 400 milhões de cruzeiros para a Carteira da Casa Própria. Ascende, portanto, a 2 bilhões e 200 milhões o investimento do Sesi em casas para operários, nestes dois exercícios.

## TIPOS DE FINANCIAMENTO

Os financiamentos para construção de casa própria obedeceram ao plano individual e ao especial, sendo este através de convênio. O plano individual tem três grupos, de 40, 60 e 100 salários mínimos. Os juros, para o primeiro e segundo grupos, são de 6% ao ano e amortização de 25% mensais sobre o salário. No terceiro grupo, os juros são de 8% e a amortização de 30% dos salários do beneficiário. Observe-se que todos os conjuntos tiveram seus projetos examinados previamente por comissão integrada por um arquiteto urbanista, um engenheiro, um sanitarista, um economista e um assistente social, para verificar as condições de habitabilidade.

Dessa forma, os financiamentos atingem plenamente os objetivos, proporcionando aos trabalhadores casa própria em pagamentos suaves, com juros baixos e excelentes condições de moradia e comunicabilidades.



Em uma das solenidades de assinatura de contratos de construção de casa operárias, usa da palavra o presidente da Comissão Executiva do Plano Sr. Mário Toledo de Moraes. Aparecem, ainda, o Sr. Raphael Noschese, diretor do Departamento Regional do Sesi, e o Sr. Mário Amato, diretor-tesoureiro



# ZIPAQUIRA' = (Observação de viagem)

JULIO DE MIRANDA

Visitamos a mina de sal-gema situada em Zipaquirá, distante cerca de 50 km de Bogotá e que se encontra quase a 3 000 metros de altitude. As gigantescas salinas são de propriedade do governo colombiano e exploradas pelo "Banco de la República". Produzem 125 000 sacos de sal por mês. É impressionante a grandeza da montanha de sal, que se teria formado por depósito de águas oceânicas distanciadas do local, hoje, mais de 1 000 km.

Diz-se que, quando os conquistadores chegaram, no século XVI, a Zipaquirá, aí encontraram indígenas a explorar a extração do sal-gema, então o objeto principal do seu incipiente comércio com os circunvizinhos. No seio da imensa montanha de sal, que mede mais de 400 km de extensão, encontra-se a mina

com 4 níveis ou pisos de escavação, no 2.º dos quais se esculpiu uma catedral subterrânea, em louvor da Virgem de Guazá, aí venerada. Afora a grandiosidade do aspecto religioso da obra, pode a Catedral do Sal, inteiramente subterrânea que é, demonstrar-nos quão imensurável é a mina em plena exploração. Somente o referido templo, que se compõe de quatro naves, com uma longitude de 120 metros, medindo seus arcos de sustentação, também em sal, 74 metros de altura, ocupa uma superfície de 5 500 metros quadrados e pode abrigar, comodamente, 8 000 pessoas. Cada uma de suas seis colunas mede, na base, 84 metros quadrados.

Os vários túneis de perfuração da mina são transitáveis por automóveis e percorremo-los emparedados pelo sal lavrado de

forma impressionante. Acredita-se que o cloreto de sódio aí depositado e por explorar poderia abastecer toda a América por espaço de alguns milênios.

Não cremos que a extração do sal-gema possa competir, economicamente, com a produção salinera por evaporação. As muitas explosões de dinamite que tivemos ocasião de ouvir, por ocasião da desagregação mineira das rochas de sal, seu transporte subterrâneo e tratamento industrial deixaram-nos dúvidas sobre a modicidade de preço para o produto entregue ao consumo popular, se comparado com os possibilitados pelas rudimentares instalações salineiras praianas. Infelizmente, porém, faltou-nos oportunidade para melhores e mais pormenorizadas indagações econômicas junto à Dirección de Salinas del Banco de la República de Colombia.

## AVIAÇÃO E...

(Conclusão da pág. 18)

e Ungava Bay (Labrador), empregando aviões convencionais, hidroplanos e helicópteros que, além daquela vantagem, possibilitaram a de antecipar de muito a exploração de ricos depósitos de minério de ferro.

Estudos feitos na Rússia vieram a revelar que o sistema de sustentação da rede elétrica de uma ferrovia pode ser levantado com economia de 50 a 60%, se utilizado o helicóptero — que assegura a vantagem adicional de não-interrupção do trabalho nas ocasiões de tráfego pesado. Na Nova Zelândia, mourões, arame e material complementar vêm sendo transportados por via aérea, permitindo muito mais rápida demarcação de áreas de pastagem. Até mesmo o setor educacional vem sendo beneficiado pelo avião — embora sob forma indireta e no aspecto material: no Tchad e no Camerum, salas de aula pré-

-fabricadas estão tendo seu transporte feito por via aérea e, assim, acelerada sua instalação. Coisa semelhante, aliás, vem acontecendo com unidades hospitalares.

Através das indicações feitas, procurou-se mostrar algumas das formas pelas quais as aeronaves têm possibilitado atender-se à urgência do desenvolvimento econômico e social. E têm-se revelado os aviões particularmente úteis em áreas em processo de desenvolvimento, atingindo e incorporando aos centros estabelecidos regiões por outra forma dificilmente acessíveis, permitindo levantamento rápido dos recursos existentes e portanto facilitando, sob esse ângulo, o planejamento governamental.

Não se pretende, entretanto e evidentemente, apresentar o avião como panacéia. Transportes de superfície são indispensáveis e necessário que estes e o transporte aéreo se complementem, dotando o país de re-

de de comunicações que facilite o rápido escoamento, a circulação fácil das riquezas. Contudo, é importante que os países em desenvolvimento saibam avaliar com exatidão o alcance de que pode revestir-se a conjugação trabalho aéreo-transporte aéreo na aceleração desse desenvolvimento.

E, se os exemplos mencionados se referem apenas a aspectos materiais, conviria não esquecer a influência que pode ter e tem a aeronáutica sobre o próprio homem, permitindo-lhe novo equacionamento dos problemas, ampliando horizontes de ação, levantando esperanças.

Por tudo isso, seria desejável que, no Brasil, onde a aviação, como forma de transporte, se tem revelado fator de integração nacional, passassem a ser mais seriamente considerados os outros muitos aspectos sob os quais poderia ela contribuir para acelerar o desenvolvimento do País.



# Estudo da Fadiga Operacional em Aviação

Dr. SAMUEL BOLSHAW GOMES - Ten Cel Med

O problema da fadiga operacional é um problema crítico na Medicina de Aviação atual e que aumenta de significação à medida que os conceitos estratégicos e táticos condicionam a necessidade de aviões de maior velocidade e maior raio de ação, com tripulantes realizando missões sob difíceis condições de voo, e exigindo, por isso mesmo, uma vigilância acurada por parte do médico de aviação. Acrescem ao exposto as dificuldades oriundas da necessidade de identificação precoce da fadiga operacional, a fim de permitir uma decisão do médico em tempo útil.

A fadiga operacional pode ser responsabilizada por uma elevada percentagem de acidentes de aviação. Somente a observação da estatística da USAF no período de 1.º Jan 1957 a 31 Dez 1961 permitirá constatar a importância deste fator na gênese dos acidentes: a incidência foi de 14%.

A direção da "FLIGHT AND MISSILE SAFETY RESEARCH" está convencida de que muitos erros de julgamento e decisão levaram à perda do avião, e ao fim da missão encontraram sua causa na F.O., que é uma síndrome caracterizada por sintomas psicofisiológicos, tais como ansiedade, apreensão e medo, constituindo componentes de uma reação psicofisiológica ao "stress" de voo, atuando de forma mais ou menos demorada.

Na conceituação da F.O., vamos encontrar uma diversidade grande de sintomas, em que se envolve um complexo mecanismo etiopatogênico, produzido por fatores físicos, psíquico-fisiológicos e ecológicos. Compreendemos que esta síndrome constitui um problema de adaptação do homem ao meio, adaptação do homem face a problemas novos que se apresentam, qual seja o VOO, e condiciona a organização do trabalho em seu domínio.

A F.O. é uma síndrome **essencialmente nervosa e intelectual** segundo R. Falet. Ela não deve ser confundida com aquela produzida por vôos repetidos ou de longa duração: este tipo de fadiga é essencialmente estático e muscular. O homem, submetido a "stresses" repetidos, intensos e prolongados, apresenta modificações bioquímicas que são encontradas na fadiga estática. Observações realizadas pelo Cel Vance H. Marchbanks Jr. Mc-USAF, que avaliou dosagens de 17 hidroxicorticosteróide urinário em 14 membros da tripulação de B-52, após uma única missão de 22,5 horas de duração, constatou um aumento de 48%. O autor conclui afirmando ser essa dosagem um bom meio de avaliação da intensidade de atuação de "stress" no pessoal de voo.

A pesquisa do médico de aviação deve ser dirigida no sentido de identificar as circunstâncias causais, a fim de retardar ou impedir o aparecimento ou a progressão da F.O. e evitar suas consequências no piloto.

Evidenciam-se nessa síndrome fatores determinantes e adjuvantes que podemos classificar:

## Fatores comuns ligados ao voo:

- natureza, risco e duração da missão;
- número de aterragens;
- detalhes da missão antes da decolagem.

## Fatores inerentes às condições operacionais:

- elevado nível de ruídos e vibrações;
- aquecimento ou resfriamento intenso na "nacele";
- painel de instrumentos complexo.

## Fatores ligados à rota:

- alimentação e condições de pernoite;

- facilidades de transporte.

## Fatores pessoais:

- inexperiência do piloto;
- tensão entre os tripulantes;
- excessos sexuais, insuficiência de sono;
- brigas ou desentendimentos domésticos;

- estrutura da personalidade face às condições adversas.

Qualquer que seja sua origem, a síndrome de F.O. possui a mesma unidade a que se opõe uma diversidade etiológica, podendo-se mesmo afirmar que ela é uma forma de resposta dos grandes sistemas correlativos (sistema nervoso central, sistema neurovegetativo, sistema endócrino), face às reações repetidas a um choque de maior ou menor intensidade (Albeaus, Fernet, Bugard e Romans 1958). Na complexidade propedêutica da medida da fadiga, deve destacar-se a importância da exploração não somente da integridade psíquica, iônica e metabólica. O médico de aviação deve sempre lançar mão de meios psicológicos na identificação diagnóstica, e para cuja conclusão clínica há necessidade de um perfeito conhecimento por parte do médico de esquadrão das reações emocionais do piloto face a "stresses" prolongados ou recorrentes. Ansiedade, inquietação, fobias, desordens psicossomáticas ou sintomas de conversão constituem fatores que podem resultar no fracasso da luta contra o



"stress", antes mesmo de identificação causal da F.O.

A tensão emocional que resulta de uma situação de "stress" causa uma fadiga muito mais intensa que o trabalho físico. Se a tensão é persistente, o paciente não encontrará recuperação através do repouso ou do sono. A F.O. tem uma forma clínica crônica e persistente, e conduzirá certamente distúrbios graves do comportamento que interferem com a eficiência profissional e a segurança do voo. Inequivocamente, a fadiga não pode ser definida ou medida. Em geral, ela corporifica um grupo de fenômenos associados com a perda de eficiência ou pericia, e com o desenvolvimento da ansiedade. Não é demasiada a ênfase de salientar a necessidade da identificação precoce da F.O., por isso que implica cuidados médicos imediatos em quaisquer estágios em que se apresente no paciente a referida síndrome.

Utilizando uma "nacele" Cambridge para simular uma performance em voo, Bartley e outros delinearam os seguintes componentes da fadiga:

a) necessidade de estímulos cada vez maiores que o normal, para provocar respostas apropriadas;

b) erros de apreciação do tempo;

c) atenção concentrada de importantes elementos em uma série de tarefas;

d) perda da precisão e "finesse" de controle de pé e mão;

e) negligência do acúmulo cada vez maior de erros no azimuth, elevação e altitude;

f) um aumento no controle de movimentos envolvendo maiores flutuações, para produzir o mesmo efeito;

g) movimentos de controle em excesso ou deficiente;

h) esquecimento de tarefas correlatas;

i) desconfiança progressiva nos registros sobre o que aconteceu;

j) erros de desatenção; falência em pesquisar o céu;

l) preocupação com uma tarefa e esquecimento das demais;

m) permitir que vários elementos da sequência operacional apareçam fora de posição com relação uma da outra.

Observações outras foram levadas a efeito na mesma câmara de CAMBRIDGE, agora utilizando uma "nacele" de "spitfire" equipada com um painel de instrumentos e controle de voo, e condições simuladas de voo foram estabelecidas. Cento e quarenta indivíduos permaneceram face a uma difícil missão de voo durante duas horas. Subseqüentemente, voluntários selecionados continuaram a experiência até a exaustão. Alguns dos últimos testes demoraram 6 a 7 horas. As conclusões foram as seguintes:

a) o tempo de resposta motora diminuiu à medida que a fadiga aumentava;

b) indivíduos tornavam-se progressivamente inclinados a aceitar baixos "standard" de precisão e performance;

c) eles se modificaram nas seguintes 6 horas de voo de instrumentos, aceitando reações automáticas, de preferência a seguir os 6 instrumentos básicos de voo;

d) eles aumentaram a negligência do "check" de instrumentos sob sua responsabilidade, isto é, sob sua imediata amplitude de visão;

e) foi observado ainda que havia uma tendência repentina para o aumento de erros, quando os pilotos se apercebiam do término do voo; havia uma irresistível tendência para relaxar; isto explica as implicações da relativamente alta incidência de acidentes nas aterragens, destacadamente nos voos de longa duração.

Na clínica de pacientes sob observação como portadores prováveis de F.O. chamamos atenção para o *limiar de indiferença*, onde modificações mínimas detectáveis e que podem produzir uma resposta mínima não devem passar despercebidas

ao médico de aviação experimentado; por isso que é comum encontrar, nesses casos, uma diminuição de tempo de reação psicomotora.

*Antecipação mental momentânea* é outro fator importante. O voo é uma operação preparada em uma sequência de fases intimamente relacionadas, com o piloto antecipando-se a cada fase. Com a F.O., o tempo de antecipação contrai-se. Uma reação forçada e de apressamento ocorre, o ritmo natural do piloto é quebrado, e então verificamos que o poder em potencial de superar emergências é conseguido muito tarde. Bentley e Chute vêm tal fadiga como exemplo experimental evoluindo de um conflito em que a inclinação do indivíduo é uma conversão para aquilo que está fazendo, ou em torno do mesmo. Seria uma tentativa para fugir a uma solicitação ou situação que se está tornando difícil de executar.

**A prevenção da fadiga de amanhã começa com o término da missão de hoje.** O médico de aviação deve insistir na doutrinação do tripulante sobre a necessidade da autodisciplina, sobre os excessos de fumo, alimentares, álcool e o valor preventivo de um programa de educação física bem orientado, bem como na solução de "casos" pessoais antes que preocupem, causando distúrbios graves com repercussão no voo.

## SUMÁRIO

A fadiga operacional é uma síndrome nervosa e intelectual, apresentando diversidade etiopatogênica grande. Para sua detecção ou identificação diagnóstica, necessita o médico de aviação de uma observação acurada do seu pessoal de voo. Do diagnóstico precoce depende a manutenção do nível de eficiência na função de tripulante, e que é vital para o bom êxito da missão e a segurança do voo. Cumpre ao médico de aviação, pela identificação da Fadiga Operacional, impedir a progressão da síndrome ou o afastamento do voo do tripulante.



# Brasil Defendeu no C. I. C. Expansão do Consumo do Café e Regulamentação de Quotas

O Conselho da Organização Internacional do Café reuniu-se em Londres, no mês de novembro último, a fim de decidir sobre a implementação de diversos Artigos do Convênio, principalmente no campo da regulamentação do sistema de quotas e de expansão do consumo.

A Delegação do Brasil, chefiada pelo Presidente do IBC, Senador Nelson Maculan, coube um importante papel na regulamentação dessas decisões, caracterizando em cada uma delas os pontos-de-vista do Governo brasileiro sobre o mercado internacional do café.

## REGULAMENTAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES

No terreno da regulamentação das exportações, aprovou-se a forma final dos certificados de origem e reexportação, instrumentos-base da disciplina do sistema de quotas. Estes certificados, que entrarão em efetivo vigor a partir de 1 de abril de 1964, tanto para países consumidores como produtores, acompanharão obrigatoriamente todos os embarques de café, possibilitando o fiel cumprimento das quotas de exportação. Deve-se ressaltar, por outro lado, a importância dos certificados de reexportação no combate ao comércio irregular de café.

Novos países vieram a integrar o Convênio Internacional do Café. Do lado consumidor, verificou-se a adesão da Noruega e da Tunísia, enquanto que entre os produtores fixou o Conselho as condições de adesão de Gana como produtor, determinando a esse país uma quota básica de 43 000 sacas. Congregará, assim, o Convênio, 20 países consumidores e 39 produtores, num total de cinquenta e nove membros.

Outra importante resolução aprovada foi a relativa ao cumprimento de contratos de vendas efetuados dentro das quotas

de exportação, a fim de desestimularem-se possíveis especulações de preço efetuadas por alguns exportadores sob a cobertura do Convênio e do sistema de quotas.

## PROPAGANDA DO CAFÉ

No que toca à promoção, a Junta Executiva elaborou a nova regulamentação do Comitê Mundial de Propaganda do Café, o qual sofrerá uma radical transformação em seus princípios, colocando-se a cooperação internacional no terreno da propaganda em bases completamente distintas das anteriores, a saber:

- 1) — contribuição básica, por voto ou quota, idêntica para todos os produtores, proporcional à participação no mercado mundial;
- 2) — aplicação dos recursos proporcionalmente à importância do mercado consumidor, e à participação específica de cada produtor no mercado em que se efetuar a campanha;
- 3) — condicionamento das campanhas de promoção à existência de obstáculos ao consumo de natureza preferencial. Essa matéria será objeto de aprovação final na próxima sessão do Conselho, em março de 1964.

## TERRITÓRIOS DEPENDENTES

Quanto aos dispositivos referentes à meta de promoção e estoques, foram aprovados os questionários respectivos que, preenchidos pelos países-membros, fornecerão os elementos necessários à fixação das referidas metas e à configuração da política de estoques de Convênio. Nesse último assunto, deverá ser criado um Comitê Mundial de Avaliação de Estoques, a fim de levantar a exis-

tência de café em todos os países produtores e consumidores.

Deverá o Diretor Executivo, em cumprimento à decisão da Junta Executiva, solicitar informações a todos os países que possuam territórios dependentes, a fim de configurar-se, perante a Organização, a extensão das obrigações do Convênio também a esses territórios.

## EXONERAÇÃO DE OBRIGAÇÕES

Longas discussões foram mantidas relativamente ao assunto preços em função de quotas. A esse respeito, deverão a Junta e o Conselho voltar a examinar a matéria em suas próximas reuniões, já agora à luz do estudo elaborado pela Secretaria do Convênio face a premissas estabelecidas pela Junta.

Decidiu o Conselho, por outro lado, considerar prematura qualquer aceitação de exoneração de obrigações decorrentes de possíveis sacrifícios impostos pelas quotas de exportação a alguns países-membros, permanecendo inalterada a situação do sistema de quotas, quer global, quer por país produtor.

— ○ —

## NÓVO RÉCORDE

O piloto espacial Milton Thompson experimentou o avião-foguete X-15 e atingiu 3 450 milhas horárias de velocidade no terceiro de uma série de vôos destinados a estudar a barreira do calor.

Para Thompson, foi o vôo número 101 num aparelho experimental.

Mas, a velocidade de 5 522 quilômetros é coisa nova.

O vôo foi realizado a mais de 22 quilômetros de altura.

Os problemas do som também foram objetos de estudo durante o vôo.



# ATLANTIC

## COMPANHIA ATLANTIC DE PETRÓLEO

**MATRIZ: Av. Nilo Peçanha, 155 9.º andar - Rio**

**Edifício - NILOMEX**



**FILIAIS: FORTALEZA, RECIFE, RIO, S. PAULO e CURITIBA**



# II Simpósio Internacional FAA de Pesquisa e Desenvolvimento da Aviação, Atlantic City

Relatório do Representante da IFALPA, Comandante R. C. Gerber

O presente é um relatório do II Simpósio Internacional de Pesquisa e Desenvolvimento da Aviação, patrocinado pela FAA, em Atlantic City, de 16 a 18 de setembro de 1963, ao qual assisti como representante da IFALPA.

Estou enviando em separado, à Sede da IFALPA, cópia da agenda e de todos os trabalhos técnicos apresentados; portanto não entrarei em pormenores no presente relatório. Tentarei, apenas, dar um resumo do que se passou e minhas impressões referentes à importância da reunião, do ponto de vista do piloto de linha comercial.

Representou, principalmente, uma repetição da Conferência "All-Weather" de Lucerna, realizada em abril do mesmo ano, com algumas divergências e novidades importantes. Parece que houve muito progresso em certas zonas e que algumas companhias e entidades governamentais estão mudando o seu modo de pensar.

1 — De modo geral, concordaram em que, devendo ser diminuídos os mínimos, a carga de trabalho do piloto também deve ser diminuída. A tendência geral era achar que a melhor maneira de conseguir isto será efetuar aproximação automática à pista, com controle automático dos motores, e fornecer aos pilotos melhores sistemas de direção de voo para guia e avaliação, a fim de que possam agir de maneira decisiva e positiva, em qualquer momento durante a aproximação à pista.

2 — A FAA acelerou o programa de reequipar as instalações de "localizer ILS" para categoria 2, já tendo realizado is-

to em 18 aeroportos importantes dos EE.UU., e pretende efetuar esse melhoramento em mais 15. Iniciaram um reequipamento semelhante de "Glide Slopes ILS", mas por enquanto só 6 estão prontos. Indicaram que não viam razão para não serem observados mínimos inferiores nos aeroportos com "localizer" de categoria 2, mas com "Glide Slopes" de Categoria 1, o que, sem dúvida, é uma idéia alarmante. Em Lucerna, haviam manifestado a opinião firme de que não aprovariam operações de Fase II, enquanto as instalações não fossem inteiramente de categoria 2 ILS.

3 — A Lear-Sud deu a entender que seu pessoal havia encontrado alguns "wind shears" inesperados em diversas aproximações automáticas com seus aviões de teste Caravelle, os quais lhe proporcionaram algumas sensações. Ficou bem claro, pelas discussões que se seguiram, que se trata de problema que está preocupando a todos. Precisamos investigar isto a fundo e frisar bem este ponto em qualquer avaliação de aparelhos de aterragem, tanto automáticos como manuais. O que dificulta é o fato de não ser comum o referido fenômeno, tornando difícil a avaliação sob condições reais e inadequada sob condições simuladas.

4 — Parece que, para baixar os mínimos, a boa iluminação se torna cada vez mais fator de importância vital, e animamos bastante observar que muitas pessoas e entidades se estão convencendo disto. Num filme exibido pelos britânicos, mostrando diversas aproximações baixas realizadas com visibilidade inferior a 300 jardas, salientou-se tecnologicamente a necessi-

dade da boa iluminação do ponto de toque e da linha de centro, e parece que causou bastante impressão, pois surgiram muitos comentários a respeito.

5 — Parece que também se vem reconhecendo, de maneira crescente, a necessidade de orientação de "roll-out" e, especialmente "roll out distance remaining". Diversas companhias e entidades indicaram que estão realizando trabalhos intensivos a respeito deste problema. A maioria relaciona-se com a marcação de pistas ou distâncias DME.

6 — Parece que há concordância, de modo geral, quanto ao único sistema prático para determinação de condições meteorológicas, isto é, a medida RVR. Existem controvérsias quanto ao número de instalações RVR necessário numa pista extensa, quanto à sua localização e quanto à maneira de avaliar os "multiple readouts" (média geral, média ao mais baixo, usar apenas o mais baixo, etc.), bem como a respeito da melhor maneira de fornecer ao piloto informações corretas. Outro setor em que parece que há maior firmeza de opinião, depois da reunião de Lucerna, é o que diz respeito à necessidade de melhores instrumentos para arremetida e decolagem. Isto pode ser conseguido por meio de um instrumento que utilize referência de ângulo de ataque, referência de velocidade de voo, ou as duas em conjunto. Diversas companhias já instalaram SCAT, e instrumentos de tipo semelhante estão sendo idealizados por diversos fabricantes.

7 — A FAA declarou, sem equívoco, que não tem intenção de exigir dos pilotos o treino até 50 pés para se qualificar pa-



ra os mínimos de 100 pés. Entretanto, espera produzir um aparelho de pára-brisa que simule, de maneira bem realista, condições 100-1/4. Neste sentido, variaram um pouco da opinião firmada em Lucerna, onde declararam que seria exigido um aparelho de pára-brisa desse tipo.

8 — A Boeing exibiu um filme do seu novo aparelho de remoção de chuva do pára-brisa, o qual promete possibilidades de solução deste problema tão antigo. Uma companhia, pelo menos, já fez uma instalação experimental, e, se o resultado for satisfatório, muito contribuirá para a solução de um dos verdadeiros problemas de aproximação por instrumentos.

Tudo o que está explicado acima é animador e, em algumas zonas, promete bastante, porém existem ainda muitos problemas que carecem de solução:

1 — Uma questão muito séria é a possibilidade de o equipamento de combate de incêndio funcionar sob essas condições de pouca visibilidade. Por enquanto, parece que se esqueceram disto por completo. A Decca alega que seu equipamento, instalado em carros de incêndio, pode funcionar no aeroporto. Precisa ser feita uma demonstração disto, e naturalmente não vem resolver o problema de desastre na cercania do aeroporto. Além disto, mesmo se o carro localizar o avião sinistrado, será possível fazê-lo com suficiente rapidez e poderá ser combatido o incêndio de maneira eficaz nessas condições? Devemos insistir nestes pontos até que surjam as soluções adequadas.

2 — Fala-se de "slant range RVR", mas não é só. São, evidentemente, volumosos os problemas técnicos, mas são passíveis de solução. Do ponto de vista do piloto, sabemos muito bem como é importante ter uma boa noção daquilo que vai enxergar no mínimo. O "slant ran-

ge RV" é o que proporcionará a maior possibilidade de dar esta informação.

3 — Quase todos os fabricantes de vulto estão trabalhando para produzir instrumentos manuais de "back-up" e "monitoring". A maioria está empregando "dials" de 5 polegadas ou "read-outs" verticais, e parece que há grande número de equipamentos novos na fase de desenvolvimento. A FAA vem realizando um programa experimental em San Antônio e instalou uns aparelhos novos no seu DC-7. Existe a necessidade premente de melhores instrumentos manuais para permitir ao piloto estar em condições de poder arremeter ou completar a aproximação, partindo de qualquer ponto durante a aproximação e circuito, no caso de falharem ou não funcionarem os automáticos.

4 — Melhores sistemas de comunicação de falha de instrumentos precisam ser instalados, para que ofereçam aviso instantâneo e positivo, não só de falhas elétricas mas também mecânicas e de instrumentos. Do mesmo modo, as bandeirinhas de aviso de falha individual de instrumento devem ser melhoradas, em relação ao seu tamanho, cor e infalibilidade.

Pelo exposto acima, está claro que não é somente essencial a participação dos pilotos em muitos setores, mas os próprios fabricantes, as companhias e entidades aceitam de bom grado essa participação. Estão todos, na verdade, exigindo de nós informações e respostas agora, antes de serem tomadas as decisões finais, participando, assim, e não como no passado assistindo apenas, criticando os resultados finais e tentando efetuar alterações depois de incorridas vultosas despesas. Precisamos participar; eles também assim o desejam. Devem ser feitos planos imediatamente, em todos os grupos IFALPA, no sentido de investigar a situação atual nos seus países e nas suas respectivas companhias, pois as realizações se estão processan-

do a passo acelerado. Deverá ser realizada muito em breve uma reunião da Comissão IFALPA "All Weather", a fim de coordenar esses esforços.

## EMPREENDIMENTO...

(Conclusão da pág. 19)

— Na Rua Pinto Teles — 350 apartamentos, dos quais parte será destinada aos servidores mais modestos da CE.

— Rua Marquês de Sapucaí — 248 apartamentos e 48 lojas.

— Praça Sêca, em Jacarepaguá — 68 apartamentos e 18 lojas.

— Rocha Miranda — 24 apartamentos e a Agência de Rocha Miranda.

— Av. Lauro Müller — 124 apartamentos.

— Mário Portela, nas Laranjeiras — 248 apartamentos.

— Lauro Müller — 168 apartamentos.

— Catete — 44 apartamentos e uma loja.

— Praça Saenz Peña — 32 apartamentos e a agência própria, com entrega prevista para julho de 1964.

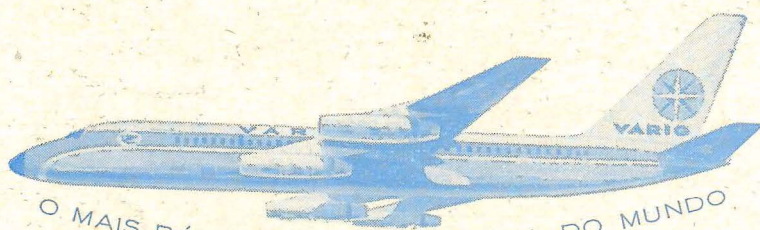
— Bangu — 6 apartamentos e a sede da agência local.

— Governador — 3 apartamentos e a sede da agência local.

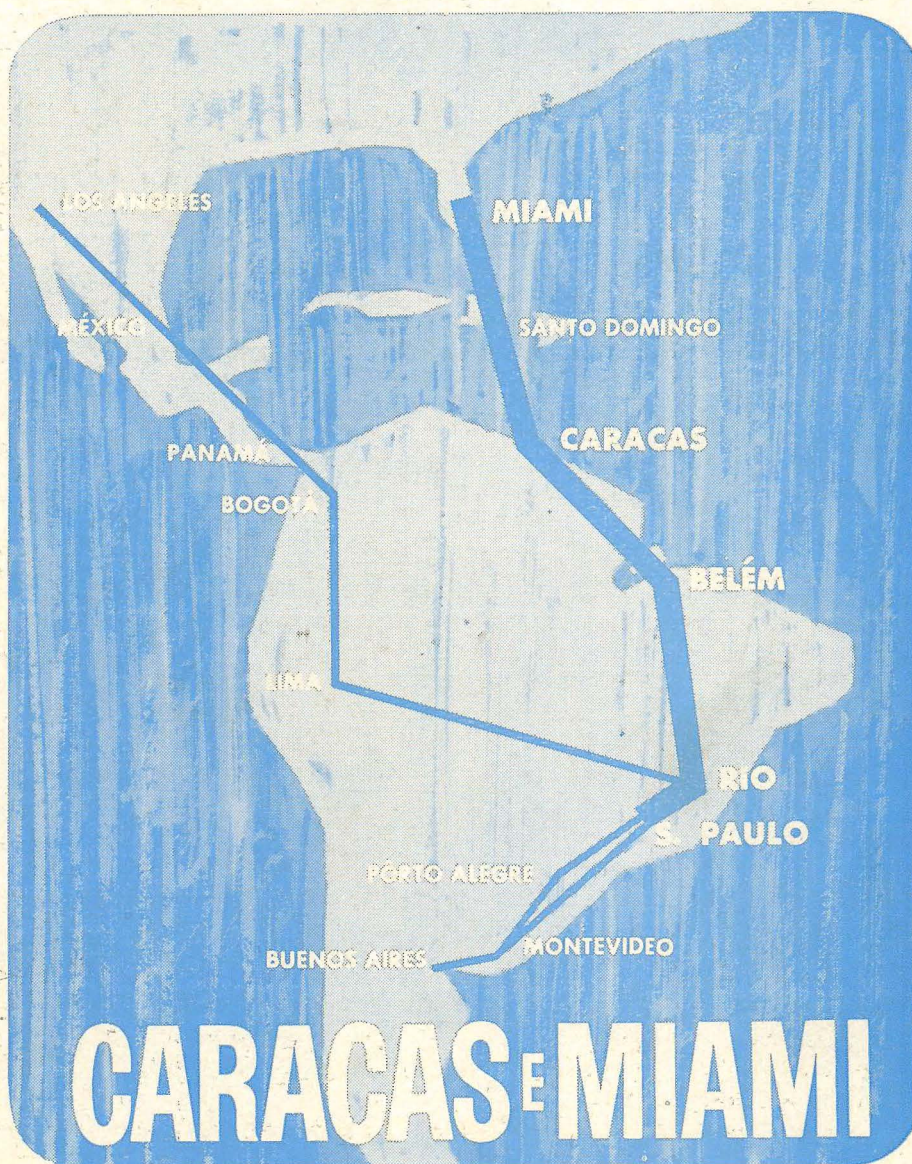
Afora os projetos específicos (Conjunto dos Ferroviários e das Três Armas), as unidades residenciais serão vendidas ao público em geral através de concorrência pública, com financiamento da ordem de 80 por cento.

O Presidente da Caixa Econômica revelou ainda que as obras da sede nova, em que se realizou a festa de fim-de-ano, estão prosseguindo em ritmo acelerado, prevendo-se que até meados de 1965 sejam ali instaladas as primeiras repartições da Caixa Econômica Federal.





O MAIS RÁPIDO JATO COMERCIAL DO MUNDO



# CARACAS E MIAMI

## COM ESCALAS EM BELÉM E SANTO DOMINGO

# CONVAIR 990

LEVANDO AVANTE O SEU LEMA DE "SERVIR A JATO O PROGRESSO BRASILEIRO", A **VARIG** INTRODUZ AGORA SEUS VELOZES E MODERNOS AVIOES **CONVAIR 990** NA LINHA **RIO — MIAMI**, ESCALANDO **BELÉM, CARACAS** E **SANTO DOMINGO**. É MAIS UM SERVIÇO DE CATEGORIA NOS TRANSPORTES AÉREOS DO BRASIL. É UM NOVO PROGRESSO NAS LINHAS BRASILEIRAS PARA O EXTERIOR.

consulte seu agente de viagens ou

**VARIG**  
SERVINDO A JATO O PROGRESSO BRASILEIRO

COOPERE COM O ESFÓRÇO DO GOVÊRNO POUPANDO DIVISAS. VIAJE PARA O EXTERIOR PELA VARIG - A PIONEIRA.