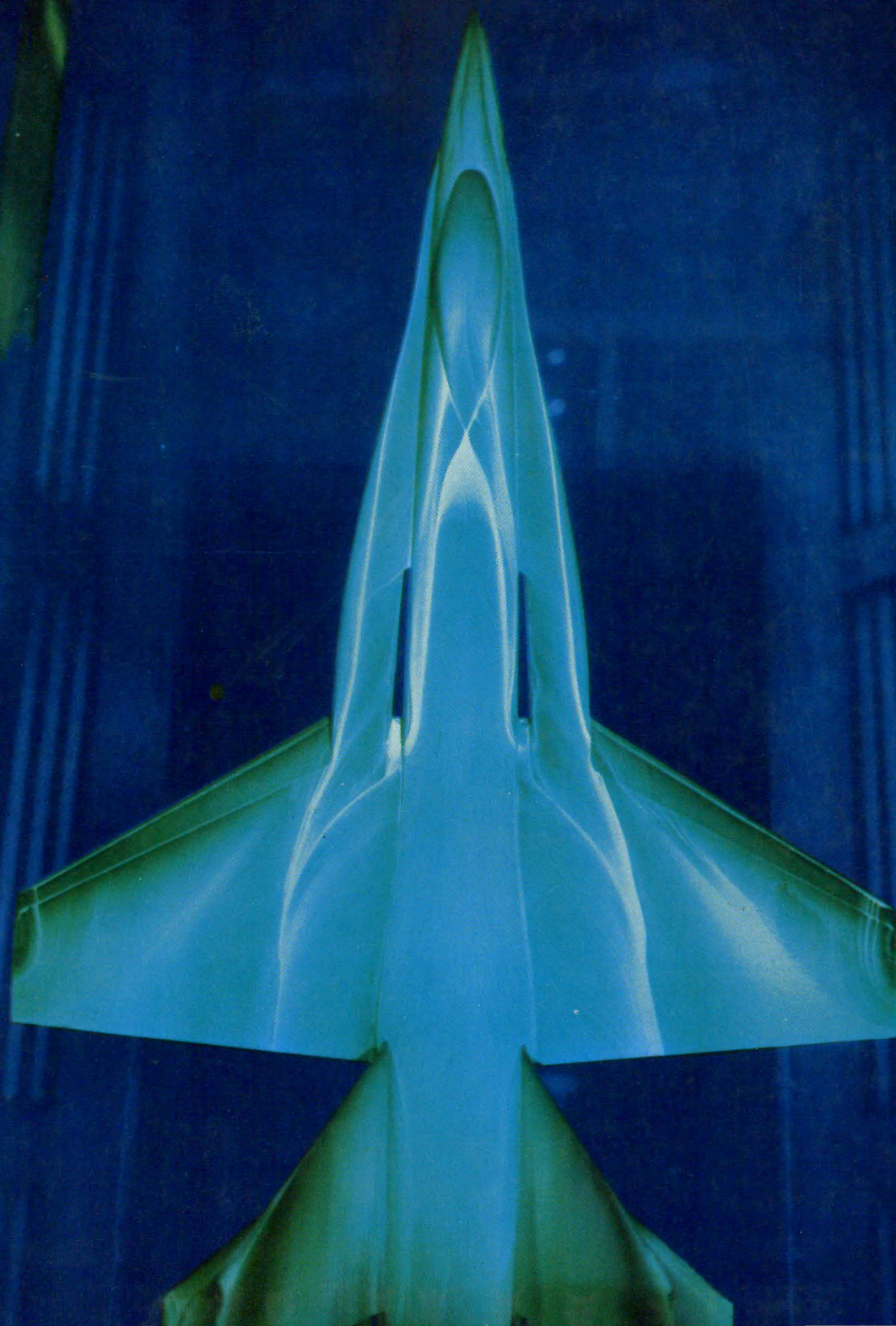


REVISTA
AERONÁUTICA



NOVEMBRO - DEZEMBRO-1972



Diretor

Major-Brigadeiro R/R
Raphael Leocádio dos Santos

Redator-Chefe

Major-Brigadeiro R/R
Dr. Wilson de Oliveira Freitas

Secretário

Ten Cel Av R/R Ildelfonso Patrício de Almeida

Publicidade

Brigadeiro R/R Manoel B. Neves Filho

Arte

Joaquim Dias Corrêa

Revisão

Glassy Mattos de Carvalho

REVISTA BIMESTRAL EDITADA PELO CLUBE DE AERONÁUTICA

ASSINATURA ANUAL: Cr\$ 18,00

NÚMERO AVULSO: Cr\$ 3,00

Redação e Administração:

Praça Marechal Âncora, 15

Tel.: 221-4884 - Rio de Janeiro - GB - Brasil

SUMÁRIO

	Págs.
Revista Aeronáutica recebe medalha —	
A Direção	1
Solenidades marcantes na AFA — Reportagem	2
Missão 32 — Reminiscências de um Veterano de Guerra — Brigadeiro Paulo Costa	4
Estratégia (Cont. do n.º anterior) — Tenente-Brigadeiro Nelson Freire Lavenère-Wanderley	6
Aventuras vividas — Evacuação Aeromédica — Maj Av Flávio Coimbra Barbosa	13
27 de novembro... "Esquecer os que traíram é trair também" — Ordem do Dia do Ministro da Aeronáutica	17
Missão Comercial de Equipamentos Aeronáuticos — Reportagem	19
A FAB no Exterior — O Dia do Aviador na França	20
— D. Maria Lisboa foi agraciada	21
Ministro recebe Brigadeiros no fim do ano	22
Adido Alemão despede-se do Brasil — Reportagem	25
Debutantes de 1972 — Reportagem	26
Oficiais franceses no Brasil — Reportagem	28
Notícias da Aeronáutica	31
Encerramento da Turma 2-72 da ECEMAR — Reportagem	43
Adeus às Asas	44
Nosso Clube	47
Aviação Comercial	50
A poluição e a carburação a gás — Ivo Gastaldoni	52
Notícias Internacionais	56
Diretoria do Clube de Aeronáutica	59
Benedito — Tenente Vianna do SIPAER Belém	60

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

REVISTA AERONÁUTICA RECEBE MEDALHA

No dia 19 de dezembro, esta Revista recebeu a medalha Distinção da Sociedade Brasileira de Direito Aeronáutico e do Espaço, comemorativa da passagem do segundo decênio de fundação dessa renomada entidade. O gesto da SBDAE foi ainda mais amplo e timbrado pela cortesia, dado que ao próprio Diretor da REVISTA AERONÁUTICA também foi conferida medalha, em reconhecimento dos serviços prestados ao Direito Aeronáutico, ao Direito do Espaço e àquela Sociedade. Não resta dúvida que em tudo isso estão presentes a simpatia e o apoio de ordem intelectual e moral sempre devotados a este órgão pelo ilustre Presidente da SBDAE, Marechal-do-Ar Hugo da Cunha Machado. Há, também, um nítido ponto de contato entre essa respeitável e útil Sociedade e esta Revista: a marca do idealismo que caracteriza o trabalho de ambas. Tanto lá como aqui executamos as nossas respectivas tarefas sem qualquer retribuição financeira. Por outro lado, a Sociedade Brasileira de Direito Aeronáutico e do Espaço, assim como a REVISTA AERONÁUTICA, preenchem lacunas que exigiriam muito esforço e vultosa despesa caso ambas tivessem deixado de funcionar. O fato é que as duas entidades, cada uma na sua esfera específica de atribuições, desempenham papel indispensável no conjunto de atividades obrigatórias no estágio de desenvolvimento em que o País se encontra, no campo de assuntos aeronáuticos e espaciais. Felizmente, entretanto, no meio de tantas dificuldades e incompreensões, temos encontrado, também, na ocasião oportuna, o apoio decisivo dos titulares que têm passado pela Pasta da Aeronáutica. De nossa parte, por exemplo, vale assinalar que fomos atendidos todas as vezes em que recorremos ao Ministério para obter subvenções indispensáveis à cobertura dos deficits motivados pela constante elevação dos custos, uma vez que nem sempre se apresentou a contrapartida da expansão da matéria paga.

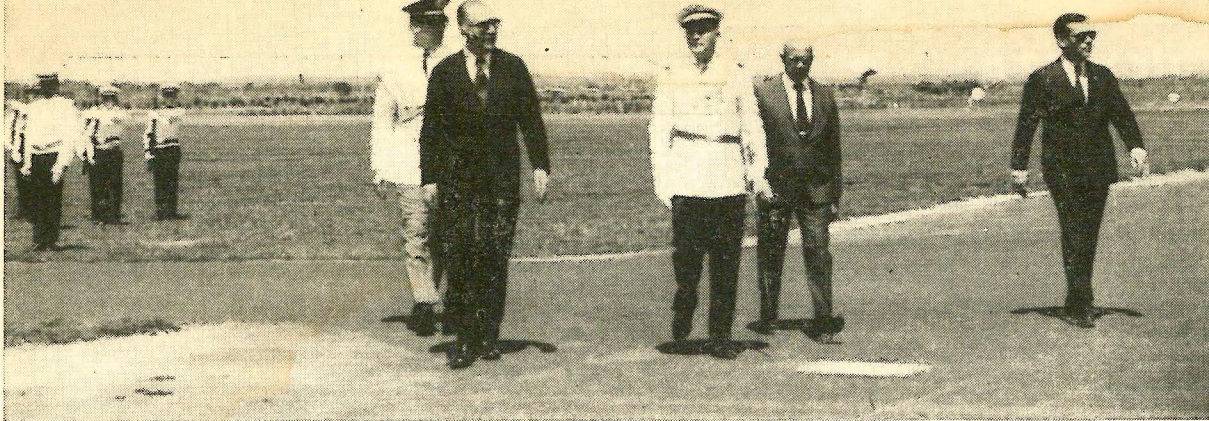
Quanto à SBDAE, são notórios o apoio e a consideração advindos de vários setores, inclusive, naturalmente, do próprio Ministro da Aeronáutica, haja vista a presença do Ten Brig Joelmir Campos de Araripe Macedo na solenidade de entrega de diplomas e medalhas focalizada neste Editorial.

Esta Revista e particularmente o seu atual Diretor agradecem penhorados a cortesia da Sociedade Brasileira de Direito Aeronáutico e do Espaço, aproveitando a oportunidade para enfatizar que esse gesto simpático e fidalgo servirá de permanente estímulo para que prossigamos ainda com mais entusiasmo no cumprimento da nossa missão.

NOSSA CAPA

Luz ultravioleta e u'a mistura de óleo — estão combinadas na original fotografia da nossa capa, que mostra o "fluxo do ar" em volta de um modelo do superavião de caça americano, o Cobra P-530m da Northrop, que está sendo testado num túnel de vento.

Para conseguir este modelo de alta velocidade, a Northrop efetuou, durante vários anos, pesquisas em mais de 200 modelos de aparelhos e realizou mais de 4 000 horas de ensaios nos túneis de vento da companhia, da USAF e da NASA.



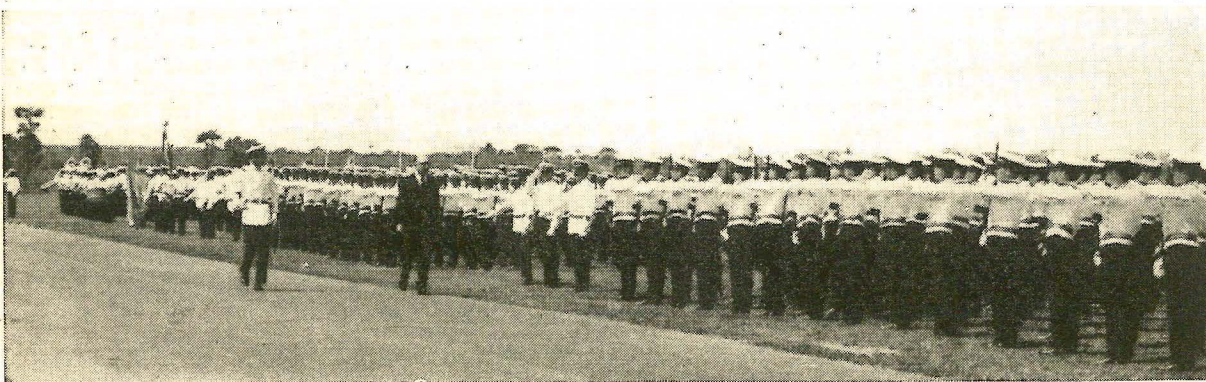
O Presidente Médici ao chegar à Academia da Força Aérea

Solenidades marcantes na Academia da Força Aérea

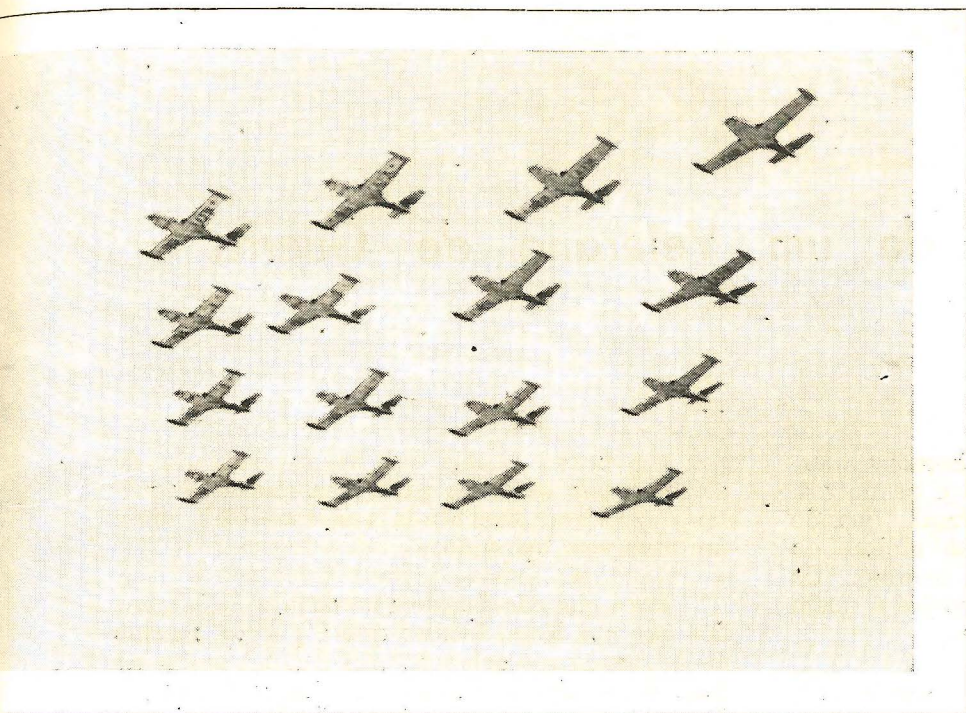
Muito embora esta Revista tenha publicado extensa matéria sobre a Semana da Asa na edição de setembro-outubro, estampamos agora alguns flagrantes colhidos na Academia da Força Aérea, em Pirassununga,

no Dia do Aviador. A principal cerimônia realizada no Campo Fontenele mereceu a distinta presença do Presidente da República, General Emílio Garrastazu Médici que ali chegou às 09:52 horas, acompanhado de

sua esposa, D. Scyla Médici, de alguns de seus parentes, do Ministro da Aeronáutica, do Chefe do Gabinete Militar, do Chefe do Gabinete Civil, assim como do Chefe do Serviço Nacional de Informações. Altas au-



O Presidente da República passa em revista o Corpo de Cadetes



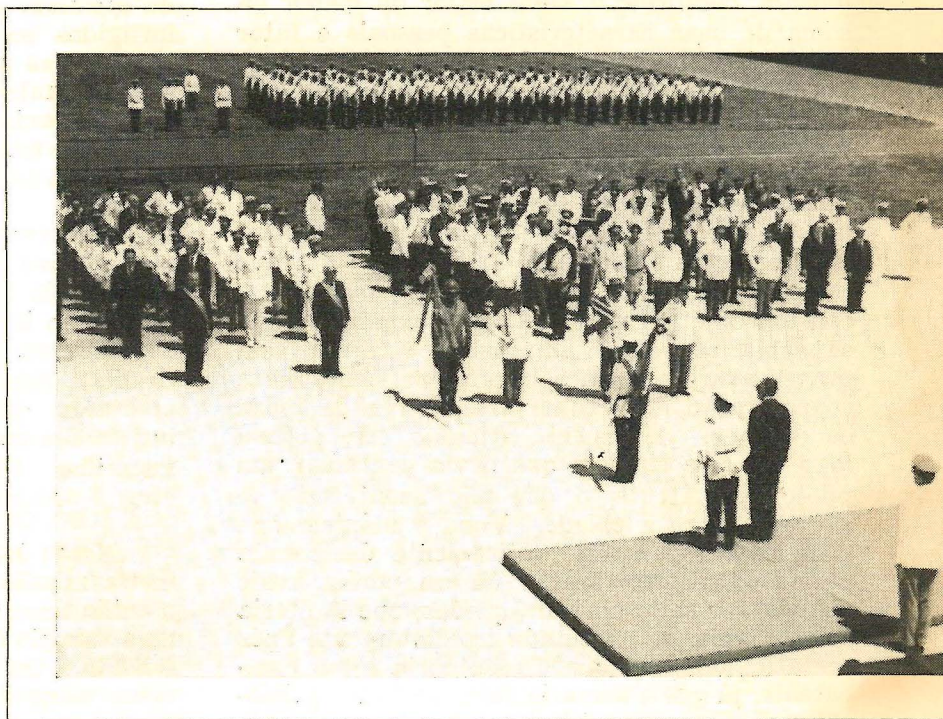
Jatos da AFA em formatura impecável

do 1.º G Ca e pela famosa Esquadrilha da Fumaça. Destacou-se, também, a exibição de acrobacias pelo Piloto Civil Alberto Bertelli num avião Bücker.

Presença marcante na Academia da Força Aérea ficou assinalada pelos astronautas James A. Lovell Jr. e Donald Slayton que vieram especialmente ao nosso País para os festejos da Semana da Asa de 1972. Aliás, o próprio Chefe do Estado-Maior da USAF, General John Dale Ryan, também esteve presente no Campo Fontenele, de tal sorte que tão ilustres personalidades estrangeiras deram maior realce ainda às comemorações que a FAB levou a efeito, ao ensejo da passagem do Dia do Aviador.

toridades civis e militares estavam presentes no Campo Fontenele para assistir às solenidades de encerramento da Semana da Asa. A programação foi cumprida impecavelmente, como tem sido aliás uma constante em todas as atividades organizadas pela Academia da Força Aérea.

Este ano foram agraciadas com a Ordem do Mérito Aeronáutico 46 personalidades no grau de Comendador, 40 no grau de Oficial e 36 no grau de Cavaleiro. O Corpo de Cadetes da Aeronáutica e a Banda Militar da AFA desfilaram, com a costumeira distinção, em continência ao Presidente da República. Um verdadeiro "show" aéreo foi realizado por 16 aviões T-37 da AFA, 12 aviões Xavante



Aspecto da Solenidade de Entrega de Comendas da Ordem do Mérito Aeronáutico

"MISSÃO 32"

Reminiscências de um Veterano de Guerra

Os covardes e os heróis são homens anormais, pois uns têm medo demais e os outros, nenhum. Todo o indivíduo normal, quando face ao perigo evidente, sofre os efeitos do medo. Também é normal que o domine. Os que não o conseguem fazer são aqueles a quem chamamos covardes.

Na guerra, não fomos nem heróis nem covardes. Tivemos medo, mas fomos capazes de combatê-lo, e assim conseguimos chegar ao último dia de ação, 2 de maio de 1945, como um combatente qualquer. É evidente que os pilotos em combate sofrem maiores ou menores tensões, conforme o saldo maior ou menor da soma de suas características pessoais e fator sorte. Decididamente há pessoas sem sorte e um piloto de guerra sem sorte, ou morre logo, ou se acovarda após algumas missões mal-sucedidas. Foi o caso de nosso colega de turma e saudoso amigo John Richardson Cordeiro e Silva que foi morto em sua primeira missão de combate. Piloto valente, não podia aceitar que a guerra também fosse um jogo em que sai vencedor o que perde menos. Assim, atacou um objetivo na cidade de Bolonha, de que se sabia ser quase impossível retornar sem graves avarias, dada a excepcionalmente forte concentração de artilharia antiaérea de todos os calibres. Seriadamente atingido, não pensou logo em si e sim em que devia continuar um piloto combatente, o que não aconteceria se saltasse sobre a cidade. Voou o máximo que pôde com seu avião praticamente destruído até atingir nossas linhas. Já era, porém, tarde demais, e o salto em pára-quedas, que lhe teria salvo a vida, se executado imediatamente após ser atingido, mas que o eliminaria como combatente, já que o tornaria fatalmente um prisioneiro de guerra, foi-lhe fatal pela quase nenhuma altura que o separava do solo. Morreu

por ser bravo e pela sua tremenda falta de sorte em ser escalado para uma missão daquelas e procurar executá-la como se fora sobre um alvo sem oposição.

Para que não julguem erroneamente alguns dos que nos lêem, lembro que a guerra, mesmo as de desagravo nacional, são condicionadas ao jogo de perdas e ganhos. E foi assim que o Japão se rendeu aos Estados Unidos com seu Exército e Força Aérea praticamente intactos, com apenas as destruições de Hiroshima e Nagasaki. Pela mesma razão havia áreas no TO italiano que não se podia atacar (por ordem do comando do TO), porque os possíveis danos infligidos ao inimigo eram ultrapassados de muito pelas perdas sofridas. Lembro que nossos companheiros Joel Miranda e seu ala Danilo Moura foram derrubados, simultaneamente, atacando uma simples "locomotiva", em uma dessas áreas "Proibidas".

Lembramos de vários companheiros nossos que sofriam danos em missões nas quais ninguém mais era atingido e de outros que sempre saíam incólumes quando quase todos eram devidamente "esburacados". Isto é difícil de explicar, mas aconteceu e acontecerá enquanto vivermos. Os que duvidaram vivam a vida íntima dos combatentes de qualquer guerra ou guerrilha. (II GG, Coréia, Argélia, Vietnã etc.) e não mais duvidarão.

Nosso batismo de fogo tivemo-lo na primeira missão. Levados por um líder valente, o então tenente Josino Maia de Assis, atacamos uma estação de estrada-de-ferro fortemente defendida. Os "Hunos" atiravam tanto durante nosso mergulho que o solo, para onde nos aproximávamos vertiginosamente, parecia um terceiro em noite de São João, tantas eram as bo-

cas expelindo chamas. Apesar disso, sentimos mais apreensão do que medo, e ainda nos sobrou energia para falar ao líder sobre a violência do fogo antiaéreo. Cremos que, por não se julgar superior aos "fados", o comandante suspendeu o segundo ataque e conseguimos regressar à Base sãos e salvos. Estranha sensação na barraca; não nos sentimos apavorados com a lembrança da terrível quantidade de balas traçantes que víamos subir em nossa direção, durante o mergulho para o ataque, mas, apenas, contentes de termos sido ajudados pela sorte e sairmos sem ser atingidos.

Em nossa segunda missão, não fomos abatidos pelo azar do inimigo ou por nossa dose de sorte. Sobrevoávamos o passo de BRENNER, tentando localizar o guia, após um bombardeio em mergulho à ponte de ORA, e descuidamos das manobras evasivas. Os Hunos, lá em baixo, devem ter achado graça vendo um "pato" sobrevoar suas posições em linha reta e altura constante. Apesar desse ato de estupidez em combate, erraram a primeira salva dos quatro tiros de canhão 88 mm. Despertado pelo barulho, pelo cheiro de pólvora e pelos quatro cogumelos negros, recuperamo-nos do ataque de burrice e não demos mais "chance" aos alemães, embora esses, agora enraivecidos por perderem o "pato", atirassem furiosamente. É confortador lembrar que as manobras evasivas davam excepcional resultado, apesar da precisão dos 88 que explodiam aos 4, no exato lugar que era ocupado frações de segundos antes. Nessa missão, tivemos também mais apreensão de que medo e em momento algum estivemos ameaçados de entrar em pânico. Lembro bem que a violência das manobras que executávamos, em certo momento, deu a impressão que o P-47 ia entrar em perda. Olhei o velocímetro e constatei que era absolutamente verdadeira a impressão percebida, o que bem evidencia, principalmente hoje, transcorridos quase 30 anos, que estávamos com o sentimento de "pilotagem e raciocínio absolutamente normais".

Na Base, constatamos que fôramos atingidos por um dos estilhaços de granada, que apenas atravessara nosso estabilizador vertical. Na terceira missão, éramos a própria tensão, mas, pelo fator sorte ou acaso, ou o que queiram chamar, nada aconteceu ao meu Thunderbolt. Lembro bem que a cada passo estávamos como o dito — "com um olho no padre e outro na missa", olhando para todos os lados,

tentando adivinhar de onde viria a saraivada de balas. E assim fomos sempre ajudados pela sorte, até a trigésima-primeira missão.

Eis porém que, em um dia do mês de março, saímos para uma missão chamada pelos americanos de "FIRST LIGHTS", para nós — Patrulha da Madrugada. Nosso objetivo era uma fábrica de torpedos, numa pequena cidade chamada Sermione, que fica bem numa península, na parte sul do lago de GARDA. Fazia um tempo lindo, num céu quase sem nuvens e nenhuma turbulência. Caprichamos no mergulho e julgamos ter acertado em cheio. Cabrando rumo às alturas, sentíamos-nos como se fôssemos heróis, embora nosso ataque fosse pouco mais que uma gota d'água no oceano. No regresso, o Comandante da Esquadilha voava baixo, à procura de objetivos de oportunidade. Como era ainda muito cedo e o inverno que findava cobria os campos de um nevoeiro tênue, passou o líder inadvertidamente sobre o campo de Vila Franca, um dos mais bem defendidos pelos alemães. Voávamos em "cobrinha", na posição de número quatro. Os primeiros dois passaram quase sem reação; já o terceiro recebeu uma acolhida não muito boa. Nós, por sermos o último, fomos recebidos com todas as "honras". Parecia um vôo dentro de cúmulos-nimbos, tal a quantidade de explosões, clarões e fumaça. Nunca antes, nem jamais depois, fomos tão violentos numa pilotagem. Fazíamos zigue-zague, cabradas e picadas, derrapagens e glissadas tão violentos que, até hoje, não compreendemos como não entramos em perda. Apesar da ferocidade do ataque, ou talvez por isso mesmo, o sentimento que tivemos não foi de medo e sim de frustração — "Vamos morrer sem dar um tiro neles, pensei" — Mas em nenhum momento sentimos pânico. Creio que se a hora tivesse chegado, teríamos morrido, pelo menos conformados.

No papo da barraca, no regresso da missão, comentava o guia da Esquadilha — "Puxa, como atiravam! Eram tantas as explosões que eu não via seu avião". No entanto, só uma bala nos atingiu, pondo fora de ação um dos magnetos, o que não atrapalhou em nada nosso valente P-47, que nos transportou incólumes ao nosso acampamento em Pisa.

Hoje, passados vinte e oito anos, estamos absolutamente certos de que só a sorte e a vontade Divina impediram que fôssemos derribados naquela trigésima-segunda missão.

*Continuação
do número
anterior*

A IMPORTÂNCIA DA COESÃO DA FRENTE INTERNA

Do lado do mundo soviético, a importância da coesão da frente interna é um axioma que decorre do caráter totalitário do regime. A oposição ao governo é eliminada sem contemplação e o estado adquire uma forma monolítica e sólida: mediante o sacrifício das liberdades individuais, consegue-se uma coesão forçada da frente interna; a nação inteira obedece docilmente às diretrizes que partem da cúpula do partido único dominante, seja para um esforço

econômico e industrial, seja na aplicação de uma política externa, seja para enfrentar uma situação internacional de crise ou de guerra.

A doutrina militar soviética dá tanta importância à coesão da frente interna que ela sempre aparece como o primeiro requisito do poder militar.

Nos países do mundo ocidental, poucas vezes é dada, na formação da doutrina militar, a devida importância à coesão da frente interna; é fato que, quando o país se acha em guerra, geralmente o povo se congrega num esforço de guerra e surge uma frente interna coesa; mas na fase atual da vida da humanidade, o mais comum é termos períodos de paz relativa, durante os quais a frente interna dos países é submetida a embates camuflados da luta, sob as variadas formas da guerra psicológica, ideológica e revolucionária.

A capacidade de um país de combater a subversão e outros fatores de enfraquecimento da sua frente interna depende mais do grau de coesão nacional e da autoridade do governo do que do volume dos meios que se lançam contra os elementos de agitação.

A solidariedade entre uma nação e seus chefes é a melhor defesa contra a subversão, o terrorismo e a violência.

Por maiores e mais bem equipadas e adestradas que sejam as forças armadas de um país, o seu poder militar só pode ser aplicado com eficiência se as retaguardas estiverem bem apoiadas numa frente interna coesa; se a frente interna de um país estiver tumultuada, as pressões sobre o governo e a deterioração do moral do povo podem comprometer seriamente a aplicação do seu poder militar.

As nações do mundo ocidental enfrentaram a II Guerra Mundial, algumas como os Estados Unidos e a Inglaterra com a frente interna coesa e com o seu povo disposto aos maiores sacrifícios até a obtenção da vitória; outra, como a França, com a sua frente interna sem coesão, tornando-a mais fácil de ser derrotada.

Depois da II Guerra Mundial, as principais potências do mundo ocidental, como os Estados Unidos, a Inglaterra e a França, não têm conseguido manter uma coesão adequada das suas frentes internas; as transformações aceleradas

por que passa o mundo atual, a revolução tecnológica e cultural, as efervescências de fundo político social e racial têm abalado a coesão da frente interna e, em alguns casos, a própria estrutura das forças armadas; notadamente nos Estados Unidos, onde o governo, a braços com uma guerra profundamente impopular e com a falta de apoio do povo e do Congresso, se vê submetido a pressões e tem dificuldade em conduzir com segurança a sua política externa.

Os Estados Unidos da América, a principal potência do mundo ocidental, estão perdendo terreno, perigosamente, na frente interna; a subversão, a frustração e a desorientação estão minando a confiança do povo e do governo e estão afetando a capacidade de liderança da nação norte-americana na política internacional.

Sempre que possível, a União Soviética apóia a instalação de regimes comunistas nos países do mundo subdesenvolvido; nos países onde não há probabilidade de implantação de regimes comunistas, a estratégia soviética se orienta para o apoio das atividades que enfraquecem a coesão interna do país, como as guerrilhas, o terrorismo, as agitações estudantis, as greves, as lutas raciais.

No caso dos Estados Unidos, não se pode dizer que a maioria dos fatores que estão, atualmente, afetando a coesão da frente interna norte-americana seja resultado da atuação clandestina dos soviéticos; mas, sejam quais forem as causas, a deterioração da frente interna da nação norte-americana representa uma inegável vantagem para a União Soviética, na confrontação mundial das superpotências.

A estratégia para o futuro, no caso dos Estados Unidos, tem que cogitar de medidas enérgicas que afastem as principais causas de enfraquecimento da frente interna norte-americana; isso é do interesse não só dos Estados Unidos como de todas as nações livres do mundo ocidental que deles dependem para a sua proteção militar, na confrontação nuclear com a União Soviética; Arthur Goldberg, ex-embaixador norte-americano nas Nações Unidas, referindo-se à política norte-americana, disse que "a tarefa maior consiste em por ordem na nossa própria casa".

A vitalidade e o potencial da nação norte-americana são suficientemente grandes para

que se possa afirmar que a sua conjuntura atual não representa o início de um declínio irreversível e definitivo; os Estados Unidos da América vencerão a crise atual e tomarão medidas para reajustar a sua frente interna. Quando e como serão tomadas essas medidas? São as perguntas que se fazem os demais países livres do mundo ocidental, porque disso podem depender as suas estratégias para o futuro.

ESTRATÉGIA NUCLEAR

Guerra estratégica nuclear é o conjunto de operações visando ao emprego de armas nucleares contra as fontes de poder do inimigo e contra as suas forças estratégicas de ataque.

No passado, o problema do estrategista era reunir e aplicar, no momento e nas circunstâncias decisivas, uma força superior à do inimigo; com isso era, geralmente, obtida a vitória militar ou o objetivo político desejado; era imposta ao inimigo a vontade do mais forte ou do que tivesse sabido, estrategicamente, aplicar a força militar de modo mais adequado.

Quando se trata de duas grandes potências nucleares, a posse de uma superioridade no número de armas nucleares não proporciona ao país a segurança militar que, no passado, proporcionava uma superioridade relativa em forças convencionais terrestres, navais e aéreas.

Nesse caso, a finalidade primordial do potencial nuclear tem que ser a de evitar a guerra; conforme as condições, nem sempre "a guerra é a continuação da política por outros meios"; a escalada nuclear indiscriminada conduz à aniquilação total dos dois adversários e não atende e nenhum objetivo militar ou político; não haverá vitória nem vencedores.

Uma superpotência que mantenha suas armas nucleares estratégicas em situação muito vulnerável sabe que essas armas só servirão se ela tomar a iniciativa do ataque; com isso se configura, para a preferida superpotência, uma atitude estratégica mais perigosa, porque pode ser interpretada, pelo adversário, como sendo uma atitude que envolve a intenção de ser a primeira a desferir um ataque nuclear.

Os riscos de desencadeamento de uma guerra nuclear são diminuídos quando ambos os adversários aumentam o grau de invulnerabili-

dade das suas armas nucleares estratégicas; nesse caso, nenhum dos lados pode ter a certeza de desarmar suficientemente o adversário, tomando a iniciativa de um ataque de surpresa.

Em estratégia nuclear chama-se "deterrença" a ação de dissuasão que um país procura exercer sobre outro, com o objetivo de evitar a guerra nuclear, baseada na ameaça de destruição em massa que seria causada no atacante mesmo que este desfira um ataque inicial de surpresa.

Atualmente pode-se dizer que o objetivo principal do arsenal nuclear das superpotências é a "deterrença" de uma guerra nuclear.

Mas a "deterrença" é tanto um problema militar como psicológico; ela depende da avaliação que o agressor faz do risco envolvido e não apenas do exame de situação feito pelo lado que procura exercer a ação de "deterrença"; ela depende das atitudes e intenções do agressor em potencial.

A "deterrença" é uma questão de "forças em ser" do lado de quem faz a "deterrença" e de atitude mental do lado do inimigo.

A estratégia nuclear não pode ser baseada exclusivamente na idéia da "deterrença"; tem que ser baseada, também, na idéia da sobrevivência, caso a "deterrença" falhe.

A idéia de que, pelo fato de existir entre as duas superpotências um equilíbrio de "deterrença" mútua, a possibilidade de uma guerra nuclear está afastada não resiste a uma análise mais profunda.

A "deterrença" mútua entre as duas superpotências, chamada às vezes de "equilíbrio do terror", não é algo de automático e estático, causado pela simples existência de grandes estoques de armas nucleares em ambos os lados; as duas superpotências continuam num intenso esforço para salvaguardar a sua capacidade de retaliação, para manter a sua capacidade de "destruição garantida", mesmo depois de ter sofrido um ataque nuclear de surpresa.

As medidas militares de um lado, tanto do ponto de vista quantitativo como qualificativo dos armamentos nucleares, obrigam o outro lado a uma revisão constante de programas militares.

Se um dos lados ou ambos os lados estiverem em condições de destruir, por um ataque de surpresa, as forças nucleares de retaliação do adversário, o sistema de "deterrença" pode-se tornar inoperante.

Atualmente, nem os Estados Unidos nem a União Soviética podem atacar um o outro, mesmo obtendo uma surpresa inicial completa, sem sofrer, por sua vez, uma destruição maciça em retaliação.

Isso porque cada lado conseguiu e procurará manter no futuro um alto grau de invulnerabilidade de suas forças nucleares estratégicas, o que lhe garante uma capacidade de desferir um segundo golpe contra o agressor.

Ambos os lados procuram manter inalterada a sua capacidade de "destruição garantida", isto é, a capacidade de infligir ao agressor, em todas as circunstâncias previsíveis, um grau de destruição intolerável, mesmo depois de sofrer um ataque nuclear de surpresa.

Para se proteger contra as armas nucleares e diminuir a capacidade de "destruição garantida" do inimigo, cada lado pode tomar as seguintes medidas:

- aumentar a sua capacidade de destruição das armas nucleares inimigas, antes de elas serem disparadas;

- aumentar a sua capacidade de interceptação dos mísseis nucleares depois de eles terem sido lançados;

- montar um sistema de defesa passiva, incluindo os abrigos contra os efeitos das explosões nucleares.

Cada vez que uma das superpotências aumenta a sua capacidade de destruir os mísseis nucleares inimigos, antes ou depois de eles terem sido lançados, ou aumenta a sua capacidade de proteger as suas populações e instalações contra os efeitos das explosões nucleares, ela afeta a equilíbrio da confrontação nuclear e provoca, no campo adversário, medidas correspondentes, cada uma das superpotências sempre procurando salvaguardar o seu poder de "destruição garantida", que é a base da dissuasão nuclear.

Daí toda a discussão em torno dos mísseis de ogivas múltiplas (MIRV's), em torno do número de mísseis intercontinentais e de submarinos nucleares, em torno de sistemas de mísseis antimísseis e em torno dos sistemas de abrigos contra explosões nucleares e precipitação radioativa.

A paz no campo da guerra nuclear talvez não seja uma utopia como sempre o foi no campo das guerras convencionais e limitadas; a última bomba atômica foi lançada há mais de vinte e cinco anos; nesse intervalo houve várias guerras convencionais e limitadas.

Quanto mais as armas nucleares modernas ultrapassam as escalas aceitáveis de destruição e entram numa escala apocalíptica de destruição incontrolada, em massa, menos aplicáveis elas se tornam.

O poder inaceitável de destruição de certas armas modernas conduz a guerra, entre as potências militarmente nucleares, a uma confrontação de vontades e de intenções onde o fator mais importante é a dissuasão, a "deterrença"; a ameaça substitui a ação; pela primeira vez as grandes potências preparam uma guerra que elas não pretendem travar.

Depois dos avisos de Hiroshima e Nagasaki, a humanidade, alarmada, aspira poder recorrer somente às armas do passado e poder estocar as armas do futuro.

A impossibilidade de conflito direto entre as duas superpotências, a impossibilidade de aplicação mútua dos respectivos poderes militares, alarga o cenário de confrontação entre elas, amplia e generaliza as áreas onde, sem grande risco para elas, campeiam as violências e os entrechoques políticos e ideológicos.

Depois do 20.º Congresso do Partido Comunista Soviético, o dogma comunista parece ter sido revisto no sentido de que a guerra com as potências capitalistas já não é inevitável; a União Soviética considera-se suficientemente poderosa, em armas estratégicas nucleares, para dissuadir as potências capitalistas de iniciarem uma guerra nuclear; o código de conduta do Politburo parece condenar a política de riscos inúteis, que ele chama de "aventurismo"; e o "aventurismo" termonuclear seria mais injustificado do que qualquer outro.

Os Estados Unidos da América e a União Soviética, basicamente inimigos em virtude da incompatibilidade das suas ideologias e pela sua competição no campo do poder mundial, têm, contudo, um supremo interesse comum: o de não se destruírem mutuamente numa ofensiva nuclear generalizada.

O perigo geral, para as grandes potências militarmente nucleares e para a humanidade, de uma guerra nuclear é tal que nenhum estadista pode, deliberadamente, definir o interesse do seu país sem levar em consideração o interesse maior de evitar a guerra nuclear.

A estabilidade na confrontação nuclear entre as duas superpotências, que é o melhor que se pode esperar no futuro próximo, porque representa afastar o perigo de uma guerra nuclear, deve ser procurada prudentemente, sem multiplicar os custos dos orçamentos militares, sem aumentar a corrida armamentista nuclear e sem causar novas tensões e temores.

A GUERRA NO MUNDO ATUAL

A guerra é um ato político que surge de uma situação política; a guerra, por si só, não é um fim; a vitória militar não é o principal objetivo da guerra; a guerra deve ser condicionada pelos objetivos políticos.

A verdadeira vitória tem que ser política e só pode ser obtida através de um discernimento adequado dos verdadeiros objetivos a atingir, dentro da evolução do mundo atual; por causa disso, é necessário saber reconhecer quais os verdadeiros aliados e inimigos, a longo prazo.

A política não condiciona apenas a concepção estratégica de conjunto; em alguns casos ela condiciona, também, a conduta das operações militares, os riscos que o chefe militar pode aceitar e as iniciativas que ele pode tomar.

Tudo indica que, no futuro mais do que no passado, a conduta da guerra será condicionada pela política; em muitos casos, não será permitida aos chefes militares a liberdade de ganhar a guerra a qualquer preço, nem uma escolha livre no campo da estratégia militar.

A noção de ganhar a guerra e a noção de qual o tipo de vitória possível ou desejada serão, cada vez mais, condicionadas por fatores políticos, econômicos e sociais.

A guerra moderna nunca é um fenômeno exclusivamente militar; é sempre um fenômeno de caráter integrado, no qual se combinam e interferem mutuamente a política externa, a política interna, a economia, as condições psíquico-sociais e as operações militares.

A ação total dos meios usados na guerra nem sempre é dominada pelo fator militar; somente nas fases em que os meios militares disponíveis e a situação estratégica permitem uma decisão rápida é que o fator militar é verdadeiramente predominante na guerra.

A guerra deve ser o último recurso de que se lança mão para resolver um problema político; se ao término da guerra não se chegar a uma situação política e estratégica mais estável, a guerra terá sido lutada em vão.

A I Guerra Mundial, em 1914-1918, ficará sempre como um exemplo de uma guerra em que os dirigentes estavam enganados sobre a natureza da guerra que iam travar e sobre as consequências que ela ia desencadear; os responsáveis pela declaração da guerra não tinham idéia dos sacrifícios, do grau de mobilização necessário, nem das destruições que iam ser causadas; muito menos tinham noção das consequências políticas e sociais do após guerra.

A I e a II Guerras Mundiais mudaram a face do mundo e alteraram profundamente a distribuição do poder mundial; as duas guerras mundiais, que podem ser consideradas como duas etapas de um mesmo conflito, tiveram como uma das principais causas a busca de hegemonia pela nação alemã.

Terminadas as duas guerras mundiais, que convulsionaram a primeira metade do Século XX, as quatro principais potências européias — a Inglaterra, a França, a Alemanha e a Itália — passaram para um plano francamente secundário e surgiram as duas superpotências — os Estados Unidos da América e a União Soviética — como as principais detentoras do poder mundial.

Na avaliação de uma situação estratégica, é necessário fazer sempre a distinção entre forças militares econômicas e políticas e o respectivo poder militar, econômico e político que elas podem representar; as referidas forças podem ser avaliadas com relativa precisão, mas é bem mais difícil avaliar o seu respectivo poder, isto

é, a capacidade de aplicação dessas forças em determinadas situações e circunstâncias e visando a determinados objetivos; a avaliação do poder militar, econômico e político é bem mais cheia de incógnitas e incertezas.

Uma vez desencadeada a ação militar, ela deve ser rápida e decisiva, a fim de serem atingidos os objetivos militares o mais velozmente possível.

Quanto mais prolongada for a guerra, mais difícil será para os estadistas responsáveis pela direção da guerra determinar que tipo de paz será possível e qual o preço que o país terá que pagar pelos objetivos políticos que se buscam.

Nas fases de ação militar intensiva, deve-se reduzir ao mínimo as limitações na aplicação do poder militar, sob pena de criar condições em que não é possível uma decisão militar.

Na guerra do Vietname, os dirigentes norte-americanos reduziram demasiadamente as opções militares disponíveis, obsecados pelo caráter limitado da guerra e pelo temor da sua escalada; com isso deturparam a aplicação da estratégia militar e caíram numa grande frustração política e militar; o problema era o de limitar a guerra mas sem criar os numerosos santuários favoráveis ao inimigo e sem cair numa guerra prolongada de desgaste que conduziu a uma mobilização completamente desfavorável da opinião pública e comprometeu o objetivo político visado.

Nunca existiu um mundo sem mudanças e transformações e estas significam instabilidade; as políticas de segurança tentam, continuamente, estabilizar situações dentro de um mundo em evolução; por isso essas políticas de segurança devem ser flexíveis e adaptáveis, na sua aplicação a situações variáveis.

Quando consideramos a guerra no mundo atual, não devemos esquecer que ela apresenta vários aspectos, a saber:

— a paz relativa, onde as ações de caráter ideológico e de guerra revolucionária se podem passar na frente interna de certos países; essas ações poderão ou não ser apoiadas por outros países antagônicos;

— a guerra fria entre as grandes potências, com intervenção dissimulada ou ostensiva nos

países das áreas estratégicas que interessam a essas potências;

— as guerras limitadas, com ou sem apoio das grandes potências mundiais;

— a guerra nuclear, a ser evitada ao máximo.

Mas os estadistas devem compreender que a guerra, no mundo atual, pode estender-se ao período que, por hábito, ainda chamamos de tempo de paz.

A história militar do Brasil mostra-nos que a última guerra em que o Brasil teve que lutar, dentro do seu território, contra tropas estrangeiras inimigas, já está recuada na história mais de cem anos; nos últimos cem anos, nenhuma força brasileira se empenhou, em batalha, com forças dos nossos numerosos países vizinhos, o que é um fato notável digno de maior apreciação.

E, no entanto, nos últimos cinquenta anos, forças armadas brasileiras participaram, fora do nosso território, de duas grandes guerras: a I e a II Guerras Mundiais, principalmente nesta última; soldados, aviadores e marinheiros foram enviados para lutar em terras distantes de mais de 10 000 quilômetros das terras brasileiras.

Há vinte anos atrás, o Brasil, como país-membro da Organização das Nações Unidas, foi solicitado a participar de uma guerra travada na Coreia, na região antípoda do globo terrestre, distante 20 000 quilômetros das terras brasileiras; o Brasil, acertadamente, recusou essa participação num conflito tão distante.

A grande realidade da história militar do Brasil é que, nos últimos cem anos, o Brasil só se tem empenhado em guerras externas ao continente americano, em guerras conseqüentes de disputas de potências por parcelas do poder mundial; isso corresponde a um futuro incerto, cheio de perigos. Que será que o destino nos reserva como próximo capítulo da história militar do Brasil?

ALGUNS ASPECTOS ESTRATÉGICOS DA SITUAÇÃO MUNDIAL

O mundo ocidental, liderado pelos Estados Unidos da América, procurou organizar-se para

enfrentar a expansão soviética e a do comunismo internacional; na Europa, na Ásia, na Oceania e nas Américas foram articuladas alianças entre os países como a NATO (North Atlantic Treaty Organization), a CENTO (Central Treaty Organization: Paquistão, Iran, Turquia e Inglaterra), a SEATO (Southeast Asia Treaty Organization: Estados Unidos, Inglaterra, França, Austrália, Nova Zelândia, Filipinas, Paquistão e Tailândia), o ANZUS (Austrália, Nova Zelândia e Estados Unidos) e o Sistema Interamericano de Defesa.

Mas essas alianças se destinam aos casos de guerra ostensiva, com agressões militares a um ou mais países.

Essas alianças não se revelaram adequadas para fazer face à "estratégia de modo indireto" do mundo comunista; elas não impedem a exportação ideológica do comunismo, nem impedem as ações visando ao enfraquecimento das frentes internas dos países do mundo ocidental.

No mundo atual, as alianças militares, se bem que importantes, não atendem às necessidades prioritárias da segurança do mundo ocidental, em face da luta ideológica e da guerra revolucionária.

Em outras palavras, o mundo ocidental organizou-se, em alianças militares, contra uma "estratégia de modo direto", isto é, uma estratégia que tivesse, classicamente, uma predominância de aplicação do poder militar e o mundo comunista, com grande vantagem, desencadeou, nos últimos 25 anos, uma "estratégia de modo indireto", com ações predominantes nos campos da política, da ideologia, da guerra psicológica e da guerra revolucionária.

Essa é a característica mais importante do conflito entre os dois blocos antagônicos do mundo atual.

Nas épocas de grandes mudanças culturais e tecnológicas, tornam-se necessários grandes reajustamentos e as perturbações da paz política e social tendem a aumentar em frequência e severidade; a grande crise atual da civilização tem sido atribuída, com razão, a uma crise de valores; muitas das antigas crenças morreram ou estão morrendo; o homem debate-se desorientado, numa saturação de mudanças espirituais, culturais e tecnológicas.

Nesse mundo em evolução, uma das superpotências, a União Soviética, tenta estender a sua influência sobre todo o globo terrestre, enquanto que a outra, os Estados Unidos da América, tenta controlar e neutralizar a expansão soviética.

O conflito entre as duas superpotências será longo e o melhor que se pode esperar, a curto prazo, é um amortecimento da expansão da influência soviética no terceiro mundo e uma estabilização progressiva na confrontação das forças políticas e militares.

Afastado o perigo do domínio do mundo por uma única potência, a União Soviética, a humanidade terá a oportunidade, talvez no início do Século XXI, de montar um sistema de relações internacionais mais justo e mais eficiente.

Nesse ínterim, é indispensável, acima de tudo, que seja evitada uma guerra nuclear entre as grandes potências.

No fim do século XX, a articulação do poder mundial será bem diferente da atual; todos os países em ascensão, como o Brasil, ciosos de um futuro melhor e de um papel mais importante no convívio das demais nações, devem acompanhar, com clarividência, a evolução estratégica da situação mundial.

Até o fim do atual século, é necessário progredir no sentido de melhor participação, pelos países em desenvolvimento, das riquezas mundiais e dos benefícios do comércio internacional, progredir no sentido de maior participação nas decisões sobre assuntos internacionais que afetam os interesses e o futuro dos países em desenvolvimento e, finalmente, progredir no sentido de um descongelamento do atual poder mundial.

No campo da ideologia, o mundo ocidental, para neutralizar a ideologia comunista, deve procurar uma corrente progressista de idéias, com valor dinâmico capaz de empolgar os espíritos e baseada em maior justiça social e num renascimento de valores espirituais, morais, éticos e cívicos.

Ao mesmo tempo, as nações do mundo ocidental devem aplicar as medidas adequadas para neutralizar as forças de subversão e de enfraquecimento das suas frentes internas.

O último terço do Século XX será mais perigoso para os países do mundo livre, por causa do desenvolvimento do poderio soviético. A política e a estratégia da União Soviética, as prioridades que ela estabelece para as suas verbas orçamentárias e para a distribuição dos seus recursos, as armas que ela adota, a articulação das suas forças são todas as de uma nação que se prepara para exercer um poder global; isso é um dos fatores de perigo e de instabilidade no mundo atual.

Para se opor às forças da OTAN, a União Soviética organizou a área estratégica constituída pelos países-satélites atrás da cortina-de-ferro e lá estacionou poderosas forças blindadas e motorizadas, que são reforçadas pelas forças armadas dos demais países do Pacto de Varsóvia; a Europa Oriental é encarada pela União Soviética como uma zona-tampão, isto é, uma proteção que lhe permite dispor de espaço e tempo, no caso de invasão pelas forças terrestres da OTAN, e lhe permite localizar o campo de batalha no território dos seus países-satélites, poupando o seu próprio território.

Em seguida, durante a década dos anos 60, a União Soviética armou-se nuclearmente, a ponto de conseguir neutralizar o poderio nuclear norte-americano.

Na década dos anos 70, a União Soviética continua armando-se, muito além do que seria necessário apenas para defesa do seu solo pátrio, da sua "heartland".

A União Soviética já abandonou a sua postura estratégica defensiva e lança-se, agora, em etapas que revelam a sua intenção de estender o seu poder a áreas mais longínquas.

Além da sua penetração ideológica, o fato mais importante indicador da ambição soviética de poder mundial é a sua expansão marítima em busca de mares de águas temperadas e dos oceanos abertos; o Mediterrâneo e o Oceano Índico são os primeiros palcos dessa evolução dramática do poder marítimo soviético; no Oceano Pacífico, o Japão, a China e o próprio Estados Unidos já sofrem a vizinhança incômoda desse poder marítimo nascente.

Todos os oceanos estão ao alcance dos submarinos soviéticos equipados com armas nucleares

(Conclui no próximo número)

EVACUAÇÃO AEROMÉDICA

Especial para a Revista Aeronáutica

Maj Av Flávio Coimbra Barbosa

Quem criou o Serviço de Evacuação Aero-médica foi o Major-Médico Dr. Assis.

No ano de 1963, no Hospital de Canoas, em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Criou, normalizou, divulgou e incentivou.

Todos os hospitais do interior do Estado, guarnições do Exército, Polícias, Serviços de Saúde receberam normas de acionamento e transporte aéreo de doentes.

O aerotransportado poderia ser rico, pobre, militar ou civil; somente era preciso que um médico local atestasse a necessidade do uso do avião. Para acioná-lo, valia qualquer meio de comunicação.

Houve imensa repercussão e os pedidos choveram. Não se fazia outra coisa dia e noite, sábados, domingos e feriados.

Nós, da Base Aérea de Canoas, tínhamos que providenciar aviões e pilotos.

O Hospital de Canoas, os médicos, os enfermeiros, as macas e os medicamentos.

Os aviões eram os C-47, T-7, T-11 e os C-64 NORDUING. Este último, o mais velho de to-

dos, era o mais usado nos vôos pelo interior do Estado. Muitas vezes substituíam os C-47 e os T-7 com vantagem, pois levava quatro macas e pousava em qualquer terreno baldio e alagado que se denominasse pista de aviação.

Não existiu avião mais feio.

Chegava a ser indecente, plantado sobre enormes trens de pouso quadrados.

As asas imensas em tela e alumínio descascado, o corpo disforme, grosseiro, sem aerodinâmica, davam-lhe um aspecto grotesco.

O ventre enorme, guardando dois tanques no bojo, causava pavor aos aviadores, quando operando em pistas cascalhadas e acidentadas.

Resumindo, eram 900 litros de gasolina e óleo cuidadosamente envolvidos em tela e algodão, tracionados por um valente PRATT de 600 H.P.

De triste fama, por ter morto GLENN MILLER na década de 40, jamais arranhou brasileiro, embora tivesse sofrido vários acidentes.

Não arranhou, mas quebrou a costela de um Padre alemão e fogueteiro que também o

adorava, lá perto de Torres, próximo do Estado de Santa Catarina.

Mas isto é outra estória.

Vamos à de hoje.

Sexta-feira à tarde, acabara de receber um telegrama do Hospital, avisando que alguém agonizava em Santa Vitória do Palmar, no extremo Sul do Estado.

Após rápida consulta na disponibilidade diária, verifiquei que parte do vôo teria que ser feita à noite. A missão era para ser realizada por avião de maiores recursos, porém, todos estes aviões, equipados para vôo noturno, estavam empregados em outros vôos ou em revisão.

Eram três horas da tarde e a lesma NORDUING levava pelo menos seis horas de vôo para ir e voltar a Santa Vitória do Palmar.

Isto, se os ventos fossem favoráveis.

Liguei para o Comando e expliquei a situação.

O Comando, idem, idem, para o Hospital.

O Hospital explicou que o transporte de Santa Vitória para Pelotas já resolveria o problema, pois o que caracterizava o EVAM era o deslocamento do paciente de um centro menos desenvolvido para um de maiores recursos médico-hospitalares.

Tudo certo, mas, neste papo de milico, lá se foi mais meia hora sagrada e preciosa.

Dei dois telefonemas consultando colegas para fazerem a viagem, mas, em virtude do adiantado da semana e da hora, recebi um caminhão de desculpas.

Resolvi ir, embora o Comandante já me tivesse alertado por estar voando demais ("... é preciso cuidar do trabalho no chão, etc., etc.").

Com macas, tubos, soros, enfermeiros, remédios e gasolina até o talo, lá se foi o monstrengo pela pista de táxi, com uma batida surda no motor e um trotão de cavalo manco.

Tratava-se da fina flor da Indústria Aero-náutica Canadense, dos idos de 1936, desfilando na passarela em tarde de sol.

O calor do motor ia direto no peito do piloto, pois a parede-de-fogo era toda furada.

Ou, "já era", como se diz hoje.

Este bafo, acompanhado do vento frio que entrava pelas janelas laterais, era responsável por tremendas gripes.

No lugar do horizonte e do giro (instrumentos fundamentais no vôo cego), dois sombrios buracos.

É que o NORDUING, humildemente, também servia de suprimento para os aviões mais importantes.

Apliquei, no acelerador, a pressão barométrica do campo, chequei ignição, potência e comandos, ordenei sete voltas de flap e, após a permissão da Torre, abri tudo que tinha direito na manete de potência.

Foi um Deus nos acuda!

O monstro fez um barulhão de Apolo 7, tremeu todo e partiu com a evidente má-vontade das rodas que se moviam lentamente.

O aumento de calor no peito e na barriga, o vento zunindo nas janelas abertas, o berro estridente do PRATT, toda a estrutura da tela tremendo e rangendo tornavam a decolagem inacreditável.

Em perfeita coordenação com a abertura da manete, o pé direito tinha ido todo ao fundo, compensando o horrível torque da "coisa" para a esquerda.

Decolamos.

Cirne, o mecânico, recolhia o flap, vagarosamente, enquanto o avião afundava.

Logo após, tomamos uma empolgante atitude de subida com 90 milhas no velocímetro, nariz para cima, cauda para baixo, como se fôssemos um BOEING 747. Mas não se ganhava um pé...

A subida era um parto, como tudo mais.

Em baixo, os campos verdes e planos, única esperança de quem entregava a alma a tão diabólica máquina.

Agora, nivelados a 300 metros de altura — que ninguém é de ferro — prosseguíamos.

À direita, o terreno ondulado e verde; à esquerda a imponente Lagoa dos Patos.

Cruzam pela cabina duas garças, certamente assustadíssimas com as formas do nosso pássaro. O PRATT agora ronronava novamente tranqüilo, a 1 950 rotações por minuto e 29 polegadas de compressão.

Bebia óleo e gasolina e dava em troca 100 milhas por hora, arrastando a enorme carcassa, que contrariava todos os princípios da aerodinâmica, com seus trens ainda pendurados em pleno voo.

Além disso, a máquina era artista e quase sempre fazia o papel de avião do bandido.

Costumava aparecer em tardes de domingo, nas inesquecíveis fitas em série do Sombra, do Homem Morcego e do Pingüim, no cinema Apolo e em outros poeiras de Porto Alegre.

Após três horas de voo, chegamos.

Não pude deixar de escapar alguns palavrões pela demora da ambulância com o paciente.

Por causa da hora, já não poderia ir a lugar algum, em voo visual diurno.

Enfim, a ambulância, levantando poeira na estrada.

O primeiro moço de óculos que desceu levou a bronca direto: — Mas doutor, a esta hora! — Assim não é possível! Não posso ir a lugar algum à noite, com esta lata velha.

O troco veio rápido e no mesmo tom:

— “O menino é pobre e tive dificuldades em arranjar uma ambulância. O senhor tem que ir hoje, senão ele morre”.

“Está na última fase do tétano e já esgotei os recursos locais”.

A minha bronca “michou” completamente e perguntei se não dava para agüentar o menino com vida mais uma noite, ou, pelo menos, levá-lo só até Pelotas.

Recebi outra resposta decisiva: — “Se o senhor deixar para amanhã, pode decolar sozi-

nho, pois ele estará morto — Pelotas também não serve”.

Fui para um canto calado e triste, sob os olhares ansiosos de todos e ouvindo o choro baixinho da avó e da mãe do doente.

Gente sofrida do interior, humildemente vestida de tecido barato, com panos coloridos nas cabeças, descompondo ainda mais as faces magras e maltratadas.

Pensei em todas as besteiras que tinha feito na minha curta e acidentada carreira.

Recordava o blá blá blá dos instrutores da Escola de Aeronáutica, principalmente naquela parte que fala em arriscar cinco vidas para salvar uma. Era evidente que ia fazer mais burrice e, desta vez, das grossas.

Pensei em deixar todos e partir sozinho com o garoto, mas lembrei-me que ele poderia morrer por falta de assistência durante o voo.

Quanto mais eu pensava, mais o sol descia no horizonte, agora ameaçando a decolagem, pois o campo não tinha iluminação alguma.

Reuni minha tripulação sob a asa esquerda, o mais afastado possível da ambulância.

Falei no que ia fazer, dando ampla liberdade de desistência a todos.

Empenhei minha palavra de honra, assegurando que nada aconteceria àqueles que desistissem do voo.

Pediram cinco minutos para pensar.

Voltaram um pouco pálidos, mas todos prontos para a missão.

Não esperava outra resposta, porque conhecia aqueles homens profundamente.

Estavam conscientes do enorme risco que iriam correr, entregando a alma a dois malucos — o NORDUING e eu.

Decolamos. Não havia Lua. Rumei para a praia e grudei o olho na areia branca e na rebentação, mantendo-me a 200 metros, segundo indicação do velho e duvidoso altímetro.

Uma única lâmpada, pendurada no teto do avião, fornecia pálida luz amarela.

Os instrumentos, via-os com terrível dificuldade.

Foram as três horas mais longas da minha vida.

Estava exausto, com a vista ardendo e a garganta seca pelo forte calor da cabina.

No compartimento dos passageiros, os dois enfermeiros lutavam no escuro para pendurar os vidros de soro e aplicá-los.

Nos bancos de lona laterais, as duas choravam, não sei se de pena do menino ou de medo do avião. Na maca, o pequeno enfermo, muito parecido com o meu filho, tenso, com a nuca rígida, parecia uma tábua, vencido completamente pela infecção. No rosto, os sintomas característicos da doença.

Voltei-me, instintivamente, pois nesta rápida olhada para dentro o monstro já estava todo torto em relação à praia.

Consertei-o docilmente.

Agora voava sobre a Lagoa dos Patos, guiando-me pelas margens, que faziam excelente contraste com a escuridão do terreno.

Estava quase em casa e já vislumbrava uma claridade enorme, um pouco à esquerda.

Era Porto Alegre.

Preparava-me para enfrentar os rigores do Tráfego Aéreo e a gozação dos Comandantes de linha regular.

Calculei 50 km do Aeródromo. E botei a boca no mundo, valendo-me do meu modesto HF Comandinho.

— Controle Porto Alegre, FAB 2204, Cavallhada aos 50 minutos, Salvamento de Vida Humana, Instruções.

— FAB 2204, de Controle Porto Alegre, acuse nível, procedência e destino.

Como não tínhamos nível aprovado, nem plano de vôo, nem radiocompasso, iniciei a operação vexame nos seguintes termos:

— FAB 2204 informa, entrando visual noturno na terminal, a 300 metros, procedente de Santa Vitória, em missão SAR, destino Gravataí.

— FAB 2204, de Controle Porto Alegre, livre, bloquear PAPÁ no nível 20 e avisar.

— Negativo! Solicito aproximação direta para Gravataí; conduzo doente em estado desesperador. Câmbio.

— Fez-se um silêncio de tumba.

Ouvi instruções do Controle mandando aeronaves afastarem-se do setor de entrada e formou-se uma corrente de solidariedade humana em que todos os caminhos se abriram, embora estivéssemos complementemente errados.

A magnífica pista de Gravataí, com excelente iluminação, estava à nossa disposição.

Eu e meu dinossauro tocamos suavemente, cientes da carga preciosa que transportávamos. Alguém ajudou-me a sair do acanhado compartimento.

Minhas pobres pernas assadas e encolhidas por seis horas não queriam esticar novamente. Fui para casa em completa estafa. Ao entrar, levei tremenda bronca por ter esquecido vários compromissos marcados para aquele dia. Minha mulher, normalmente com um filho dentro e um fora, sempre ficava por último na minha agitada agenda.

Ainda ouvindo o ronco da máquina e o Patati-Patatá da distinta, caí em sono profundo. Naquele dia, por certo, o Senhor lá de cima deve ter marcado pelo menos um pontinho na minha fraquíssima contabilidade.

Soube, um mês depois, que o paciente havia sido salvo.

Deve estar um rapazola de 17 anos.

Tenho esperança de vê-lo um dia, em Santa Vitória do Palmar, com seu médico, malcriado que nem eu.

O NORDUING deu baixa há muito tempo.

Outro dia tive oportunidade de revê-lo.

É que a televisão tem passado filmes tão velhos, ultimamente, que de vez em quando o bandido ainda foge nele no final de alguma sessão da meia noite.

Logo após, aparece o mocinho e derruba-o enchendo-me de tristeza e saudades.

ESQUECER OS QUE TRAÍRAM É TRAIR TAMBÉM

A afirmação é do Ministro Joelmir Campos de Araripe Macedo, na data que assinala o aniversário da Intentona Comunista, nas Unidades da Força Aérea Brasileira, em todo o País.

É o seguinte, na íntegra, o texto da Ordem do Dia, baixada pelo Ministro da Aeronáutica, no último 27 de novembro:

"Esquecer os que traíram é trair também, mas ignorar as causas da traição é desprezar a história. Para avaliar a sinistra madrugada de 27 de novembro de 1935, em toda a sua frieza, em toda a sua crueldade, não basta saber que a calada da noite escondeu os rostos dos traidores, não basta conhecer o nome dos heróis que tombaram na surpresa da rebelião, não basta repudiar a sordidez dos métodos, se não enterdermos que em risco estava a organização social e política da Nação.

O frágil alicerce político e a debilidade econômica, à época dos acontecimentos, era um campo fértil para a guerra ideológica entre extremistas que, usando a insatisfação popular, pregavam cada qual, a seu modo, a inviabilidade do regime. Qualquer radicalismo, entretanto, é uma negação da razão. Privados da razão, julgavam destruir valores, silenciando vozes; julgavam combater idéias, calando os homens que

as pregavam. Saíam das formulações teóricas importadas para a ação dos quartéis. Era a Democracia posta à prova, era a liberdade contestada.

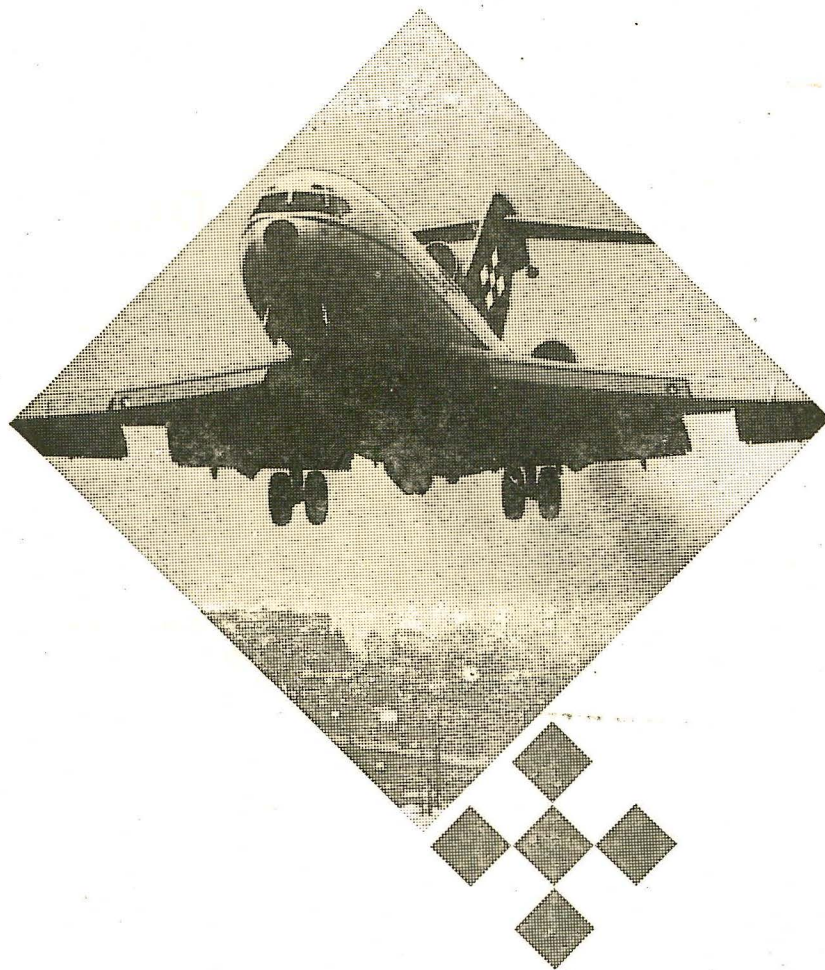
Da surpresa ao revide, não mais que um momento de reflexão. E surgem vozes acordando a reação, homens livres que queriam continuar livres, brasileiros lutando e morrendo pelo Brasil. A Pátria amanheceu liberta e guardou no coração o nome daqueles que transformaram esta triste página de nossa República em um glorioso exemplo de patriotismo e desprendimento.

Este episódio retrata o verdadeiro espírito do nacionalismo: ausência de compromisso senão com o País, coerência de atitudes, determinação e confiança.

Foi este espírito de nacionalismo puro que inspirou os revolucionários de 1964, convictos, como os heróis da resistência de 35, do valor da Democracia, como única fórmula válida de se garantir a liberdade individual, direito inerente à própria criatura humana.

Hoje, 37 anos, reverenciamos a memória dos que por amor a um ideal de liberdade sacrificaram suas próprias vidas".

JET POWER



A MAIOR FROTA DE JATOS OPERANDO NO BRASIL

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



VOE
CRUZEIRO
A EMPRESA AÉREA DO ANO ★★

Missão Comercial de Equipamentos Aeronáuticos

O Ministro Clarence A. Boonstra, Cônsul Geral dos Estados Unidos, ofereceu uma simpática recepção, no dia 13 de novembro, às 18 horas, na mansão do Rua São Clemente, 388, para apresentar os membros da Missão Comercial de Equipamentos Aeronáuticos. Estiveram presentes diversas autoridades da Força Aérea Brasileira, inclusive o Diretor do Departamento de Aviação Civil, Ten Brig José Tavares Bordeaux Rêgo, Diretores de Companhias de Navegação Aérea do País, Diretores de Empresas relacionadas com equipamentos aeronáuticos, outros convidados ilustres e o Diretor da REVISTA AERONÁUTICA, Maj Brig Raphael Leocádio dos Santos, além de altos funcionários do Consulado Americano acompanhados de suas respectivas esposas.

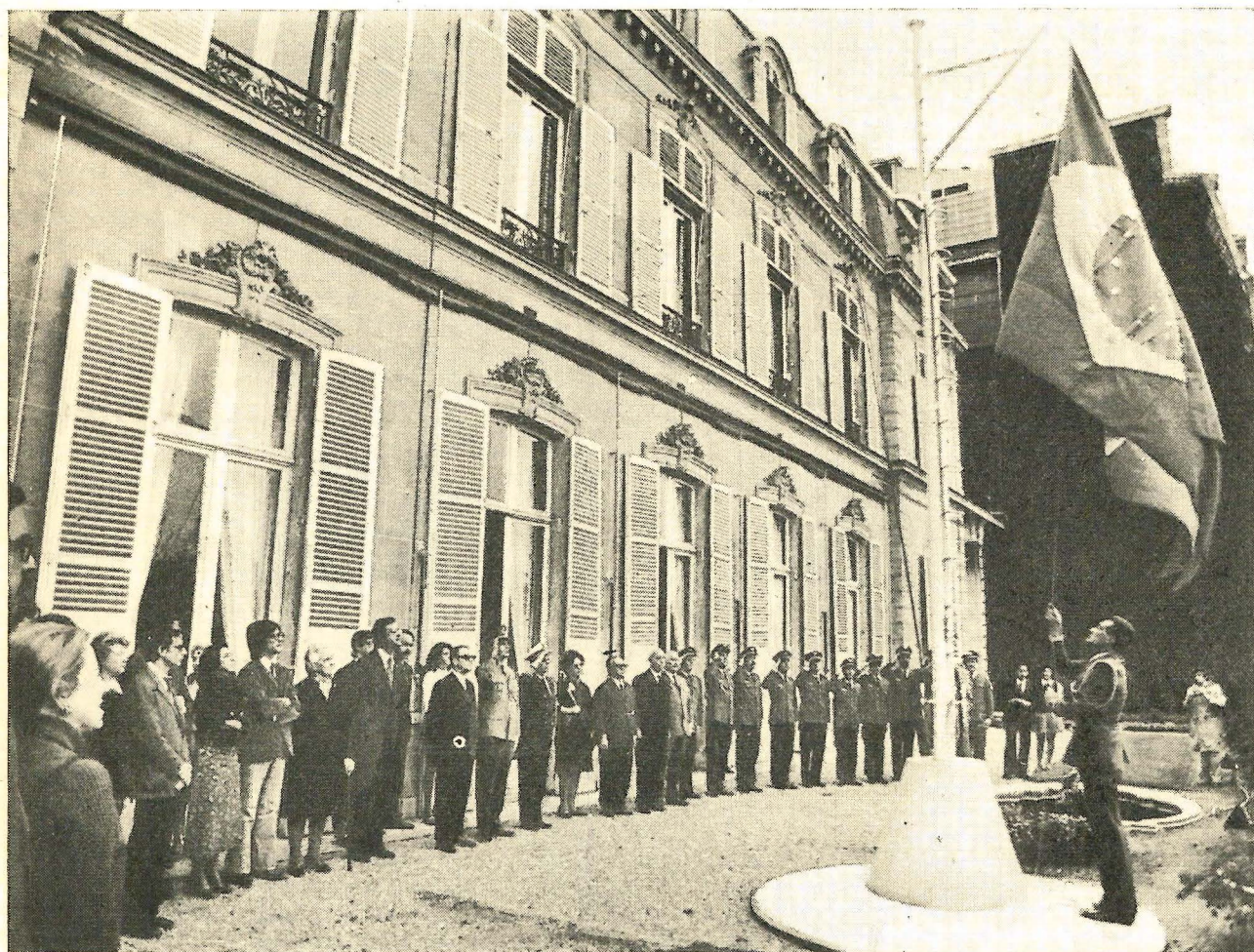
A Missão Comercial enviada pelos EUA, destinada a visitar alguns países da América do Sul, inclusive o Brasil, veio constituída de representantes de indústrias e fornecedores de equipamentos, materiais e serviços relacionados com transportes aéreos, apoio terrestre e administração de aeroportos. No nosso País, os integrantes da Missão discutiram com autoridades e empresários as possibilidades de fornecimento e intercâmbio de equipamentos, tecnologia e serviços.

Coube ao Sr. John Will, Diretor do Pessoal do Departamento de Comércio dos Estados Unidos, a Chefia da Missão Comercial de Equipamentos Aeronáuticos. Ele ingressou no serviço público americano em 1942, tendo sido Tenente da Marinha e trabalhado na Administração dos Veteranos de Guerra e no Departamento do Tesouro. Antes de ingressar no serviço público, o Sr. Will esteve empregado na American Can Company e na Los Angeles Drycock And Shipbuilding Corporation. Formado em Economia, o Sr. Will possui todos os predícos para Chefiar uma Missão como essa que

nos visitou, sendo pessoa de conversa muito agradável, além do vasto conhecimento que possui dos assuntos comerciais.

Como Vice-Diretor da Missão, veio o Sr. Leo E. Engleson, formado em Engenharia Elétrica pela Universidade de Minnesota, atualmente exercendo as funções de Diretor no Setor de Promoções Comerciais Internacionais do Departamento de Comércio dos Estados Unidos.

Várias empresas americanas vieram representadas na Missão Comercial, entre as quais podemos citar: THE BOEING CO. (Boeing Electronic Products) — Sistemas de micro-ondas para aterragem por instrumentos, operando em faixa "C" de baixo custo. WESTINGHOUSE ELECTRIC CO. — Radares para tráfego aéreo e vigilância; quadros de controle; conversores de varredura; mapeadores. SINGER CO. — Computadores para navegação, sistemas TALAR de micro-ondas para terragem; sistemas DOPPLER para navegação. REA INTERNATIONAL CORP. — Equipamento para comunicação e navegação; sistemas de aterragem por instrumentos; equipamentos de ensaios para aviões; inversores estáticos até 400 Hz; equipamento de suporte terrestre. AEROCOM — Aparelhos e equipamentos para comunicações VHF e UHF, e equipamento associado para aeroportos; aparelhos e equipamentos para comunicação de ponto-a-ponto em HF para serviços aeronáuticos; equipamentos NDB e DME para sinalização e medição. BEECH AIRCRAFT CORP — Aeronaves em geral para transporte de passageiros e carga. GTE SILVANIA, INC. — Equipamento de comunicação; equipamento para iluminação de pistas e acessos de aeroportos, detectores de intrusão; simuladores de voo, etc. SKYTRO-NICS, INC. — Peças sobressalentes para aeronaves e equipamentos de voo; aparelhos e equipamentos para comunicações; torres de controle modulares; programas de treinamento de pessoal para torres de controle.



O nosso Adido Aeronáutico, Cel Alberto Bins Neto, quando hasteava a Bandeira Nacional, iniciando as solenidades.

O “DIA DO AVIADOR” NA FRANÇA

O 23 de outubro foi este ano comemorado na Embaixada do Brasil na França, com uma solenidade simples, mas que contou com a presença de todos os militares da Força Aérea Brasileira em Paris, diplomatas e funcionários da nossa Embaixada naquela capital.

A cerimônia teve início com o hasteamento da Bandeira Nacional, efetuado pelo Adido Aero-

náutico do Brasil, seguindo-se a entrega de condecorações do Mérito Aeronáutico pelo Embaixador do Brasil naquele país amigo, o General Aurélio Lira Tavares.

Os flagrantes que apresentamos foram tomados durante a solenidade.



MÉRITO AERONÁUTICO

O Embaixador do Brasil na França, General Aurélio Lira Tavares, quando fazia a entrega da condecoração do Mérito Aeronáutico, concedida pelo Governo Brasileiro ao Coronel-Aviador Marco Aurélio Campos Tavares, que se acha naquele país amigo cursando a Escola Superior de Guerra Aérea.



D. MARIA LISBOA FOI AGRACIADA

A Senhora Maria Lisboa, esposa do Tenente-Coronel-Aviador José Brandão Lisboa Filho, que exerceu as funções de Subchefe da Escola de Educação Profissional para Oficiais da Academia das Forças Aéreas Interamericanas, na Base Aérea de Albrook — Zona do Canal, foi agraciada com o prêmio "Nosso Amor".



O prêmio foi-lhe concedido durante um almoço realizado no Clube das Esposas dos Oficiais da Força Aérea da Zona do Canal, pela sua Presidente, Senhora Gerald B. Warton, à esquerda da foto que ilustra esta nota.

Credenciaram-na àquela alta distinção os relevantes serviços por ela prestados durante sua permanência na Zona do Canal, não só por ser esposa de um oficial da Força Aérea Brasileira ali servindo, como por sua inextinguível simpatia.

MINISTRO RECEBE BRIGADEIROS NO FIM DO ANO



O Ministro Araripe Macedo quando falava aos Brigadeiros.

MINISTROS AOS BRIGADEIROS: "SOMOS UMA SÓ FAMÍLIA"

Para o Ministro da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro Joelmir Campos de Araripe Macedo, o Brasil do presente não mais pode ser governado mediante o emprego de rotinas anacrônicas de um passado superado. Foi o que afirmou ao receber, no seu Gabinete-Rio, os oficiais-generais da Força Aérea Brasileira e seus assessores diretos, para as despedidas de fim de ano.

Acrescentou que o Ministério da Aeronáutica, parte de um todo que compõe a estrutura do Governo, peça importante do impulsionamento do progresso do País "a par de guardião da ordem e das instituições, precisa desvincular-se de métodos administrativos que não mais se coadunam com a complexidade e dinâmica dos problemas atuais".

ADVERTÊNCIA NECESSÁRIA

O Ministro Joelmir Campos de Araripe Macedo agradeceu a colaboração que não lhe tem faltado e à sua gestão, destacando o espírito de equipe que norteia o trabalho desenvolvido na Aeronáutica, ressaltando o apreço e o valor que empresta às opiniões divergentes:

"— Colaborar não é dizer "amém" a todas as coisas: discordar, argumentar com convicção e veemência, provocar o calor das discussões e o entrechoque das idéias não é apenas uma forma democrática de assessoramento, mas seguramente a única capaz de por à prova idéias e opiniões que nem sempre têm a solidez que se supõe".

Depois de referir-se às implicações das reformas impostas pelo Decreto-Lei 200, e parti-

cularmente na Aeronáutica, com a implantação gradativa da INFRAERO, advertiu o Brigadeiro-Ministro que nenhuma reforma, por si só, será capaz de gerar milagres.

É o seguinte, na íntegra, o pronunciamento do Ministro da Aeronáutica, aos oficiais-generais da FAB, às vésperas do Ano Novo:

"Mantendo uma praxe que já se firmou através de sucessivas administrações, reúnem-se hoje, mais uma vez, o Ministro e seus Oficiais-Generais, neste agradável almoço de fim de ano. Congratulamo-nos pelo término de mais um exercício de profícua atividade e pelos resultados alcançados nos respectivos setores de trabalho. Em ocasiões como esta, quando se extravasam as expansões de amizade e de alegria, bem podemos sentir que somos uma só família, coesa, voltada para os mesmos ideais de bem servir à Aeronáutica e ao País. Entregues a atividades absorventes e separados em sua maior parte pelas dimensões deste País-Continente, somos mantidos em relativo isolamento e sentimos os inconvenientes dessa indesejável situação para a persecução dos objetivos comuns; ao Ministro, em particular, antepõem-se ainda a rigidez e a extensão dos canais de Comando, além da sua relativa estagnação. Envidaremos esforços a fim de superar estas dificuldades que, de certo modo, evidenciam a carência da comunicação, a frieza dos atos oficiais, a ausência de adequada informática.

Ao ensejo desta agradável reunião, desejo manifestar, de público, o meu sincero reconhecimento pela colaboração leal e esclarecida que jamais me faltou, por parte dos dignos camara-



das da Força Aérea Brasileira, desde o Alto-Comando até os escalões menores. E, ao fazê-lo, devo ressaltar ainda o valor e o apreço que empresto igualmente às opiniões divergentes, pois colaborar não é dizer “amém” a todas as cousas: discordar, argumentar com convicção e veemência, provocar o calor das discussões e o entrechoque das idéias não é apenas uma forma democrática de assessoramento, mas seguramente a única capaz de por à prova idéias e opiniões que nem sempre têm a solidez que se supõe.

Neste primeiro ano à frente do nosso Ministério, cargo com que me honrou o preclaro Presidente Médici, algumas modificações tiveram que ser introduzidas na estrutura básica do Ministério, corretivas umas, evolutivas outras. Em todas essas alterações, invariavelmente submetidas aos ilustres membros do Alto-Comando da Aeronáutica, foram devidamente ponderados os diferentes pontos de vista; fiel às prerrogativas e responsabilidades do meu mandato, jamais me permiti uma atitude contemplativa face a reformas que se faziam necessárias. O Brasil de nossos dias já não pode ser governado e administrado através de rotinas anacrônicas de um passado superado; o Ministério da Aeronáutica, importante peça impulsionadora do progresso brasileiro, a par de guardião da ordem e das instituições, precisa desvencilhar-se de métodos administrativos que não mais se coadunam com a complexidade e a dinâmica dos problemas atuais. O recurso à administração indireta preconizada na Lei 200 deve ser adotado nos casos de atividades de cunho empresarial de que depende a eficiência de serviços públicos complexos e dinâmicos, incompa-

tíveis com o marasmo e a irresponsabilidade de métodos burocráticos seculares. A INFRAERO é o primeiro passo nesse sentido, quebrando um tabu que vinha entravando o progresso do País e até mesmo desfigurando a sua verdadeira imagem no exterior. Mas não nos iludamos: nenhuma dessas reformas, por si só, poderá operar milagres; são necessárias, mas não suficientes; demovem obstáculos, mas não prescindem do concurso do fator humano; quebram grilhões com o passado, mas não terão futuro sem que coloquemos homens certos nos lugares certos, sem empreguismo nem paternalismo. Só assim estaremos, de fato, servindo ao interesse público e construindo a grandeza da Aeronáutica e o progresso do Brasil.

Dirijo-me agora, através dos seus mais categorizados Chefes, a toda a FAB.

Meus camaradas. Chegamos ao término de mais uma etapa de uma longa e interminável caminhada a cumprir; nosso trabalho é pessoal, anônimo e transferível de geração a geração, sem solução de continuidade. Cada um de nós deu a sua participação honesta e dedicada em prol do objetivo comum de bem servir à Aeronáutica e ao País; outros imolaram suas próprias vidas a serviço da Pátria e sua lembrança estará sempre presente em nossos corações e no reconhecimento imorredouro de toda a Nação. Que o ANO NOVO que se avizinha possa trazer, para todos os que labutam na Aeronáutica, bem como aos seus queridos familiares, muita felicidade, muita alegria e muita paz de espírito. São estes os votos sinceros que, ao ensejo das festividades natalinas e de fim do ano, eu dedico aos camaradas de Arma e demais colaboradores”.

Que bom que o Brasil está com pressa.

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

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

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

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

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

A VASP coloca este país inteirinho a seus pés.

E com toda a pressa que você tem de chegar.



VIAJE BEM... VIAJE
VASP

A EMPRESA AÉREA 5 ANOS NA FRENTE.



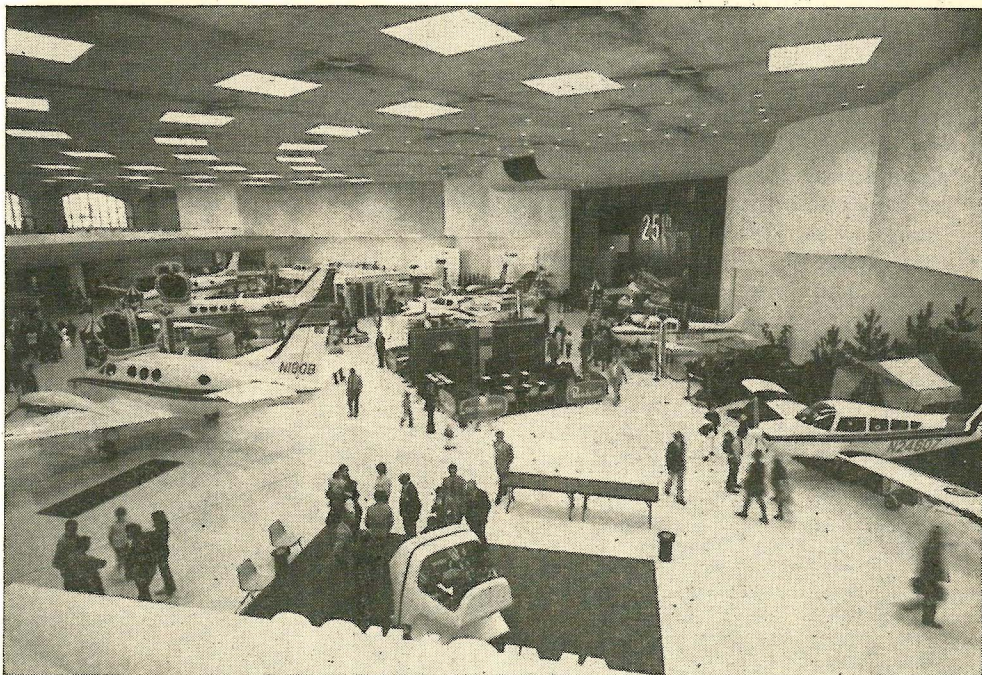
Ten Cel Herbert Pfeill

Por ter sido designado para outra comissão pelo Governo de seu país, despediu-se de nós o Tenente-Coronel Herbert Pfeill, do Exército da República Federal da Alemanha, que serviu no Brasil desde 9 de setembro de 1969, como Adido das três Forças Armadas junto à Embaixada Alemã.

O Tenente-Coronel Pfeill foi agraciado com a Medalha do Mérito Aeronáutico e, em seu discurso de despedida, declarou: "Acabo de ser agraciado com uma condecoração da Força Aérea Brasileira. Devo confessar

que é a primeira condecoração que recebi em tempo de paz; as demais recebi na época da guerra. Vejo, na condecoração recebida, não apenas uma lembrança que me impõe obrigações, mas, também, um símbolo de esperança. A Força Aérea Brasileira segue o ritmo da era supersônica, descortinando novas dimensões e novos horizontes para o acelerado desenvolvimento deste grande e rico País. Eu desejo de todo o coração, também em nome da Força Aérea da República Federal da Alemanha, ordem e progresso em paz e liberdade ao gigante brasileiro".

SALÃO DA 40ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DA BEECH



14 modelos de aviões para 1973, orçados em 3,5 milhões de dólares, foram mostrados no Salão da 4.ª Conferência Internacional da Beech Aircraft Corporation, que ilustramos com a foto acima.



As Debutantes.

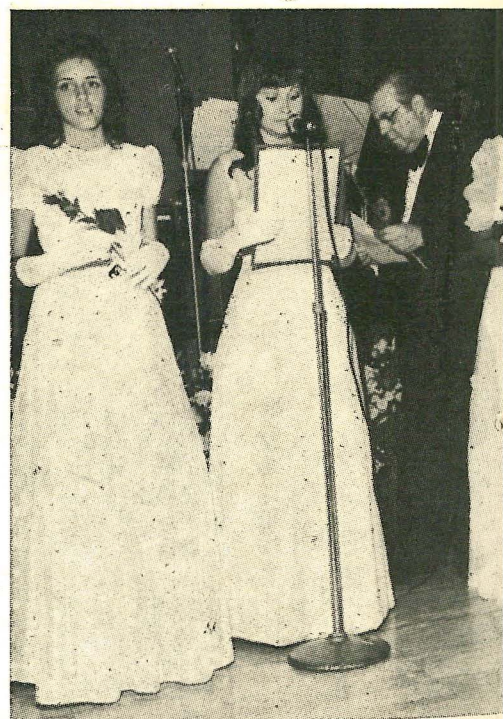
DEBUTANTES DE 1972

O Baile das Debutantes de 1972, do Clube de Aeronáutica, foi realizado no Salão de Mármore, com o brilhantismo de sempre.

Cabe a esta Revista salientar o trabalho da Sra. Maria Helena Gameiro Aché Assunção que, com tanta solicitude, preparou as debutantes para a grande festa. Por outro lado, a Srta. Narli Blanco Resende, em nome das estreantes, pronunciou delicado discurso, tecendo elogios ao radialista Ribeiro Martins, pelo seu inestimável concurso, bem como à Sra. Aché, pelo seu incansável e prestimoso trabalho. O Baile das Debutantes de 1972, no Clube de Aeronáutica, foi um acontecimento marcado pela distinção e sobretudo pela graça das moças que foram apresentadas à sociedade, cujos nomes citamos a seguir:

Alba Menezes Vianna, Ana Cristina da Veiga Cabral Pinto, Ana Elisa Malta Jardim de Mattos, Ana Lucia Cotrim Braga, Beatriz Xavier de Alcântara, Daisy Lillian Coutinho, Denise Pinheiro, Lucia Helena Krukoski, Martha Maria Ferreira Catharino, Narli Blanco Resende, Norine Elena Carnevale, Regina Helena Bilian Alvim, Rosangela Maria Bonnet de Oliveira, Teresa Cristina Ferreira Bicudo e Tereza Cristina Almeida.

O Presidente do Clube, o Diretor Social e a Sra. Coronel Elael.



O agradecimento...



Beatriz e Cel Alcântara



Ana Elisa e Cel Ely



Regina Helena e Cel Alvim

Martha Maria e Dr. Catharino





O General Vallin, acompanhado pelo Comandante da 3.^a Zona Aérea, Major-Brigadeiro Faber Cintra, e por distinguidas personalidades das Forças Armadas Francesas, por ocasião da visita ao Monumento a Santos Dumont.

Oficiais da Força Aérea Francesa homenageiam Santos Dumont

OFICIAIS FRANCESES NO BRASIL

Uma comitiva de 112 oficiais da Aeronáutica francesa, chefiada pelo General Martial Vallin, esteve em visita ao Brasil, percorrendo algumas cidades brasileiras, e na ocasião visitou algumas Unidades e Estabelecimentos da Força Aérea Brasileira. Durante a sua estada no Rio, a comitiva, visitando o Monumento a

Alberto Santos Dumont, prestou uma homenagem ao Patrono da FAB, colocando uma coroa de flores naturais junto ao Monumento erigido na Praça Salgado Filho, como homenagem da França ao Pai da Aviação. A cerimônia contou com a presença do Major-Brigadeiro Faber Cintra, Comandante da 3.^a Zona Aérea, de outros oficiais franceses e brasileiros e de um grupo de ex-combatentes franceses radicados no Brasil.



A ilustre comitiva francesa, formada com ex-combatentes daquele país residentes no Brasil, quando prestava significativa homenagem a Alberto Santos Dumont, Pai da Aviação, junto ao Monumento erguido na praça Salgado Filho, no Rio de Janeiro.

O General Martial Vallin, em continência, presta homenagem a Santos Dumont em nome da França, colocando uma coroa de flores naturais junto ao seu monumento, em frente ao Aeroporto Santos Dumont.



◆ CENTRAL DE CARGAS MAIS AVANÇADA

A South African vai inaugurar, em meados do próximo ano, a primeira seção de uma Central de Cargas, avaliada em muitos milhões de dólares, e

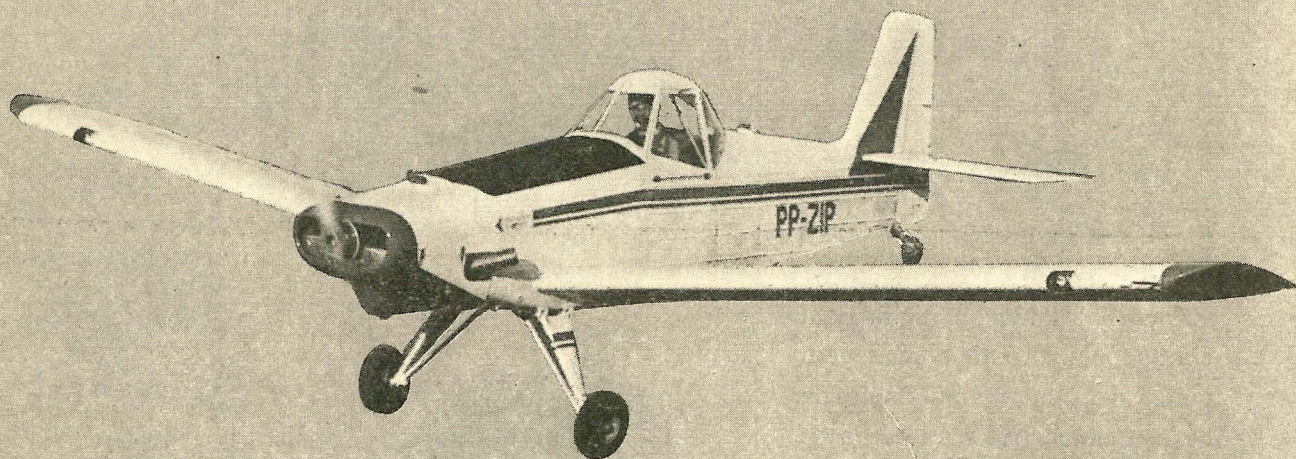
que ocupará a área ao norte da estação de passageiros do Aeroporto Jan Smuts, próximo a Joanesburgo.

O projeto da nova Central foi realizado dentro de uma concepção criada pela empresa aérea australiana. Esse grande

depósito da SAA será provavelmente o primeiro no mundo a empregar um sistema em que as cargas são movimentadas em transportadoras mecânicas, diretamente para os pátios de carga, e aí elevadas a altura dos aviões, por meio de um elevador hidráulico.

CORRER JÁ NÃO BASTA!

**O BRASIL PRECISA VOAR E NÓS
ESTAMOS FABRICANDO SUAS ASAS.**



**APLIQUE 1% DO
SEU IMPOSTO DE RENDA*
NA EMBRAER *(pessoa jurídica)
informações nas agências do
BANCO DO BRASIL S.A.
ou diretamente na empresa.**

 **EMBRAER**
EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA S.A.
CAIXA POSTAL 343 / SÃO JOSÉ DOS CAMPOS / ESTADO DE SÃO PAULO / BRASIL

◆ **PLAQUETA VEM COM EFÍGIE DE SANTOS DUMONT EM 1973**

Associando-se às comemorações que assinalam, no próximo ano, o centenário de nascimento de Alberto Santos Dumont, o Governador da Guanabara, através do Departamento de Trânsito da Secretaria de Segurança, decidiu que a plaqueta de todos os veículos automotores, licenciados, terão gravada em alto relevo a efígie do inventor brasileiro do 14-BIS, por ele projetado e fabricado em Paris, e que foi o primeiro aparelho mais pesado do que o ar a conseguir, no Campo de Bagatelle, por seus próprios meios, percorrer cerca de 60 metros, elevando-se a uma altura que variava entre 2 e 3 metros e a uma velocidade calculada em 30 a 35 quilômetros por hora.

Esta providência, de alto sentido cívico, alusiva ao feito de Santos Dumont, patrono da Força Aérea Brasileira, reconhecidamente o Pai da Aviação, teve carinhosa acolhida do Ministério da Aeronáutica, que sente, em iniciativas dessa natureza, a sensibilidade da gente brasileira e o desejo de cultivar um dos maiores vultos da humanidade.

◆ **FAB PRESTA SOCORRO NO SUL DO PAÍS**

O Serviço de Evacuação Aeromédica da 5ª Zona Aérea, sediado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, socorreu e pres-



tou assistência médica a 1 274 pessoas, sendo 597 militares e 677 civis, desde agosto de 1959, data em que foi criado, até 31 de agosto de 1971.

As estatísticas levantadas por esse serviço da FAB mostram, também, que foram: realizadas 1 029 missões nesse período; voadas 3 765:25 horas, sendo 3 504:35 diurnas e 260:50 noturnas, sendo gastos 578 683 litros de gasolina e 10 858 de óleo.

No terceiro trimestre do corrente ano, o EVAM-5 efetuou 30 missões, transportando 35 pacientes, sendo voadas 137:00 horas. As pessoas atendidas são jurisdicionadas nos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

◆ **QUINTO ESTÁGIO DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS**

Foram desenvolvidos no auditório da Inspeção Geral da Aeronáutica, em Brasília, os trabalhos relativos ao V Estágio Básico de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos que se prolongaram até o dia 24 de novembro último.

Participaram desses trabalhos elementos ligados à Aviação Civil e Militar, os quais foram instruídos sobre as modernas técnicas de Investigação e Prevenção de Acidentes, ministradas por oficiais do Órgão Central do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, do Ministério da Aeronáutica, e por pessoas credenciadas em diversos setores de nossa Aviação.

◆ **PRESIDENTE DEFINIU AS ATRIBUIÇÕES DA DEPV: SEGURANÇA PARA NAVEGAÇÃO NO AR**

O Presidente da República baixou decreto que regulamenta as atribuições e responsabilidades da Diretoria de Eletrônica

e Proteção ao Vôo (DEPV) do Ministério da Aeronáutica, aprovando proposta que lhe fez o Ministro Joelmir Campos de Araripe Macedo. Pelo mesmo decreto, foram desativados os serviços de Eletrônica e Comunicações, Tráfego Aéreo e Navegação, Meteorologia, Fototécnica e Cartografia.

A DEPV, subordinada ao Comando Geral de Apoio da FAB, compõe toda uma infra-estrutura, um sistema de proteção à navegação aérea sob os céus brasileiros, cabendo-lhe, entre outros objetivos: a consecução da política aeroespacial nacional, no que diz respeito às atividades especializadas do Serviço de Proteção ao Vôo; ligação com os órgãos estranhos ao Ministério da Aeronáutica, mas que tenham vínculo aos assuntos relacionados com o serviço de proteção ao vôo; estabelecimento de normas, procedimentos, princípios, critérios e programas pertinentes à proteção ao vôo e às telecomunicações de proteção ao vôo, administrativas e operacionais do Ministério; e realizar investigação de irregularidades, de infrações às regras de tráfego aéreo cometidas por agentes civis ou militares.

Além de uma subdiretoria Técnica, de uma subdiretoria de Operações, a DEPV dispõe de uma divisão de Apoio, um centro de Atualização Técnica, parques de Eletrônica, serviços regionais de Proteção ao Vôo e um grupo de Inspeção ao Vôo.

O decreto do Presidente Garryastazu Médici define cada uma das atribuições da Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo, nos campos do tráfego aéreo e navegação, telecomunicações

aeronáuticas e auxílio à navegação aérea, meteorologia aeronáutica, cartografia, informações aeronáuticas e busca e salvamento.

O Diretor conta com o apoio de um Conselho, por ele presidido, um Grupo Coordenador, Assessoria Jurídica e Secretaria, que constituem uma equipe altamente qualificada. Cabem-lhe, entre outras, as seguintes atribuições: manter estreito contato com o Comando Geral de Apoio, sugerindo-lhe as medidas que julgar indispensáveis à dinamização e flexibilidade para a execução plena de suas atribuições; estabelecer normas, procedimentos, princípios e programas de proteção ao vôo; manter ligação com órgãos não vinculados à Aeronáutica, em assuntos pertinentes à proteção ao vôo; e realizar investigações para apuração de irregularidades ou infrações às regras do tráfego aéreo por civis e militares.

O Conselho, segundo o decreto do Chefe do Governo, é integrado: pelo próprio diretor da DEPV, que o preside; pelos subdiretores, chefes do Grupo Coordenador e da Divisão de Inspeção ao Vôo. São também membros do colegiado os diretores dos parques de Eletrônica, o comandante do Centro de Atualização Técnica e os chefes dos serviços regionais de Proteção ao Vôo. Trata-se de órgão de assessoramento da política aeroespacial brasileira e nos demais assuntos relacionados com a segurança da navegação aérea que, por sua importância, devem ser objeto de estudo e exame por parte da Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo.

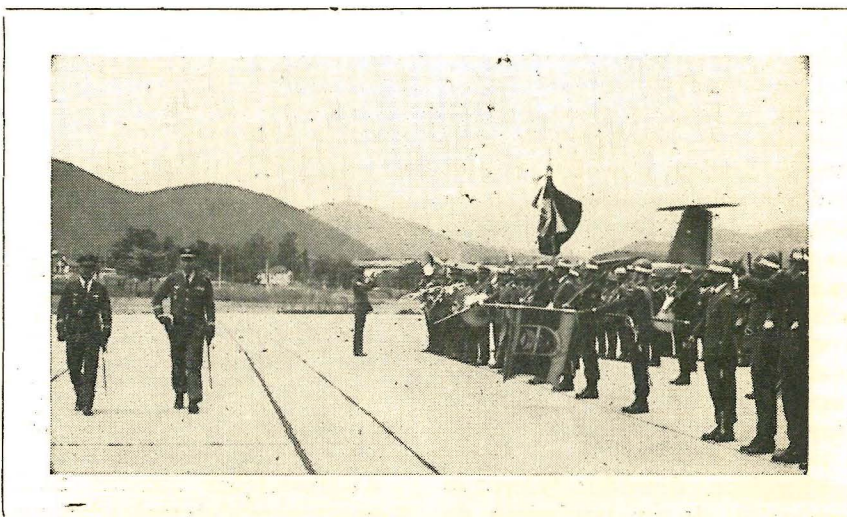
◆ OPERAÇÃO FAB CONTRIBUI PARA DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

A FAB no Desenvolvimento do Nordeste é o nome da operação que a 2ª Zona Aérea vem promovendo em vários Estados da região e que visa, sem prejuízo para suas atividades normais, a manter um serviço de assistência atuante e sistemático às populações do interior. Aviões C-47 e TC-45 (este, um tipo de Beech, que desenvolve 310 quilômetros horários, tem autonomia de 8 horas de vôo e capacidade para sete passageiros), do 2º Esquadrão de Transporte Aéreo (ETA-2), estão sendo empregados na Operação, que conta com integral apoio do Comandante da 2ª Zona Aérea.

São beneficiados pela operação *A FAB no Desenvolvimento do Nordeste* os estados de Pernambuco, Bahia, Paraíba, Alagoas, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí. Um dos aspectos para o qual o trabalho desenvolvido pela FAB está voltado é para a interiorização dos profissionais de ensino superior. Num país de dimensões territoriais como o Brasil, em que pelo menos existem 2 mil municípios com dificuldade de contar com um Serviço de Saúde atuante, a Operação ganha importância e um sentido abrangente, uma vez que se integra no projeto CRUTAC (Centros Rurais Universitários de Treinamento e Ação Comunitária), mantido pelas universidades federais, nos Estados mencionados.

Outro objetivo que a 2ª Zona Aérea busca com o desenvolvimento da Operação é o de inte-

grar o litoral ao interior nordestino, contribuindo no encontro de soluções numa região em que avultam, por sua complexidade, problemas em campos diversificados da agropecuária, saúde e educação. Daí a magnitude da operação *A FAB no Desenvolvimento do Nordeste*, executada sem solução de continuidade, pois as regiões atendidas são as menos favorecidas, carentes de recursos, de meios de comunicação e transportes eficientes e rápidos, onde o custo operacional da aviação comercial seria muito elevado. Essa atuação não se limita ao simples transporte de universitários para as cidades do interior do Nordeste. Ela se faz presente e atuante também no transporte de medicamentos para melhorar as condições médico-sanitárias das populações e ainda no de vacinas e sementes, que contribuam para incrementar o desenvolvimento sadio das atividades pecuárias e pastoris no Nordeste.



O Brig Protásio passa em revista a tropa.

◆ POSSE DO CHEFE DO NUCOMFATAM

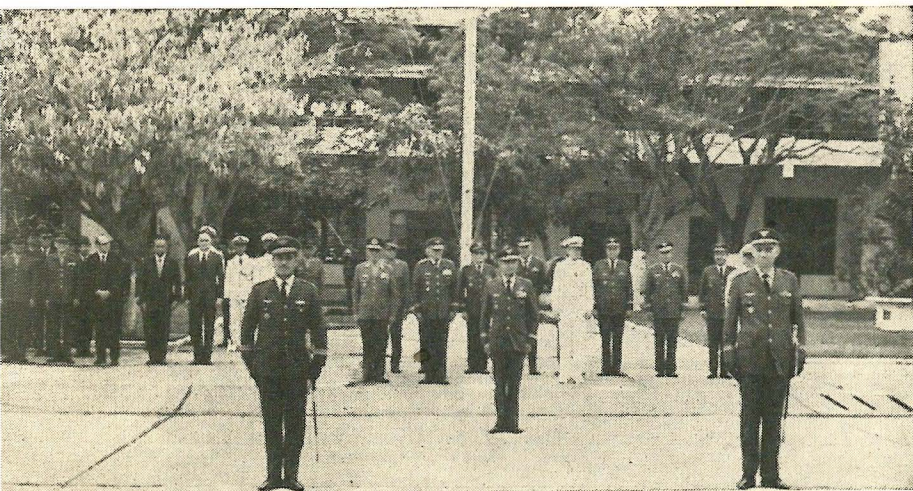
Em solenidade presidida pelo Tenente-Brigadeiro Paulo Sobral Ribeiro Gonçalves, Coman-

dante Geral do Ar, que representou o Ministro Araripe Macedo, da Aeronáutica, o Brigadeiro Protásio Lopes de Oliveira assumiu, no dia 10 de novembro, na Base Aérea dos Afonsos, o Comando do Núcleo do Comando da Força Aérea de Transporte Militar.

Estiveram presentes ao ato inúmeros oficiais-generais e superiores da Marinha, do Exército, da Força Aérea Brasileira e representante da USAF.

Após a formatura da tropa e a passagem do Comando, o Brigadeiro Esron Saldanha Pires salientou, em seu discurso, que "a transmissão de um cargo militar é uma solenidade que por mais simples que seja sempre provoca e agita um tumulto de emoções e sentimentos".

Em seu discurso de posse, o Brigadeiro Protásio, após referir-se às emoções naturais que o evento lhe ocasionava, ressaltou que "endurecido pela caserna e consciente de sua missão",



Os Brigadeiros Esron e Protásio na solenidade da passagem de Comando. Ao centro o Brig Paulo Sobral. Dentre as autoridades presentes aparece o Brig Bachá, Presidente do Clube de Aeronáutica.

existem momentos que “não deixam, no entanto, de se apresentar com freqüência e intensidade, quando a ação que se pretende é desenvolvida sob circunstâncias que lhe tocam mais profundamente a sensibilidade pessoal, ora se ligando ao seu passado, ora se interligando aos seus desejos ou às suas aspirações”. Ressaltou o seu trabalho na Amazônia, região onde desenvolveu ininterrupta atividade em missões da Força Aérea Brasileira.

Finalizou, dizendo: “Cercado que estou de companheiros do Exército, da Marinha e da Aeronáutica, contando entre eles amizades muito gratas, seja de superiores ou subalternos, devo agradecer a Deus estas circunstâncias que me envolvem nesta hora, e também aos senhores a atenção, a delicadeza e a consideração demonstradas em aqui virem, trazendo-nos o seu apreço, além da honraria e da alegria de tê-los entre nós”.

◆ EMPOSSADO DIRETOR DE ELETRÔNICA E PROTEÇÃO AO VÔO

O Ministro da Aeronáutica deu posse ao Major-Brigadeiro Mário Paglioli de Lucena no cargo de Diretor da Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo, recentemente criada por decreto presidencial, com a finalidade de reunir as atividades dos Serviços de Eletrônica e Comunicações, Tráfego Aéreo e Navegação, Meteorologia, Fototécnica e Cartografia, que foram desativados.

A foto ao lado fixa um flagrante dessa solenidade.

◆ PLANO DA ZONA DE PROTEÇÃO DO AERÓDROMO SALGADO FILHO

O Ministro da Aeronáutica assinou portaria aprovando o Plano da Zona de Proteção dos Aeródromos de Salgado Filho (em Porto Alegre), Gravataí e Canoas, no Rio Grande do Sul.

As restrições fixadas neste Plano foram determinadas mediante estudos locais e com o apoio, entre outros dados, dos seguintes elementos: Áreas de Aproximação, Transição, Intermediária, assim como de Áreas Horizontais externas provenientes de Cartas de Morretes, São Leopoldo, Gravataí, Guaíba, Porto Alegre e Passo do Vigário, em levantamentos realizados pela Diretoria do Serviço Geográfico do Exército, na escala de 1:50 000.

Moderno Radar

Atualmente o Aeroporto Salgado Filho dispõe de um perfeito sistema de segurança para pouso e decolagem, resultante da instalação de equipamento ASR-5 (Airport Surveillance Radar), que começou a ser operado depois de ser testado por um avião-laboratório da Força Aérea Brasileira. Esse equipamento compreende uma antena de radar, transmissor, receptor, monitor de desempenhos, conjunto de processamento de vídeo e unidades que executam o controle e distribuição do tráfego na área de pouso e decolagem. Seu alcance é de 60 milhas (111 quilômetros), podendo operar em alcances de 6, 10, 20, 30 e 40 milhas náuticas.

Equipamento de fácil manejo, o ASR-5 opera na freqüência “UHF”. Uma aeronave, ao aproximar-se 60 milhas de Porto Alegre, é contactada pelo radar de vigilância, sendo acompanhada pelo Centro de Controle (longa distância); a 30



O Ministro Araripe Macedo quando empossava o Brigadeiro Mário Paglioli de Lucena

milhas, passa do controle de aproximação para o radar, que a orienta na tomada da pista.

Precisão

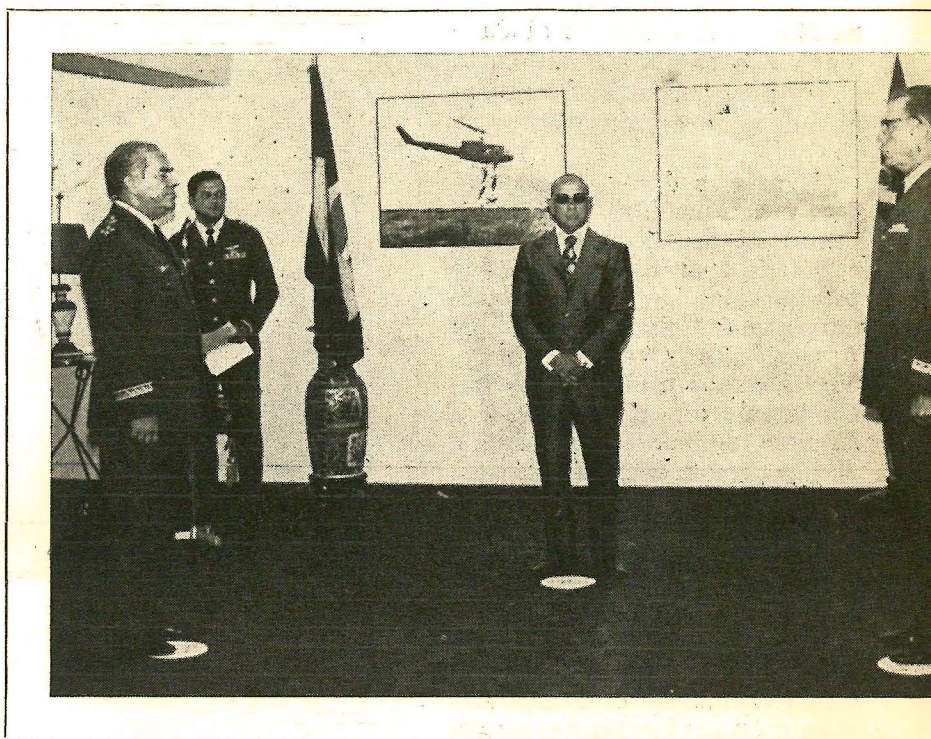
Sua antena gira a uma velocidade de 15 rotações por minuto, num movimento de 360 graus no sentido dos ponteiros do relógio, estando ajustado para um gabarito vertical de menos de 3 graus abaixo do plano horizontal até 30 graus acima desse plano. De extraordinária precisão direcional, não permite erro angular máximo na posição real das aeronaves superior a um grau.

O radar do Aeroporto Salgado Filho objetiva proporcionar um fluxo de tráfego mais rápido, diminuindo o intervalo entre os pousos e as decolagens, aumentando a eficiência quanto ao controle das aeronaves, permitindo operações sob mínimos meteorológicos, mantendo contínua vigilância sobre a área do terminal.

Restaurante

A par disso, o aeroporto da capital gaúcha vem procurando adequar-se à realidade de uma metrópole em crescente desenvolvimento, procurada por milhares de turistas todos os anos, onde é considerável o número de escala de aviões de linhas internacionais.

As autoridades aeronáuticas, atentas a esse aspecto, contrataram uma nova firma para explorar o serviço de restaurante, e o resultado foi excelente. Hoje, é comum, principalmente aos sábados e domingos, os moradores de Porto Alegre e das cidades vizinhas, como Canoas, Esteio, São Leopoldo e Novo Hamburgo, procurarem o aeroporto para fazer suas refeições.



Flagrante colhido na posse do novo Cmt do Comando Geral de Apoio, vendendo o Ministro Araripe Macedo, ladeado pelo Ten Brig Jair (à esquerda) e Maj Brig Fritsch

◆ COMANDO GERAL DE APOIO TEM NOVO COMANDANTE

Em solenidade presidida pelo Ministro Araripe Macedo e que contou com a presença do Governador da Guanabara e de altas autoridades civis e militares, o Maj Brig Ewerton Fritsch assumiu o cargo de Comandante do Comando Geral de Apoio, que lhe foi transmitido pelo seu antecessor, Ten Brig Jair Américo dos Reis, nomeado Inspetor Geral da Aeronáutica.

O ato foi realizado no Salão Nobre do Ministério da Aeronáutica. Em certo trecho de sua Ordem-do-Dia, o Brig Jair afirmou que "A vigência da nova

organização é uma demanda crescente de apoio logístico. Mudou a missão das Zonas Aéreas. Mudou a postura logística. Mudou o escalonamento das responsabilidades: a mudança foi radical. O próprio COMGAP é um organismo novo. Devemos encarar a atual organização de maneira positiva: foi um passo ensaiado no sentido do progresso. Entretanto, muita energia foi consumida no esforço de: interpretação, observação e adaptação, porque as alterações introduzidas, embora profundas, foram de início definidas de maneira sucinta".

Em seu discurso de posse, o Maj Brig Fritsch disse que "O tempo das aventuras irrefletidas já passou. Somos um País de quase cem milhões de habitantes, marchando a passos largos para um futuro de gran-

de Nação. A distância ainda é longa e o caminho mais curto só pode ser encontrado com planejamento e organização.

Os valores dos Comandantes devem ser medidos pelo rendimento da organização na execução de suas diretrizes e não pela propaganda pessoal. Sabemos que o Comando Geral de Apoio é um Comando difícil, pois devemos pensar em desenvolvimento e segurança em cada uma de nossas decisões, e não podemos desperdiçar nem tempo, nem recursos. Sua complexidade é de tal ordem que foi necessário dividir sua organização em Comando de Apoio Militar, Comando de Apoio de Infra-estrutura, Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Voo e seis Comandos de Zonas Aéreas, mas aqui estamos, com o mesmo entusiasmo que estávamos possuídos quando fizemos o nosso primeiro juramento de bem servir e com toda a experiência que uma vida de trabalho pode acumular.

Esta é uma lembrança, meus companheiros, para dizer que meu juramento ainda está com todo o ardor da juventude, apesar dos anos que passamos e dos embates sofridos".

◆ EMPOSSADO O NOVO COMANDANTE DO COMINFRA

Assumiu o Comando de Apoio de Infra-Estrutura (COMINFRA), no dia 18 de dezembro, o Maj Brig Eng Luiz Felipe Machado de Sant'Anna, em substituição ao Maj Brig Eng Ewerton Fritsch, que foi designado para outra comissão.



O Ten Brig Jair cumprimenta o novo Cmt do COMINFRA — Maj Brig Eng Sant'Anna.

A cerimônia foi presidida pelo Ten Brig Jair Américo dos Reis, Comandante do Comando Geral de Apoio, contando, também, com a presença do V Alte Mário Rodrigues da Costa, oficiais-generais e superiores da FAB, autoridades civis e militares.

Na sua Ordem do Dia, o Maj Brig Eng Ewerton Fritsch fez um retrospecto da sua administração, agradecendo a colaboração de vários dos seus auxiliares diretos e desejando boa sorte ao seu sucessor. O Maj Brig Eng Luiz Felipe Machado de Sant'Anna agradeceu, na sua Ordem do Dia, ao Ministro da Aeronáutica pela sua indicação e ao Presidente da República pela nomeação, evidenciando que "cabe-nos, em grande parte, a atualização e desenvolvimento do Plano Aeroviário Nacional. A modernização dos nossos aeroportos, o emprego de equipamentos sofisticados para controlar e proteger as aeronaves,

em vôo ou em terra, será a nossa meta. Assim, asseguraremos às nossas aeronaves, civis e militares, que cruzam os céus do Brasil, condições de segurança e de proteção ao vôo e, particularmente, eficiência, economia e rapidez na operação em terra".

◆ AERONAUTICA TERÁ SUA SECRETARIA GERAL

Um grupo de trabalho está estudando a implantação da Secretaria Geral da Aeronáutica, por determinação do Ministro Joelmir Campos de Araripe Macedo, que designou o Brigadeiro Rodolfo Becker Reifschneider para presidi-lo. Enquanto não for integralmente implantada, suas atribuições serão cumpridas, normalmente, pela Comissão Gerencial de

Fundos Especiais (COGEFE), pelos atuais serviços de Controle Financeiro e de Contabilidade de Custo da Inspetoria Geral da Aeronáutica.

O Ministro Joelmir Campos de Araripe Macedo fixou em sessenta dias, a partir de sua instalação, o prazo para o GT apresentar-lhe projeto conclusivo, com vistas à instalação, da Secretaria da Aeronáutica, para a qual serão transferidos o acervo e o pessoal da extinta Comissão Gerencial de Fundos Especiais e de outros órgãos, cujas atribuições passam para o novo órgão.

mados 457 novos sargentos especialistas, sendo 440 da FAB, 2 da Marinha de Guerra, 5 do Equador, 5 do Panamá e 5 do Paraguai.

A solenidade foi presidida pelo Maj Brig Int Luiz Augusto Machado Mendes, representando o Ministro da Aeronáutica, presentes o Dr. Ciro Albuquerque, Secretário do Trabalho e representante do Governador de São Paulo; oficiais-generais e superiores da FAB, outras altas autoridades civis e militares e grande número de convidados.

◆ NOVA TURMA DE SARGENTOS ESPECIALISTAS DA FAB

Na Escola de Especialistas de Aeronáutica, em Guaratinguetá, São Paulo, foram diplo-

◆ USAF DIPLOMA OFICIAL DA FAB

O Cel Av Aristides Augusto Álvares Mascarenhas, atual Chefe do Estado-Maior do Comando de Apoio Militar (CO-

MAM), é o primeiro sul-americano a diplomar-se em Administração Logística, grau de mestrado, na School of Systems and Logistics, do Air Force Institute Of Technology (AFIT) Base Aérea de Wright-Patterson, Ohio.

Superando o rude golpe do falecimento do seu progenitor, ocorrido dez dias após a sua chegada a Wright-Patterson, o Cel Mascarenhas, após empenho total durante as 52 semanas do curso, recebeu das mãos do Subsecretário da Força Aérea dos Estados Unidos o diploma de "Master of Sciences Logistics Management", afluído pela Escola. Por ter alcançado a situação de aluno destacado, um dos requisitos para ingresso, foi admitido na Sigma Iota Epsilon Fraternity, sociedade cultural, de âmbito nacional, que reúne os Administradores de Logística.

A Escola de Sistemas e Logística, única no gênero, reúne um corpo docente altamente qualificado. Cerca de 70 oficiais da USAF, assim como alguns oficiais do ARMY e NAVY frequentam o curso "Logistics Management", anualmente. As poucas vagas oferecidas a estrangeiros vinham sendo ocupadas, predominantemente, por oficiais superiores do Canadá, Austrália e Inglaterra, incluindo, esporadicamente, oficiais da Tailândia e China.

O interesse do curso para a FAB foi amplamente demonstrado em relatórios remetidos pelo Cel Mascarenhas, tendo em vista a premente necessidade de aplicação de técnicas mais modernas de administração de recursos, que reduzem o empirismo e auxiliam as difíceis decisões da administração logísti-



O Maj Brig Mendes cumprimenta o aluno classificado em 1.º lugar de toda a turma.

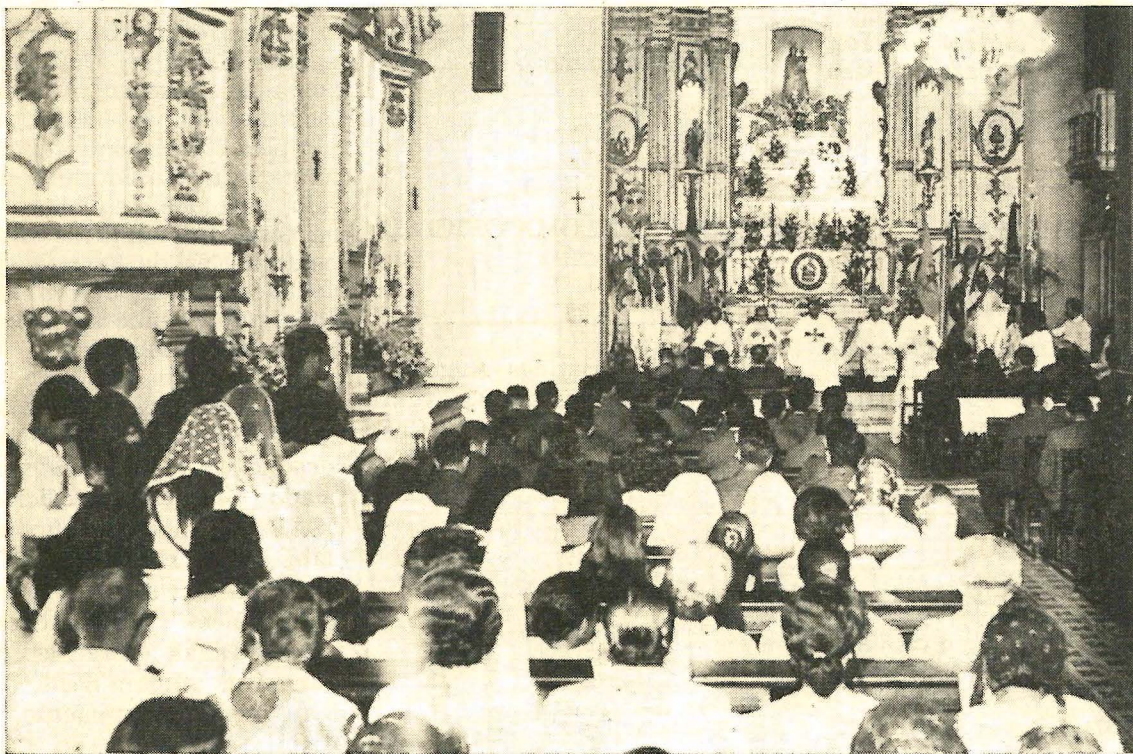
ca, dando-lhes base matemática e suporte na computação eletrônica.

Desta forma, dois outros oficiais estão atualmente realizando o mesmo curso, podendo-se prever, para um futuro próximo, a formação de uma equipe qualificada para colaborar no aperfeiçoamento de Apoio Logístico na FAB.

◆ DIA DA PADROEIRA UNIVERSAL DOS AVIADORES

A tradicional festa da padroeira universal dos aviadores foi realizada domingo, dia 10 de dezembro, no Santuário de Nossa Senhora de Loreto, em

Jacarepaguá (foto), com a celebração de missa solene oficiada por capelães da FAB, servindo nesta capital. O ato litúrgico foi assistido por inúmeros oficiais-generais e superiores, entre os quais se encontravam os Brigadeiros Eduardo Gomes e Nelson Freire Lavenère-Wanderley, autoridades da Aeronáutica Militar e Civil e devotos de Nossa Senhora de Loreto.



◆ HÉRCULES DA FAB EM MANÁGUA

Um Hércules C-130 da Força Aérea Brasileira foi a Nicarágua, transportando donativos do povo e do Governo brasileiros para os desabrigados de

Manágua: vacinas, remédios, agasalhos e roupas em geral.

O Hércules C-130, aeronave com capacidade para transportar 20 toneladas, com 16 horas de autonomia de vôo, decolou do Galeão às 16:57 do dia 24, transportando, além de donativos recolhidos em diferentes Estados do País, doze homens do PARASAR, elementos alta-

mente especializados em socorros, em situações de calamidade pública, semelhante à de Manágua.

A aeronave que chegou ao Panamá às 04:08 horas do dia 25 de dezembro realizou deslocamentos entre o Panamá e a Nicarágua na continuidade da sua missão.



O Ministro cumprimenta o Maj Brig Mendes. Ao lado, o Brig Eduardo Gomes.

◆ NOVAS INSTALAÇÕES DA PIPAR

O Ministro Araripe Macedo, da Aeronáutica, inaugurou as novas instalações da Pagadoria de Inativos e Pensionistas da Aeronáutica (PIPAR), descrevendo a placa alusiva ao acontecimento.

A cerimônia foi realizada naquele órgão, localizado na Av. Churchill nº 157, Loja, contando com a presença de: vários ex-Ministros da Aeronáutica; Diretores de Intendência do Exército, da Marinha e da Aeronáutica; Oficiais-Generais e Superiores da FAB; convidados e funcionários.

O Maj Brig Int Luiz Augusto Machado Mendes, Diretor de Intendência da Aeronáutica, externou o seu agradecimento pela presença do Ministro Araripe Macedo e de outras autoridades na inauguração das

novas instalações da PIPAR. Evidenciou que, ao assumir o cargo, em 28 de abril de 1970, incluiu na sua plataforma de trabalho um capítulo todo especial destinado aos Inativos e Pensionistas da Aeronáutica, para cujas reivindicações planejou dar o máximo da sua atenção, e que no momento tinha a ventura de ver materializada aquela aspiração.

Após falar sobre o Serviço de Intendência e o seu objetivo de atender às necessidades imediatas do homem, disse que "Cultivamos, desde a infância, o respeito aos nossos maiores, aos mais idosos. Esta filosofia é a tônica que preside o trabalho da PIPAR, para que possamos assistir eficientemente aqueles que durante tão longos anos deram o melhor de suas existências em prol do engrandecimento da FAB".

Agradeceu o apoio prestado pelo Ministro da Aeronáutica para a concretização dos melhoramentos realizados.

Referindo-se a todos quantos são assistidos pela PIPAR, falou que aquele órgão era a segunda casa dos pensionistas e inativos e que o orgulho da sua missão consistia em trabalhar sob o lema de "servir aos que já serviram".

A REVISTA AERONÁUTICA registra com satisfação o acontecimento que está merecendo do vasto contingente de inativos e pensionistas justas manifestações de apreço ao descortino e ao esforço da Diretoria de Intendência da Aeronáutica, bem como à operosa e objetiva administração do nosso Ministério.

◆ PRESIDENTE NOMEIA COMISSÃO: CENTENÁRIO DE SANTOS DUMONT

O Presidente Emílio Garrastazu Médici baixou decreto instituindo, em âmbito interministerial (Aeronáutica, Itamarati, Educação e Cultura, Comunicações), uma comissão nacional que organizará as comemorações do centenário de nascimento de Alberto Santos Dumont, em 1973, a serem celebradas em todo o Território Nacional.

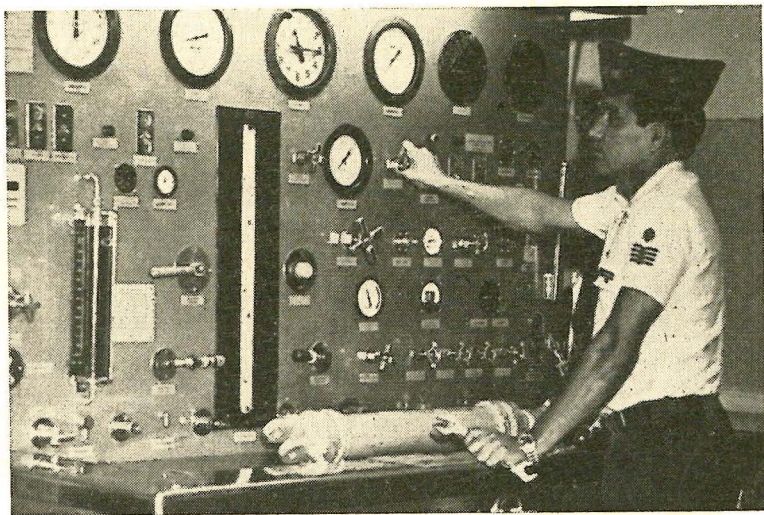
A comissão, que é considerada pelo ato presidencial de alto nível, será presidida pelo Ministro da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro Joelmir Campos de Araripe Macedo, integrada por representantes indicados pelos Ministros Mário Gibson Barbosa, Jarbas Passarinho e Higino Corsetti. Dela participarão, também, os Presidentes do Instituto de Geografia e História Militar, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e Associação Brasileira de Imprensa.

◆ SARGENTO DA FAB INVENTA EQUIPAMENTO MULTITESTE

Incentivado por seus chefes e colegas, o 2º Sargento Fernando Antônio dos Santos, do Esquadrão de Suprimento e Manutenção da Base Aérea dos Afonsos, com uma pequena ajuda material, conseguida das autoridades aeronáuticas, construiu, no espaço de treze meses, uma Bancada Hidráulica Multiteste (foto), para aviões C-115 (Búfalo), que não tem similar e que representa uma economia de milhares de dólares. Trata-se de uma peça que possui dispositivo completo para todas as verificações do Sistema Hidráulico daquele tipo de aeronave, simulando, inclusive, situações de voo para um melhor controle. A aparelhagem pode, também, inspecionar, isoladamente, peças do sistema hidráulico, observando, com alta precisão, a existência de vazamentos e defeitos, bem como a possibilidade de sua recuperação.

◆ PARQUE DE AERONÁUTICA DE S. PAULO TEM NOVO DIRETOR

O Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro Ary Presser Bello, presidiu, no dia 10 de novembro, a cerimônia de posse do Coronel-Aviador Francisco Ribeiro de Pinho, no cargo de Diretor Interino do Parque de Aeronáutica de São Paulo, em substitui-



O Sargento Santos em sua bancada hidráulica.

ção ao Coronel-Aviador Nelson Osório de Castro, que foi nomeado para outra comissão.

A cerimônia foi iniciada com a passagem de revista à tropa pelo Governador Laudo Natel, seguida da transmissão do cargo de Diretor do Parque de São Paulo e da leitura da Ordem-do-Dia do Coronel-Aviador Nelson Osório de Castro, na qual salientou que "a jornada não tem sido fácil e só tem sido possível graças àquelas qualidades positivas que a cada homem compete, por esforço próprio, tornar parte de si mesmo".

Na sua "Ordem-do-Dia" o Coronel-Aviador Francisco Ribeiro de Pinho agradeceu a distinção que lhe foi conferida pelo Presidente da República, nomeando-o para o cargo de Diretor Interino do Parque de Aeronáutica de São Paulo, por indicação do Ministro da Aeronáutica, e disse que era com justificado orgulho que se dirigia a todos os servidores mili-

tares e civis daquele Parque. Disse, também, que "as linhas-mestras da Direção que pretendo imprimir traduzem-se em três simples palavras: Disciplina, Objetividade e Eficiência". Por último, adiantou que "as palavras finais que vos tenho a dirigir, são, pois, de convocação para a continuidade de obra até aqui realizada, para que, sob a égide da obstinação e da força de vontade, e como um só corpo, possamos contribuir com a nossa parcela de esforço, para o engrandecimento da Força Aérea Brasileira, e para a Ordem e o Progresso de nossa Pátria".

◆ CRIADO SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO DA FAB

Um serviço moderno, flexível e dinâmico será, dentro de mais alguns meses, o resulta-

do prático da decisão do Ministro Joelson Campos de Araripe Macedo, que assinou portaria instituindo o Sistema de Identificação do Pessoal do Ministério da Aeronáutica, ao qual caberá o exercício das seguintes atividades: identificação dactiloscópica e fotográfica, qualificação e registro de notas cronométricas e sinais visíveis de caráter indelével, expedição de cartões e placas de identificação.

Segundo a portaria do Ministro, são beneficiados do Sistema de Identificação, ora instituído, os militares ativos e inativos, funcionários civis e seus familiares (pais, cônjuges e filhos), aeronautas e aeroviários, os reservistas da FAB (certificado de 1ª categoria), adidos aeronáuticos estrangeiros acreditados junto ao Governo brasileiro e seus dependentes, pensionistas e aposentados do Ministério da Aeronáutica e, finalmente, os funcionários do Superior Tribunal Militar.

A medida mantém o Serviço de Identificação como órgão central do Sistema e subordinação direta à Subdiretoria de Registro e Controle, da Diretoria de Administração do Pessoal. São atribuições específicas do Serviço de Identificação: orientação para o funcionamento do Sistema; coordenação e controle de suas atividades; elaboração técnica, distribuição e atualização do Manual do Sistema de Identificação de Pessoal do Ministério da Aeronáutica; supervisão técnica do desempenho das atividades de identificação de pessoal, pela apreciação de relatórios periódicos e especiais elaborados pelos demais órgãos que compõem o Sistema; fiscalização dos órgãos executivos, mediante inspeções por parte da

Inspetoria Geral, das Inspetorias Regionais e Setoriais do Ministério da Aeronáutica; apoio logístico a esses mesmos órgãos e aos elementos executivos que serão fixados no Manual do Sistema e que terão atuação nos assuntos relacionados com as atividades de identificação de pessoal; e, por fim, ligação com os demais órgãos públicos vinculados à identificação do pessoal.

A criação de um Sistema, segundo deseja o Ministro Joelson Campos de Araripe Macedo, é ação que se enquadra no espírito da Reforma Administrativa preconizada pelo Governo. Para que essa nova filosofia administrativa encontre facilidades de ação, a portaria ministerial prevê a implantação sistemática de equipes volantes de identificação, que serão organizadas pelos órgãos executivos, segundo as normas baixadas pelo Órgão Central do Sistema.

◆ FAB EM MANOBRA CONJUNTA COM O EXÉRCITO, EM CAMPOS

A Força Aérea Brasileira deslocou, em sucessivos vôos, para Campos, Estado do Rio de Janeiro, vários aviões de transporte de tropa e carga, para realizar, junto com a Brigada Aeroterrestre, manobras de adestramento, com saltos de pára-quedistas.

Operação Goitacá

Na manobra foi engajado o Núcleo do Comando da Força Aérea de Transporte Militar (NUCOMFATAM), que mobili-

zou aviões C-115 (Búfalo) e C-119, da Base Aérea dos Afonsos e C-130 (Hércules), do 19º Grupo de Transporte, do Comando de Transporte Aéreo (COMTA), para efetuar lançamentos de pára-quedistas e material da Brigada Aeroterrestre.

Os aviões decolaram da Base dos Afonsos, em sucessivos vôos, até um total de 37 missões, a uma região predeterminada, em Campos, para onde foram aerotransportados cerca de 400 homens equipados para combate, 70 viaturas e 10 obuseiros, além de caixotes de munição e apetrechos variados para emprego na grande manobra, em que a FAB demonstrou elevado grau de sua capacidade operacional.

◆ PROCESSAMENTO DE DADOS: EMPRESAS JÁ PODEM SER EQUIPAMENTO DA FAB

Empresas e entidades públicas e privadas já podem utilizar os equipamentos de comunicação eletrônica de processamento de dados que o Ministério da Aeronáutica mantém no Rio, segundo portaria assinada pelo Ministro Joelson Campos de Araripe Macedo,

Os resultados financeiros das indenizações pelos serviços prestados serão incorporados à rubrica *Economias* da Inspetoria Geral, que assinará os convênios com as instituições interessadas. A medida visa a, sem prejuízo para os programas de trabalhos desenvolvidos pela Aeronáutica, possibilitar o pleno uso dos equipamentos.



◆ **BRIG MANOEL JOSÉ VINHAES DEIXOU AS FILEIRAS DA FAB**

Por haver passado para a reserva, o Ten Brig Manoel José Vinhaes foi homenageado pelo Ministro Araripe Macedo, que lhe entregou um espadim de Cadete da Aeronáutica e a insígnia de Tenente-Brigadeiro, marcos inicial e final da carreira daquele militar.

A cerimônia foi realizada no Clube de Aeronáutica, contando com a presença do Marechal-do-Ar Eduardo Gomes, oficiais-generais e superiores da FAB, autoridades civis, parentes e amigos do homenageado, que lhe foram cumprimentar por ocasião daquele acontecimento.

Na saudação que dirigiu ao Ten Brig Manoel José Vinhaes, o Ministro Araripe Macedo dis-

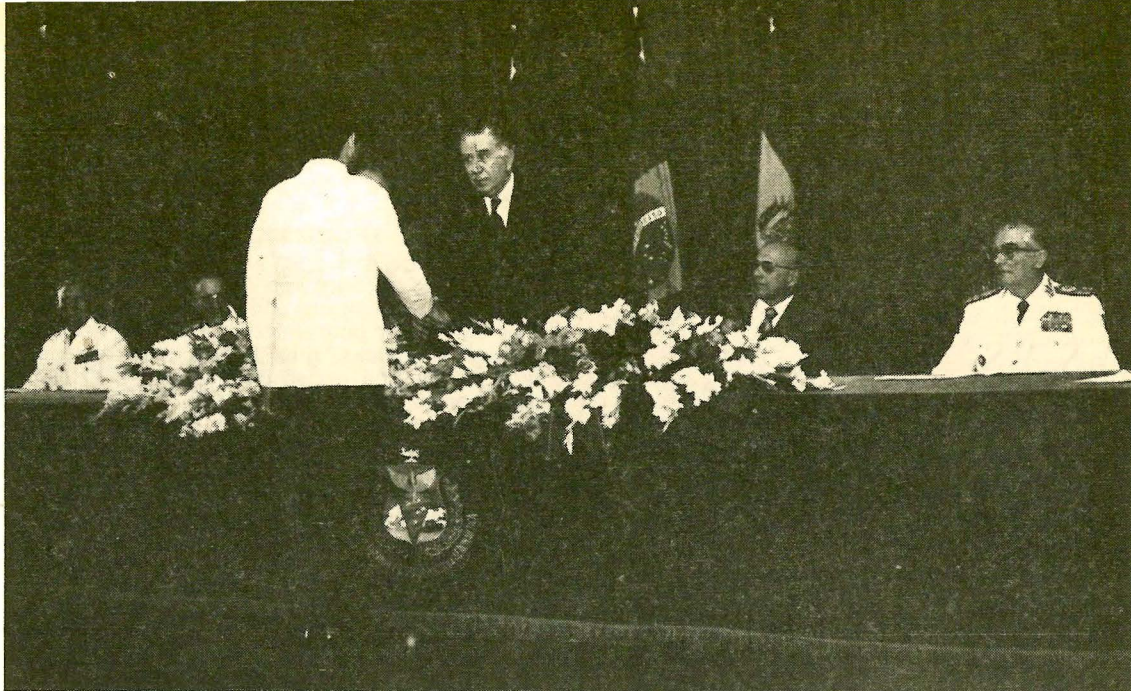
se: "Queremos externar o quanto a perda do convívio diário de V. Exa., na Aeronáutica, nos entristece. Os caminhos que se lhe ofereceram, durante o tempo em que viveu entre nós, foram pontilhados de sacrifício e abnegação. Dedicado à nossa Aeronáutica, deu a ela toda uma vida, onde muita vez a pertinâ-

cia significava a renúncia de si mesmo".

Em agradecimento, disse o Ten Brig Manoel José Vinhaes que se sentia sensibilizado com a homenagem que a Força Aérea Brasileira, na pessoa do Ministro, lhe prestava, ao passar para a reserva, após longos anos de serviços, dedicados exclusivamente à profissão que abraçou. Em suas palavras frisou que sempre procurou trabalhar pela Força Aérea Brasileira, pondo em prática os ensinamentos colhidos nos exemplos dos mais velhos e mais experimentados, agindo com lealdade, ampliando seu círculo de amizades e praticando a justiça. Acrescentou que o Ministro Araripe Macedo, como amigo e elemento de ala do seu grupo de vôo, no Campo dos Afonsos, seu professor e Ministro, também concorreu na orientação da sua conduta.

As fotografias que estampamos nesta página fixam aspectos da Homenagem realizada nos Salões do Clube de Aeronáutica.





O Presidente Médici entrega o Diploma ao 1.º aluno da Turma.

ENCERRAMENTO DA TURMA 2-72 DA ECEMAR

Comandante aos diplomandos:

**SERVI- R AO BRASIL É IDEAL DE TODOS :
MILITARES E CIVIS**

O Comandante da Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (ECEMAR), Maj Hamlet Azambuja Estrela, disse na solenidade de formatura dos novos diplomados, presidida pelo Presidente Emílio Garrastazu Médici, que os ideais de militares e civis se integram no objetivo permanente e único de servir ao País.

Além do Chefe do Governo, compareceram ao Galeão o Vice-Presidente Augusto Rademaker; os Ministros: da Aeronáutica, Ten Brig Joelson Campos de Araripe Macedo; do Exército, Gen Orlando Geisel; da Marinha, Alte Barros Nunes, e outras altas autoridades civis e militares — Chefes dos Gabinetes Civil e Militar da Presidência da República, do Serviço Nacional de Informações, do Estado-Maior das Forças Armadas, oficiais-generais do Exército, Marinha e Aeronáutica.

Recebido pelo Ministro da Aeronáutica e pelo Comandante da ECEMAR, o Presidente

Emílio Garrastazu Médici, depois das honras protocolares, foi introduzido no auditório da Escola, literalmente tomado pelos diplomandos, autoridades civis e militares, representantes diplomáticos, do Clero e convidados.

O Maj Brig Hamlet Azambuja Estrela historiou os objetivos perseguidos pela Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica reportando-se ao fato de que entre os diplomandos encontram-se dois oficiais superiores da Bolívia e dois do Paraguai, enfatizando que a diplomação significa mais que o recebimento de um simples título, pois representa maiores responsabilidades para seus portadores:

“Os oficiais saem desta Casa para uma nova fase na carreira profissional. Nas atividades diárias e percalços constantes da vida militar, deverão dispor de boa base de otimismo, lealdade, entusiasmo, coragem e senso de responsabilidade. Durante o curso tomaram conhecimento da conjuntura nacional, com as grandes mutações, pois aos militares não é dado o isolamento no espaço e no tempo, quando as atividades da sociedade se transformam e se aprimoram a cada dia com o ímpeto irreversível do desenvolvimento econômico. Os oficiais diplomados integram-se, assim, nesta atitude coletiva que busca uma potencialidade maior para, através dela, atingir o bem-estar da sociedade. Daqui saem preparados para estudar e equacionar os assuntos e problemas com tranquilidade e firmeza dos que conscientemente assimilaram os conhecimentos ministrados nesta Casa”.

ADEUS

ÀS ASAS

A Revista Médica da Aeronáutica do Brasil publicou, em seu número de julho a dezembro do corrente ano, o seguinte editorial do Maj Brig Dr. Georges Guimarães:

"INTRODUÇÃO

Aproximando-se o final de minha "carreira" na Aeronáutica, apresento agora, por antecipação, minhas despedidas ao pessoal do Serviço de Saúde e aos demais componentes da Força Aérea Brasileira com os quais tive a honra de privar. Começo falando da gratidão...

O QUE DEVO A AERONAUTICA

Recebi da Aeronáutica ensinamentos, apoio e oportunidades por longo prazo em um vasto campo de atividades.

Vivi plenamente a existência de médico e, também, muito da vida de aviador. Tive a satisfação de recuperar a saúde de pessoas preciosas e sofri a decepção de mortes que não pude evitar. Como piloto privado, aprendi a compreender o aviador ainda tenente, embora meus vôos se realizassem sempre em céus de brigadeiro. Nas viagens aéreas pelo litoral, pelo interior e pelo estrangeiro compartilhei com os aeronavegantes de seus receios, de suas alegrias e de suas esperanças. Participei de etapas tranquilas e do vôo em condições difíceis. Como profissional, recolhi do seio da desgraça companheiros acidentados e tive que recompor seus cadáveres. Enfim, vivi os grandes e os pequenos momentos da profissão.

Graças à Aeronáutica, pude formar um lar e educar bem minhas filhas; fazer amizades, participar de congressos, conhecer autoridades e realizar cursos no exterior. Possibilitou-me ela o privilégio de servir à minha Pátria, ajudar meus comandados e representar o meu País.

Afinal, a Aeronáutica foi para mim de uma generosidade sem igual.

NORMA DE CONDUTA

Minha "carreira" se desenvolveu lentamente com os episódios comuns da profissão. Raramente um mar de rosas, poucas vezes um céu azul. Enfrentei situações críticas, mas passei com arranhões pelos perigos de uma arriscada profissão. O esforço para produzir obra duradoura foi a tônica. Servi sob as ordens de grandes chefes e, por minha vez, dirigi organizações importantes, onde descobri auxiliares admiráveis. De minha atuação resultou amigos e desafetos. Indiferente às vantagens dos cargos defendi invariavelmente os interesses do serviço. Procurei manter-me digno e agir conforme as normas do dever. Cooperei com os chefes lealmente, sem ceder a imposições descabidas. A elevação moral como exemplo foi minha constante preocupação. Estudei muito, pensei bastante e aprendi sempre. Com professores, com aviadores, com médicos, com enfermeiras e com auxiliares. De todos recebi algo que retive como experiência. O culto de meus antepassados, a estima de meus familiares, a devoção às amizades e a leitura dos velhos mestres enriqueceram a minha vida. Venerei a Justiça, mas também cedi à gratidão. Muito devo e muito agradeço. Aquela que está ausente de meus olhos, mas sempre perto de meu coração, a promessa que nunca esquecerei. Agora, que falou a gratidão e se mostrou a conduta, regressarei às origens...

TEMPO DE FORMAÇÃO

Os acontecimentos de outrora voltam a quem os viveu intensamente. O ruído do mar nas dunas de areia, a visão distante das serras azuladas, o abanar das brisas nas palmas dos coqueiros alternam-se com as cenas de ruas provincianas. Naquele ambiente, o garoto sem carinho se faz o rapazola sem futuro. Aspirações enchem-se de projeto. Ignorado, ele ansia por crescer e ser alguém. Sabe que no estudo está sua libertação. Arrasta-se por colégios inúteis até que tenta o Colégio Militar, onde se aprimora. Depois a Faculdade da Praia Vermelha e o diploma de doutor. Logo a necessidade de ajudar sua família. Ingressa, por concurso, na profissão militar. Segue-se uma lenta e longa peregrinação por lugares, postos e funções. Pouco a pouco, sem mérito, foi galgando, um a um, os degraus da profissão. E, sem que o esperasse, atingiu por sorte o topo do caminho. Do alto, a paisagem se tornou distante... E, notou que o melhor ficou para trás, sem possibilidade de voltar. Eis sua estória: uma vontade firme de subir, e de cima a nostalgia do final.

ÚLTIMAS PALAVRAS

Aqui-e-agora a caminhada findou...

Os anos de trabalho, cheios de propósitos e realizações, se escoaram para sempre no relógio irreversível do passado.

De tudo que foi... resta apenas a recordação e a vaga esperança de que algo daquilo permanecerá.

As sombras da grande noite começam a cair sobre os pensamentos do velho médico.

Em seus devaneios, o passado ressurgiu nas gloriosas alvoradas vistas das nuvens; na fúria das loucas tempestades em vôo; no rumor longínquo de aviões e no sibilar dos ventos de altitude.

Em suas ilusões, ouve ainda a música dos desfiles militares, de mistura com os clássicos discursos acadêmicos.

Ao entardecer, porém, sua memória bate à porta do hospital onde serviu muitos anos. Penetra nas agitadas salas de operação ou na calma do centro de tratamento intensivo; analisa um traçado de cardiologia e participa de controvertidas discussões de estudo. Por fim, vai até o pavimento dos doentes graves para conversar um pouco com aquela que tem o dom de fazer cessar o medo da morte.

Mas, as derradeiras cenas se passam nos gabinetes de decisão...

É tempo de nos separar... Alguém desaparece no crepúsculo, ao dobrar a curva extrema da estrada da vida.

Em sua mão erguida, agita-se um lenço branco. São as suas despedidas.

Adeus...

Ao ser transferido para a Reserva Remunerada, assim se despede, de modo elegante, o Maj Brig Dr. Georges Guimarães.

Na ativa, dentre as várias funções que ocupou destacam-se as de Chefe do Centro Médico da Fábrica do Galeão, Chefe da Clínica Médica do Hospital Central da Aeronáutica, Diretor da Policlínica da Aeronáutica de São Paulo, Diretor do Instituto de Seleção, Controle e Pesquisas, Subdiretor Técnico-Profissional da Diretoria de Saúde, Subdiretor Técnico-Administrativo da Diretoria de Saúde e finalmente Diretor de Saúde da Aeronáutica.

Os principais cursos que realizou foram os seguintes: Agrimensor pelo Colégio Militar; Médico formado pela Faculdade de Medicina; Escola de Saúde do Exército; Medicina de Aviação; Direção de Serviços da ECEMAR; Escola Superior de Guerra; sendo também piloto de turismo.

Das medalhas que possui destacam-se as do Atlântico Sul, Mérito Santos Dumont, Tempo de Serviço (30 anos), Mérito Militar, Mérito Aeronáutico, Mérito Médico e Amigo do CAN.

Tendo representado o Serviço de Saúde da Aeronáutica em vários congressos Médicos Nacionais e Estrangeiros, sempre se desempenhou com brilhantismo.

A REVISTA AERONÁUTICA deseja ao nobre companheiro e ilustre oficial do Quadro de Saúde da Aeronáutica muitas felicidades, manifestando a convicção de que o seu nome será sempre lembrado com respeito e admiração.

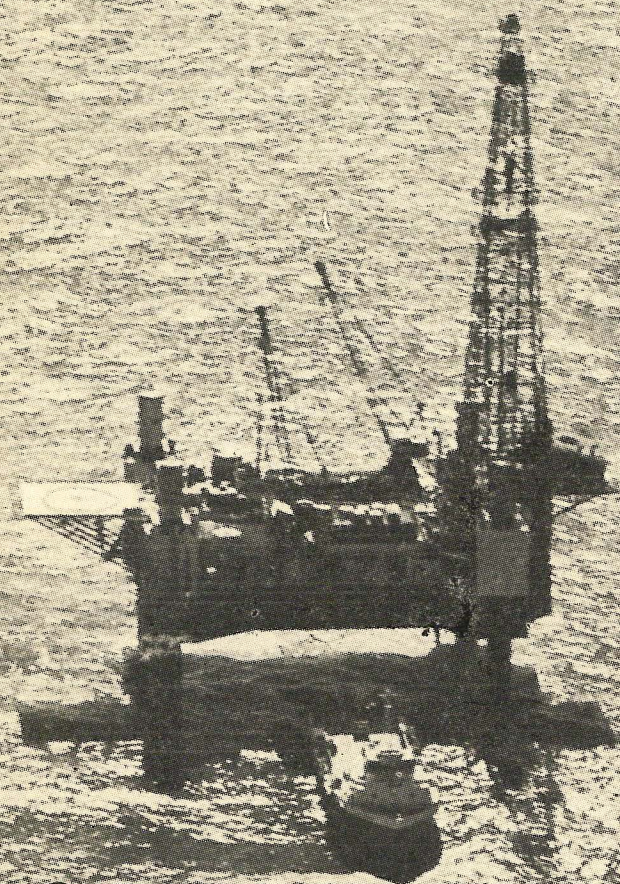
O Clube de Aeronáutica

tem novo Diretor do Departamento Jurídico

O Coronel-Aviador Walfredo Moraes de Almeida, por ter passado o cargo de Diretor do Departamento Jurídico do Clube de Aeronáutica, em 8 de novembro deste ano, ao Coronel Dalvino Camillo da Guia, foi elogiado na oportunidade, pelo Presidente do Clube, Major-Brigadeiro RR Francisco Bachá, que lembrou aos demais diretores o exemplo deixado pelo referido oficial, não medindo esforços para levar avante seus propósitos de engrandecer o Clube de

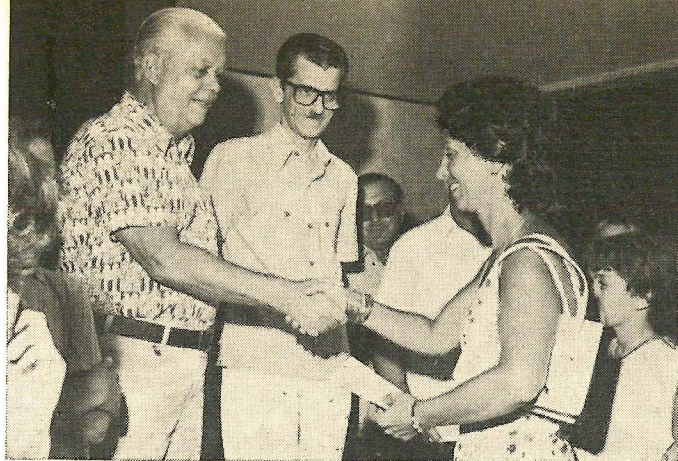
Aeronáutica, com seu trabalho honesto, leal e dinamizador, tendo inclusive reorganizado e reformulado todo o arquivo do Departamento de Secretaria, que há muito necessitava de tal reorganização.

O voto de louvor que foi consignado em ata da Sessão da Diretoria deste Clube aqui mais uma vez é manifestado em nome de todos os associados.



O Brasil começa no mar.
Mar de peixe, jangada e saveiro.
Mar de petróleo, navio e petroleiro.
Mar de sal, praias e duzentas milhas.
Nosso mar tem isso e muito mais.
Tem Marinha e Petrobrás.

PETROBRÁS



O Brig Samuel cumprimenta D. Terezinha Tabalipa, viúva do associado Assis J. Tabalipa, que acabara de receber as chaves de seu apartamento das mãos do Dr. João Fortes.



Major-Brig Pedro Pessoa e Sra., proprietários no novo prédio, em animada palestra com o Brig Macedo, assessor da Diretoria da CHICAER.

A Carteira Hipotecária e Imobiliária do Clube de Aeronáutica fez entrega das chaves dos apartamentos do Edifício da Rua Padre Achotengui, como era previsto, aos associados do Clube que se haviam inscrito naquela unidade residencial.

Os apartamentos daquele edifício, o primeiro do Segundo Convênio assinado com o B.N.H., é agora entregue a seus proprietários e compõe-se de três quartos, uma sala, dois banheiros sociais e dependências completas de empregada. Possui o prédio 47 vagas para carros e foi construído, em doze meses, pela Construtora João Fortes Engenharia.



A Sra. Brig Samuel Eichin corta a fita no ato da inauguração do novo edifício dos associados da CHICAER.



O Coronel José Augusto Morgado Horta recebe, também, as chaves de seu novo apartamento.

LÍDER TÁXI AÉREO

UM DOS ELOS DA INTEGRAÇÃO NACIONAL



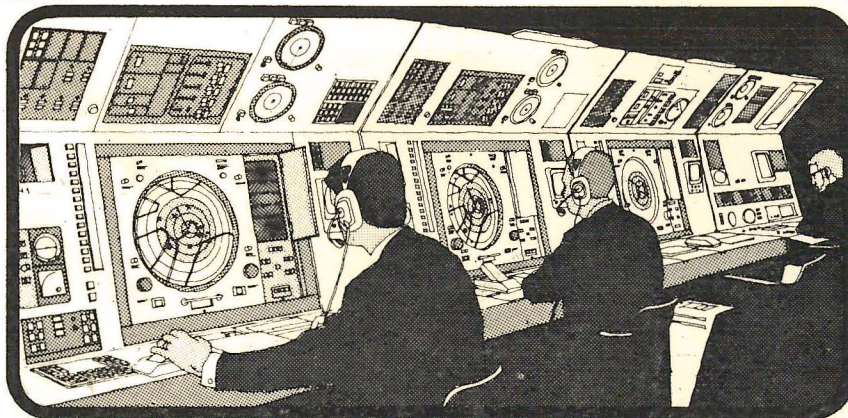
A Líder vai lá...

HIDROSERVICE · Engenharia de Projetos Ltda.

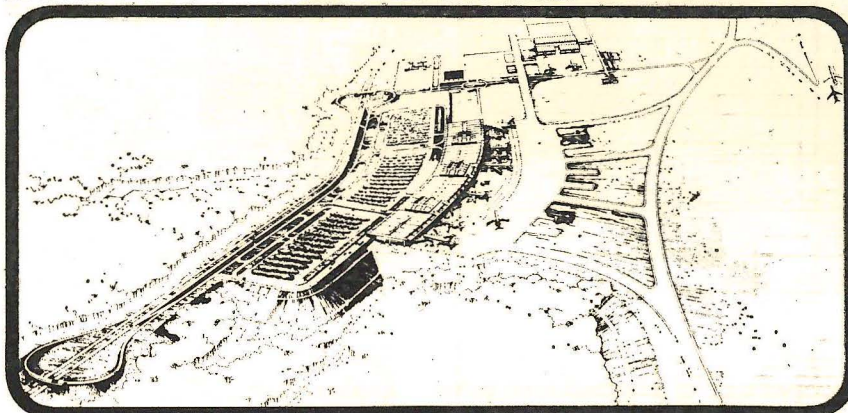
Engenharia Arquitetura Planejamento

Rua Afonso Celso, 235 São Paulo
Telefones: 71 1171 - 71 1106 (PABX)
Telex 021.304

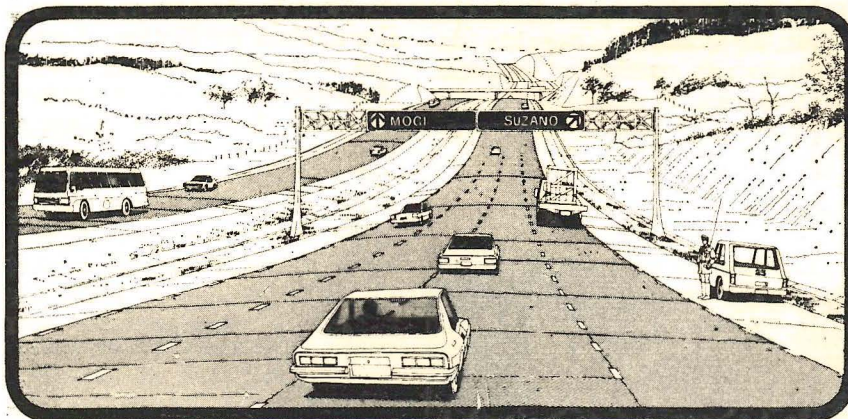
RIO DE JANEIRO - RECIFE - BELO HORIZONTE - SALVADOR



ANTEVISÃO DO CENTRO DE CONTRÔLE DE APROXIMAÇÃO
DE AERONAVES - AEROPORTO INTERNACIONAL DO GALEÃO



AEROPORTO INTERNACIONAL DE MANAUS



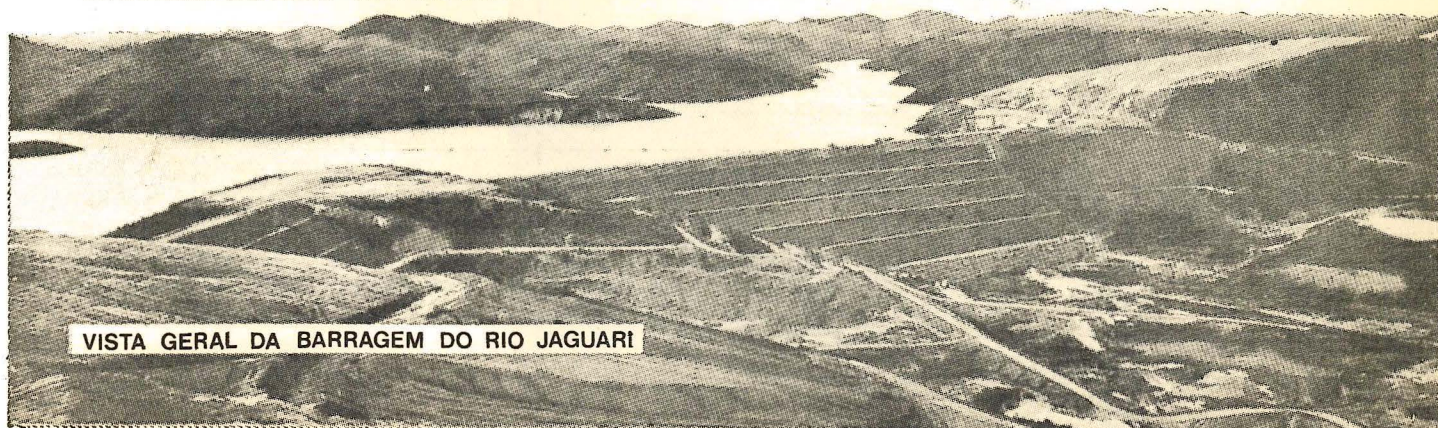
VIA EXPRESSA SÃO PAULO - MOGI DAS CRUZES

Barragens
Usinas Elétricas
Linhas de Transmissão
Redes de Distribuição
Eletrônica e Telecomunicações
Eletrificação Rural

Recursos Naturais
Hidrologia
Geologia
Geotécnica
Fundações
Sistemas de Abastecimento
Saneamento

Agricultura
Irrigação
Economia
Desenvolvimento Regional
Contrôle de Enchentes
Cidades
Indústrias

Transportes
Estradas
Pontes
Túneis
Aeroportos
Portos e obras Marítimas
Obras Subterrâneas



VISTA GERAL DA BARRAGEM DO RIO JAGUARÍ

◆ VASP DE CASA NOVA

Comemorando o Natal e o Ano Novo, a VASP inaugurou nova, funcional e moderna loja de passagens, situada à Rua Santa Luzia.

No local existia uma pequena agência de passagens da empresa, conhecida pelos clientes há muito tempo.

A foto que estampanos mostra muito bem a beleza e a funcionalidade da nova loja da VASP.



◆ ECONOMIA E POUCO RUÍDO

Novos valores estão afetando os projetos de aviões comerciais, afirmou John E. Steiner, alto executivo da Boeing, em reunião da Sociedade Sueca de Aeronáutica e Astronáutica.

Disse ele, em Estocolmo, que no passado a importância principal era dada a velocidade, alcance e economia, nessa ordem. Depois a ênfase passou a ser dada à economia, seguida da redução de ruído e poluição atmosférica. O combate ao ruído tornou-se hoje a preocupa-

ção principal nos projetos de aviões comerciais.

Steiner, Administrador Geral da Divisão do Grupo de aviões Comerciais da Boeing, declarou que o primeiro Boeing 727-200, obedecendo aos regulamentos do Governo Americano sobre ruído, foi entregue em maio de 1972. Todos os 747 entregues após dezembro de 1971 enquadram-se nessas regras. Também os Boeing 737 estarão, a partir de maio do ano de 1973, cumprindo os regulamentos sobre ruído.



◆ 4 NOVOS BEECHCRAFT

Representando o valor total de venda acima de US\$ 3,3 milhões, foram entregues à Page Beechcraft — a maior venda de uma só vez — efetuada a um distribuidor num só dia.

◆ ASSEAC TEM NOVA DIRETORIA

Em espetacular "show", realizado na Churrascaria Las Brás, foi escolhida no dia 12 de novembro, por aclamação, a nova Diretoria da Associação dos Executivos da Aviação Comercial — ASSEAC — que orientará os destinos da entidade durante os próximos doze meses. Na foto que estampamos, aparecem, da esquerda para a direita, Amauri Paiva, Ivan Lopes, Marília Moreira, Armando Couto, Ivone Xavier, Henrique Magalhães e Jarbas Pereira, que compõem a Diretoria Executiva.



objeções políticas americanas, no caso da rota via Caribe.

Considerando que os russos vêm negociando um voo até Sidney, Austrália, e que já operam até a Indonésia, é provável que a rota chilena abra a possibilidade de uma rota "round-the-world" via América do Sul.

que, além de apresentar níveis de ruído e fumaça bastante reduzidos, permite economia de combustível da ordem de 25%, em relação às turbinas atuais.

◆ ACORDO AÉREO CHILE—URSS

A União Soviética e o Chile assinaram um acordo de tráfego aéreo bilateral, permitindo a operação regular de transporte aéreo entre Moscou e Santiago.

Esse pacto assinala a entrada inicial da Aeroflot no mercado aeronáutico comercial sul-americano.

Os russos usarão o Ilyushin IL-62M, transporte de longo alcance quadri-reator.

A rota a ser utilizada deverá ser, provavelmente, via Havana. Entretanto, há possibilidade de ser realizada via África (DA-KAR), a fim de minimizar as

◆ TRISTAR — O JATO MAIS SILENCIOSO

"Testes de ruído provaram ser o TriStar o mais silencioso dos grandes jatos da nova geração", foram as palavras do Vice-Administrador da FAA, Sr. Kenneth Smith, ao fazer entrega do certificado de aprovação para voos comerciais.

Essa característica do aparelho resulta da utilização da turbina Rolls-Royce RB 211

◆ BOEING AMPLIA SEUS SERVIÇOS

Uma nova organização criada pela Boeing Company recentemente, a Boeing Aerosystems, passou a dedicar-se especialmente à prestação de serviços, em todo o mundo, relacionados com o transporte aéreo. A Boeing Aerosystems está oferecendo uma grande variedade de serviços técnicos e administrativos como: manutenção das frotas de aviões; sistemas de suprimento de material, treinamento de pessoal, análises de operações de voo; planejamento e organização de aeroportos; etc.

A POLUIÇÃO

e a carburação a gás

IVO GASTALDONI

PREAMBULO

Há cerca de dezoito meses, vimos estudando o problema da carburação a gás e fomos levados a isso pelo fato de trabalharmos com Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) e, ainda, por nos ter motivado o atual estágio da poluição ambiental.

Nosso trabalho não teve outro mérito senão o de colecionar informações proporcionadas por revistas especializadas, principalmente GLP e Butane-Propane News, e por bons jornais, como o Jornal do Brasil e o Estado de São Paulo, e, ainda, pela troca de correspondência com firmas estrangeiras que, desde há muitos anos, trabalham na carburação a gás.

Fazemos este preâmbulo para que fique claro não ter sido criada coisa alguma e apenas foi feita uma colcha de retalhos, com retalhos produzidos por outros.

POLUIÇÃO:

São Paulo, escura e cinzenta, sem sol e sem céu, não é mais a "Rosa da Campanha, no hibernar Friul" que Castro Alves cantava. E o Rio não corresponde mais à inspiração do poeta: "Tinha saudades desse sol de fogo/Não deixo mais este céu azul" (Casemiro de Abreu).

"Isso é a poluição que o homem fabricou na construção das cidades. Depois de destruir as matas, desfrutar o humos e o solo, saciar-se com as águas dos rios e dos córregos, ele ergueu a sua própria floresta de cimento armado e de chaminés, com processo típico e criminoso de produzir riquezas, enquanto expele a poeira e a fumaça envenenadas. E o estágio final do desequilíbrio ecológico, é a implantação total do artificial, substituindo a natureza, é o envenenamento do ar e da água, o que equivale a dizer, é quase a morte" (Sérgio Coelho).

Não raro, São Paulo está envolta numa espécie de nevoa cinzenta que dificulta a visão dos edifícios. É a poluição: o ar está impregnado dos gases e das substâncias provenientes das fábricas, dos carros e das indústrias químicas. Para a Secretaria de Saúde de São Paulo, "a principal causa da poluição são os veículos automotores, pelo menos na capital, onde circulam 750 000 unidades, com a agravante da lentidão do tráfego e das más condições dos motores, principalmente de ônibus e de caminhões". Logo a seguir "vêm as indústrias, cerca de 75 000 na Grande São Paulo, expelindo uma enorme quantidade e diversidade de contaminantes". É evidente que a precedência de agente poluidor, atribuída ao veículo automotor, aplica-se somente aos centros urbanos, porque, em termos globais, a primazia cabe às indústrias.

Conviver com a poluição não é nada saudável para homens, plantas e animais. Como, principalmente no inverno, as partículas ficam retidas entre o solo e a camada de nuvens, a maior incidência nos hospitais de Santo André, São Bernardo, São Caetano, Diadema e Mauá é de doenças do sistema respiratório. A atmosfera pesada, com alta taxa de corrosividade, matou numerosas árvores da região e é respirada por frágeis pulmões.

Na Guanabara, se em determinado momento alguém juntasse, de uma só vez, todas as partículas em suspensão na atmosfera que cobre os 1 356 km² do seu território, acumularia 22,7 toneladas de poeira. Medida ela já foi, mas é um problema ainda não equacionado e a tendência é para o seu agravamento.

O AUTOMÓVEL:

O segundo mais sério poluidor do ar é o orgulho, a alegria e a besta de carga do homem moderno: o automóvel. Contudo, os carros são

claramente os mais populares de todos os bens duráveis de consumo; não serão banidos facilmente. Que deve ser feito para torná-los menos letais?

A Ford já gastou Cr\$ 22 000 000,00 em estudos e chegou a um motor de combustão interna, com gasolina sem chumbo, que reduz a emissão de gases, através de uma injeção de combustível e um amortecedor catalítico; o equipamento, no entanto, encarecerá cada unidade em 430 dólares.

A General Motors utilizará um catalizador de metal para reciclagem dos gases da combustão, a fim de preencher as exigências da legislação americana para 1974.

Vários motores estão sendo desenvolvidos: de células de combustíveis, de combustível múltiplo, a turbina, a vapor, elétrico, e no CTA (Centro Técnico de Aeronáutica) está sendo experimentado o motor stirling (combustão externa em sistema separado); no entanto, até agora, a melhor solução para o problema parece ser a utilização GLP.

Em Tóquio e outras grandes cidades altamente poluídas, as frotas de táxi são obrigatoriamente movidas a GLP. Na Califórnia, desde outubro de 1971, são isentos de impostos os veículos movidos a GLP e GNC (Gás Natural Comprimido).

O Secretário de Administração de Recursos, Norman Livermore, um dos 35 delegados norte-americanos na Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, em Estocolmo, declarou que o número de automóveis em circulação na Califórnia poderá ser limitado e, ainda, que a Califórnia poderá ver-se obrigada a cobrar uma taxa adicional aos motoristas que trafegarem nos centros das cidades durante as horas de maior movimento. Esta medida também está sendo cogitada para Londres.

CARBURAÇÃO A GÁS:

Há vários anos, o pioneiro Ildebrando Felcher fabrica e instala no Brasil equipamentos para carburação a gás. A FELCHER GÁS MOTOR já vendeu muitas centenas de equipamentos para empilhadeiras e tratores, e não se dedicou ao GLP automotivo por duas razões: primeira, porque parte do GLP era importado e o Conselho Nacional do Petróleo limitava seu

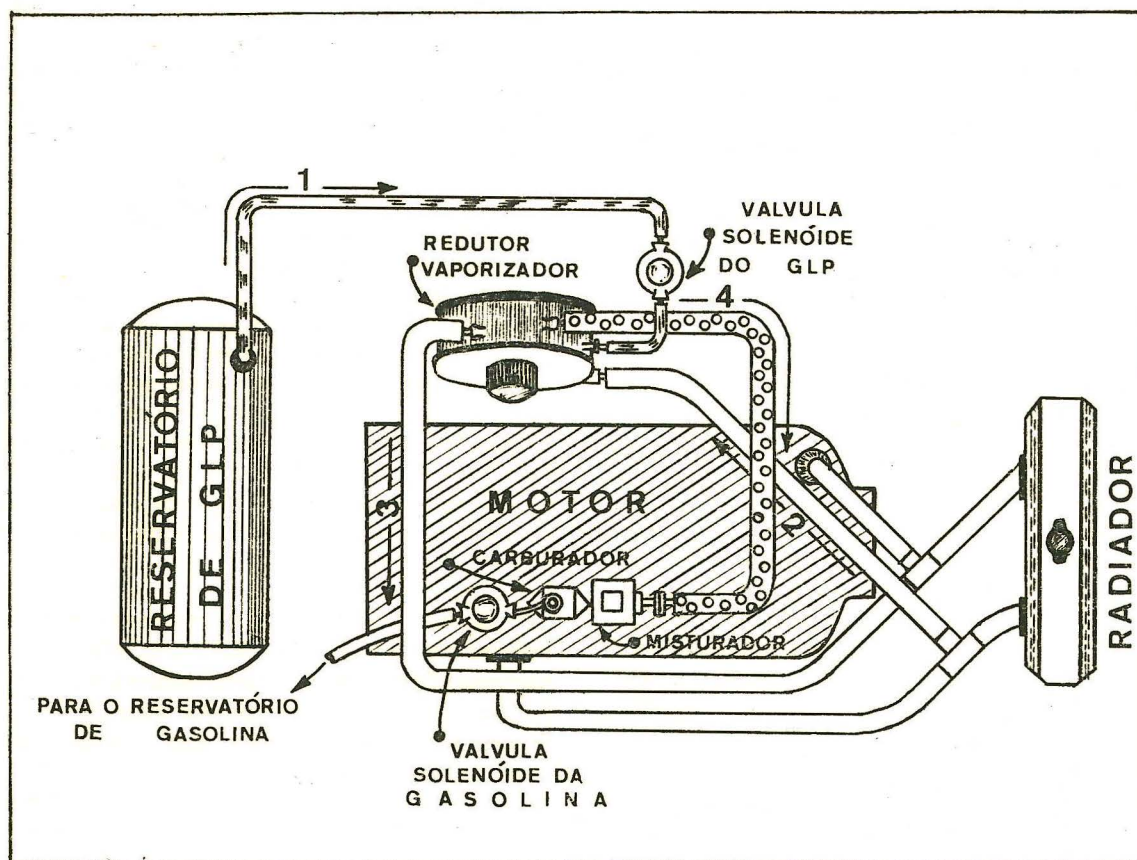
uso apenas para aquilo em que fosse realmente insubstituível (caso das empilhadeiras e tratores para trabalho em ambiente fechado); e, segunda, por não existir no Brasil uma rede de bombas para distribuição de GLP automotivo.

Agora, no entanto, o Brasil está alcançando sua auto-suficiência e, dentro de poucos meses, estará produzindo um excesso de GLP, para o qual deverá ser encontrado um novo mercado, ou correrá o risco de ser queimado por falta de armazenagem. Em consequência, tudo leva a crer que a Petrobrás e o próprio CNP encarregar-se-ão de estimular o GLP automotivo, contando, evidentemente, com os aplausos do Instituto de Engenharia Sanitária da Sursan (GB) e da Superintendência de Saneamento Ambiental (SUSAM), com sede na capital paulista.

O Eng Sérgio Bertoletti, em São Paulo, baseou-se em métodos italianos (Officine Meccaniche Tartarini) e norte-americanos (Algas Industries) e teve a nossa colaboração para desenvolver um sistema que permite utilizar gasolina ou GLP alternadamente, sistema que parece ser o único viável para o Brasil, porque, enquanto não for implantada e disseminada uma rede para a distribuição do GLP automotivo, ninguém instalará, em seu veículo, um equipamento específico de GLP, para depois correr o risco de ficar sem combustível em local distante dos poucos postos de reabastecimento existentes. Tal risco não acontece com o sistema de dualidade de combustível, porque, se acabado o GLP, basta transferir o funcionamento para o circuito de gasolina, operação que pode ser feita com o motor girando e o carro andando, e aguardar tranquilamente que surja a oportunidade para reabastecer o reservatório do GLP.

Funcionamento do sistema:

- 1) O gás sai do reservatório no estado líquido e, impulsionado por sua própria pressão, segue pela tubulação até a
- 2) Válvula solenóide do GLP que, se estiver aberta, permitirá que o gás chegue ao
- 3) Redutor-Vaporizador que tem a triplifinalidade de: a) reduzir a pressão do reservatório para pressão de queima; b) vaporizar



o gás até então liquefeito, operação realizada com o calor da água quente retirada do circuito de refrigeração do motor e devolvida para o radiador; e c) dosar a quantidade de GLP solicitada pelo motor, através da maior ou menor depressão criada no venturi do carburador.

4) O gás vaporizado chega ao Misturador que tem a mesma função do carburador para com a gasolina, isto é, fazer a mistura do combustível com o ar atmosférico nas proporções desejadas.

5) A Válvula Solenóide da gasolina serve para interceptar a chegada da gasolina ao carburador, durante o funcionamento a gás.

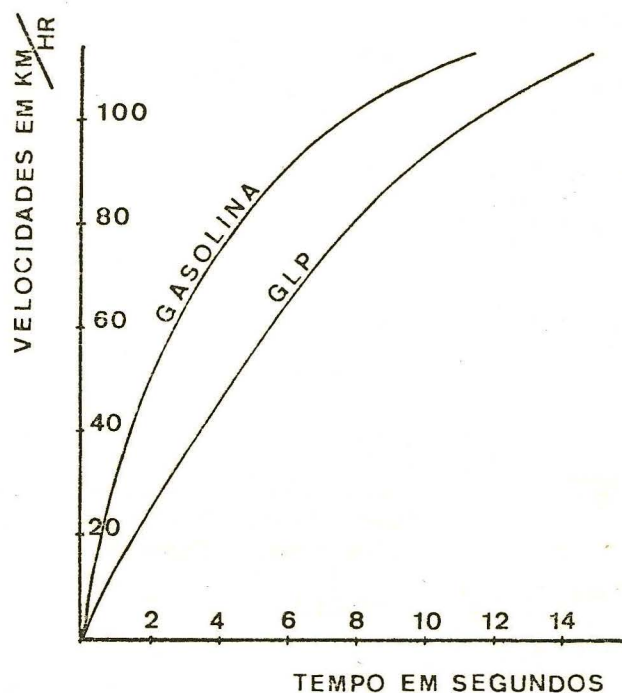
Vantagens e Desvantagens:

As desvantagens conhecidas até o momento são irrelevantes e só teriam influência ne-

gativa para os carros de corridas: a primeira é a aceleração, pois a gasolina permite maiores acelerações, evidentemente à custa de exagerado consumo de combustível, conforme insinua o gráfico acima; e a segunda é a necessidade de calibrar o misturador para cada tipo de serviço, isto é, veículo carregado ou descarregado, tráfego urbano lento ou tráfego rodoviário veloz. Esta segunda desvantagem é citada em termos de melhor ou pior aproveitamento do GLP consumido, porque, mesmo que não seja feita qualquer calibragem, os rendimentos térmico e econômico são melhores do que o obtido com a gasolina.

As vantagens são realmente ponderáveis:

1) O produto da combustão do GLP produz 73% menos monóxido de carbono e 78% menos óxido de nitrogênio do que a combustão a gasolina.



2) O motor apresenta melhor funcionamento, pois, em virtude de sua pressão própria, o GLP produz uma mistura homogênea para todos os cilindros, enquanto que a mistura gasolina/ar recebida pelos cilindros mais próximos do carburador é diferente da mistura destinada aos cilindros mais distantes.

3) O motor a gás é menos sujeito a defeitos porque independe da bomba de gasolina e do carburador (diafragma, molas, eixos, bóia, pinos etc.); em consequência, funciona bem em qualquer terreno; para ser mais claro, funciona até de cabeça para baixo.

4) O óleo lubrificante não se suja com carbono nem se contamina com resíduos de combustível e, por isso, pode ser usado por uma quilometragem duas ou três vezes maior do que no caso do motor a gasolina.

5) A inexistência do carbono abrasivo permite utilizar velas e platinados por um período bem mais longo, e o motor terá sua vida útil duplicada. Os canos de escapamento e o miolo do silencioso não serão corroídos e terão a mesma duração do motor.

6) O motor suporta melhor as altas taxas de compressão e não detona (não bate pinos), mesmo quando exageradamente solici-

tado, porque o GLP tem mais do que 110 octanas.

7) O custo do quilômetro a gás é bem mais barato do que o do quilômetro a gasolina. O nosso automóvel particular e os caminhões da MINASGÁS já equipados para carburação a gás, considerando apenas o consumo de combustível, apresentam os seguintes resultados:

O automóvel, no trecho RIO—S. PAULO, percorre 450 km e consome 28 kg de GLP (Cr\$ 30,80) ou 53 litros de gasolina (Cr\$ 36,04), isto é, economia de 15%.

O mesmo automóvel, no tráfego urbano, faz 11 km por kg de GLP (Cr\$ 0,10 por km) ou 6 km por litro de gasolina (Cr\$ 0,11 por km), isto é, economia de 10%.

Os caminhões da MINASGÁS fazem 2,6 km por litro de gasolina (Cr\$ 0,26 por km) ou 5,1 km por kg de gás (Cr\$ 0,21 por km), isto é, economia de 19%.

Notas:

A) O rendimento econômico melhorará sensivelmente, assim que houver dados para calcular o menor custo da manutenção, melhor aproveitamento do óleo lubrificante, maior vida do motor etc.

Presume-se que tal rendimento será na ordem de 30%.

B) O GLP é uma mistura de propano e butano, cujas principais características são:

	Propano	Butano
Fórmula química	C ³ H ⁸	C ⁴ H ¹⁰
Peso molecular	44.09	58.12
Ponto de congelamento (Pressão At)	-187°C	-138°C
Ponto de ebulição (Pressão At) ..	- 42°C	- 0,5°C
Peso específico no estado líquido à temperatura de 15,5°C...Água=1	0,508	0,584
Poder calorífico...kcal por kg ...	12.039	11.842
Limites de inflamabilidade		
— inferior (% volumétrica gás/ar)	2.3	1.9
— superior (% volumétrica gás/ar)	9.5	8.4
Peso específico no estado gasoso à temperatura de 15,5°C...Ar=1 ..	1,52	2,0

◆ NO ORIENTE-MÉDIO:
MIG-23 versus F4
PHANTOM...

Recentemente, um elemento (par) de aeronaves MIG-23 baseadas no Cairo e com configuração para reconhecimento, sobrevoou a Península de Sinai, conseguindo evadir-se da ação dos Phantom F4 israelenses.

A Península foi sobrevoada do norte (Ismailia) para o sul (Sham-el-Sheik), a uma altitude de 80 000 ft e com velocidades de Mach 2.5!

◆ O MOTOR ROLLS-ROYCE RB-211 EM FOCO NOVAMENTE...

O famoso Rolls-Royce RB-211, que levou a RR à falência (e conseqüente absorção pelo Governo Inglês) e interferiu na produção do Lockheed TriStar americano (levando esta firma americana à beira da bancarrota), foi homologado pela autoridade britânica de certificados aeronáuticos.

◆ CONCORDE VOA
A MACH 2.10

No dia 9 de outubro de 1972, quando realizava o seu 279º voo, o Concorde 001 alcançou a velocidade de Mach 2.10, a mais alta velocidade obtida desde os primeiros vãos dos protótipos em provas. Esta performance consagra a eficiência dos novos

dispositivos estudados para que possam ser reduzidos os perigos de certas condições de voo. As soluções adotadas referem-se ao bordo de ataque da asa, à forma do lábio inferior das admissões de ar, assim como a seu sistema de geometria variável.

(A.1 Societé Aerospatiale — 19 Out 72)

◆ OS ENSAIOS
DO "MERCURE"

No dia 17 de novembro, quando efetuou duas saídas durante o dia, o protótipo "Mercur 01" completou um total de 155 vãos, o que representa um pouco mais de 245 horas voadas. Se a esse total se acrescentarem as 40 saídas do 02 que lhe permitiram totalizar 43 horas de voo, chega-se a um total de 195 vãos e 287 horas. O Programa da Direção de Ensaios de Voo prevê 750 horas a serem voadas pelos dois protótipos.

(A. M. Dassault-Breguet-Aviation 23 Nov 72)

◆ O "ALPHA JET"

O primeiro biplano bi-reator Alpha Jet (versão de apoio tático), concebido e fabricado em cooperação européia por Dassault-Breguet (França) e Dornier (República Federal Alemã), efetuará seu primeiro voo em Toulouse, durante o outono de 1973. O protótipo 02 (versão de treinamento) realizará seu primeiro voo em Munich. Os Alpha Jet serão equipados com

motores Turbomeca/SNECMA. Larzac 04.

(A.8 Dassault-Breguet 16 Nov 72)

◆ GAETAN USADO NO
AEROPORTO DE ORLY

A AIR FRANCE está usando, no aeroporto de Orly, um novo sistema de despacho de passageiros que permite um serviço rápido e eficiente. Trata-se do GAETAN (Gestion automatique de l'enregistrement à traitement alphanumérique); o GAETAN recebe diariamente, por via eletrônica, as listas dos passageiros "reservados" nos vãos que partem de Paris. Esse computador verifica o estado das reservas, à medida em que os passageiros se vão apresentando, totaliza os pesos das bagagens, fornece dados que permitem um controle contínuo do despacho, marca automaticamente os lugares destinados aos viajantes nos vãos de longa distância, atendendo as preferências quanto a janelas ou corredores, e também se ocupa de casos especiais como grupos de excursionistas, crianças viajando sozinhas, doentes etc.

Depois da partida do avião, o GAETAN compõe e expede automaticamente as mensagens destinadas a informar as escalas seguintes, quanto a peso, carregamento, passageiros que farão conexão, etc. Ao mesmo tempo, relativamente aos resultados apresentados quanto à carga embarcada e ao volume disponível, assim como ao número de passageiros, o GAETAN determina qual a capacidade ainda disponível para embarcar carga aérea.

◆ RAF VAI RECEBER PRIMEIRO JAGUAR

O primeiro Jaguar de produção em série, destinado à Royal Air Force, efetuou recentemente seu primeiro voo de aceitação em Warton, na Inglaterra. O Jaguar é um jato de ataque e treinamento construído por cooperação entre a A. M. Dassault/Breguet-Aviation (França) e a B.A.C. (Inglaterra). Sua propulsão é obtida pelo emprego de duas turbinas Rolls-Royce/Turbomeca Adour.

Esse é o primeiro Jaguar de uma encomenda de 200 efetuada pela RAF. Outros 200 foram encomendados por l'Armée de l'Air, da França, que já recebeu os primeiros aviões.

◆ ÊXITO DAS PROVAS DO "VIKING"

No momento em que se fala muito do futuro foguete europeu, capaz de colocar em órbita satélites de telecomunicações que se constroem atualmente na Europa, convém recordar que o foguete é constituído de uma primeira etapa, com um conjunto propulsor que comporta quatro motores Viking. O Viking foi desenvolvido pela Sociedade Européia de Propulsão, estabelecimento de Vernon, com a cooperação de Cecles-Eldo, para a propulsão do foguete Europa III. Já foram realizadas trinta provas de motor unitário completo, já tendo sido alcan-

çados 689 segundos no curso desses ensaios. As turbo-bombas totalizaram, por sua parte, 1 147 segundos de funcionamento. No curso do 30º ensaio foi provado, pela primeira vez, o motor-foguete Viking durante um período de 150 segundos e com um empuxo nominal de 60 toneladas. Esta prova teve pleno êxito e foram alcançadas as performances previstas, conforme demonstrou o exame pericial efetuado.

(E.1. SEP — 7 Dez 72)

◆ SALÃO DE LE BOURGET: JÁ INSCRITOS 18 PAÍSES

Ao mesmo tempo em que são ultimados, em Le Bourget, os trabalhos de construção e disposição para ampliar e melhorar as instalações previstas para o XXX Salão Internacional de Aeronáutica e Espaço de 1973, confirma-se o interesse da indústria mundial, já se achando inscritos 18 países, dentre os quais o Brasil. As superfícies utilizadas pela exposição serão muito ampliadas. No XXX Salão serão construídos 194 "stands" contra 154 utilizados quando do último Salão.

(H. 1 Salon de Paris - Le Bourget 7 Dez 72)

◆ GIROSCÓPIOS S.A.G.E.M. PARA 1980

No Simpósio AGARD de Florença, dedicado aos componen-

tes e sistemas para a navegação inercial, a SAGEM apresentou uma notícia sobre as técnicas de determinação dos princípios de uma esfera em rotação rápida que constitui o coração dos giroscópios de suspensão elétricos. Esta informação é baseada nos estudos realizados atualmente na SAGEM como marco das investigações avançadas sobre as novas gerações de giroscópios.

(C.1 SAGEM 16 Nov 72)

◆ A "NAVALIZAÇÃO" DO JAGUAR

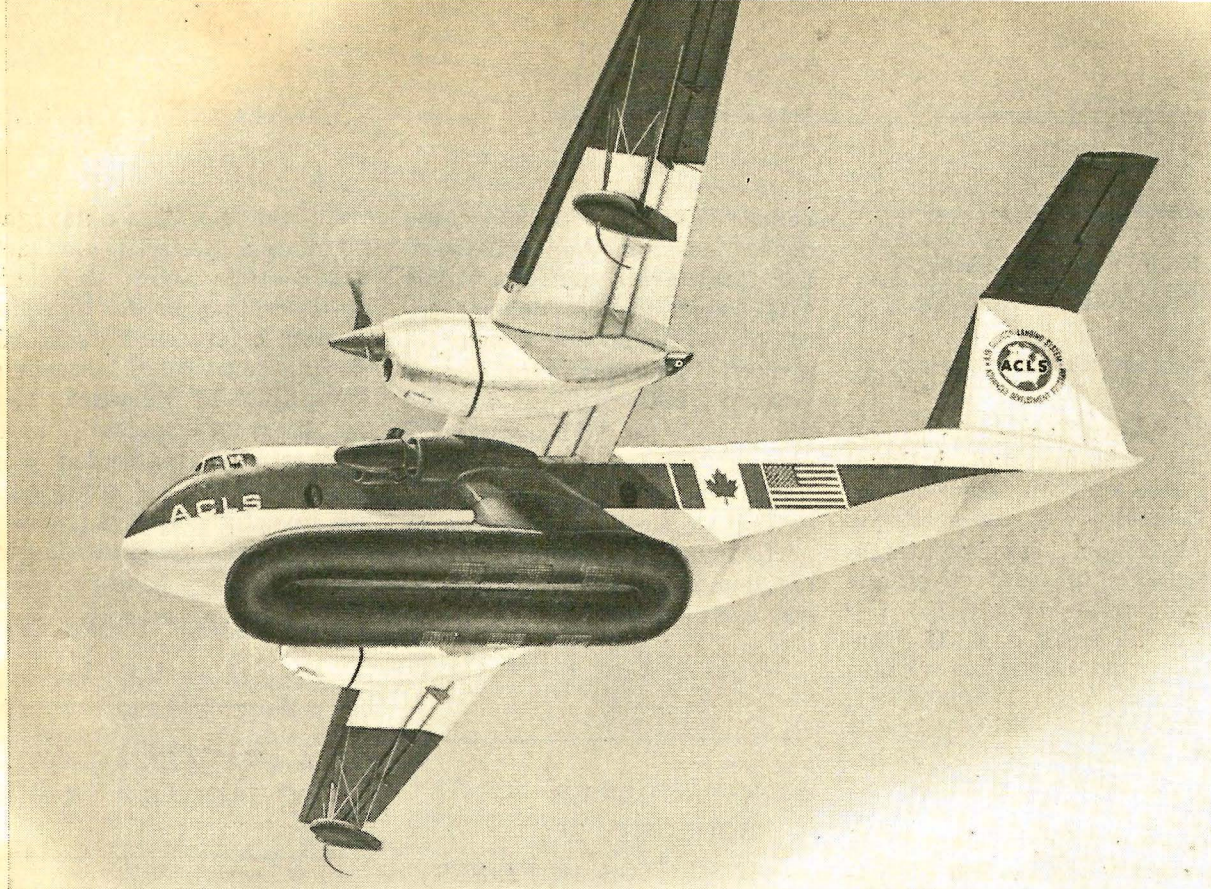
O Projeto franco-britânico JAGUAR (produto da Sepecat) encontra dificuldades para atingir às performances desejadas pela Marinha francesa.

Durante seus testes a bordo dos porta-aviões, os resultados obtidos nas arremetidas obrigaram a engajar a Rolls Royce e Turbomeca em projeto, visando a aumentar a potência do motor ADOUR em 17%.

◆ OS NOVOS AVIÕES-TANQUES DA USAF

A Força Aérea Norte-Americana vem de testar produtos para o serviço de aeronaves-tanques em reabastecimento no ar.

O Boeing 747 JUMBO e o DC-10 estão sendo avaliados para esse novo encargo "em uniforme"...



**POUSARÁ EM RIOS, PÂNTANOS E ATÉ EM
PISTAS PAVIMENTADAS**

**A EXTREMAMENTE BEM SUCEDEDA AERODINÂMICA DO
BUFFALO ESTÁ PERMITINDO AS SEGUINTE PESQUISAS:**

- PROJETO AUGMENTOR WING
- ATERRAGEM SOBRE COLCHÃO DE AR
- OPERAÇÕES EM PORTA-AVIÕES

Maiores informações:

Representante no Brasil: ERASCA IND. COM. LTDA.

Av. Presidente Wilson, 165 - Grupo 1009 — Rio de Janeiro (GB)

DIRETORIA DO CLUBE DE AERONÁUTICA

Presidente

Major-Brigadeiro RR Francisco Bachá

Vice-Presidente

Major-Brigadeiro Alberto Costa Mattos

Diretor do Departamento de Secretaria

Tenente-Coronel RR Pedro Richard Neto

Vice-Diretor do Departamento de Secretaria

1.º Tenente Luiz Evangelista dos Santos

Diretor do Departamento de Finanças

Coronel Colmar Campello Guimarães

Diretor do Departamento Social

Coronel Jorge Abiganem Elael

Diretor do Departamento Desportivo

Brigadeiro RR Paulo Salgueiro

Diretor do Departamento Técnico-Cultural

Major-Brigadeiro RR Raphael Leocádio dos Santos

Diretor do Departamento Patrimonial

Brigadeiro José Vicente Cabral Checchia

Diretor do Departamento Jurídico

Coronel Dalvino Camillo Da Guia

Diretor do Departamento Beneficente

Brigadeiro RR Dr. José Carlos D'Andretta

Diretor da Carteira Hipotecária e Imobiliária

Brigadeiro Ref Samuel de Oliveira Eichin

Diretor da Cooperativa de Carros

Tenente-Coronel RR Del Prete Sobral Moraes

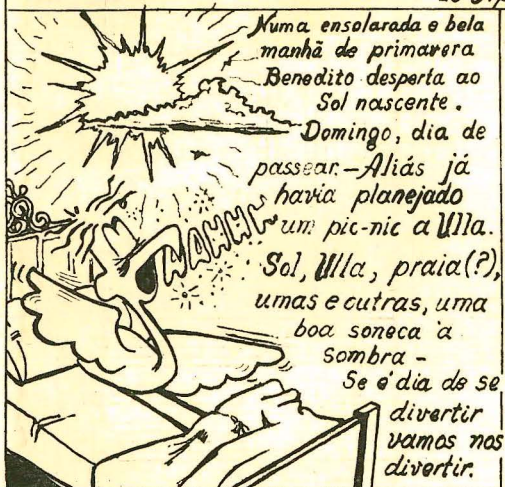
BENEDITO...



Como a época é de festas... Benedito vestiu-se de Papai Noel e aqui comparece desejando Boas Festas e Feliz Ano Novo a todos os nossos amigos leitores e distintos colaboradores!

BENEDITO

3 Em "Pic-nic sem Peso e Balanceamento"
do Sipaer Belém



- Bem, vamos ver o que se leva! Isso, aquilo mais aquilo outro e mais aquilo ali e tal e coisa.

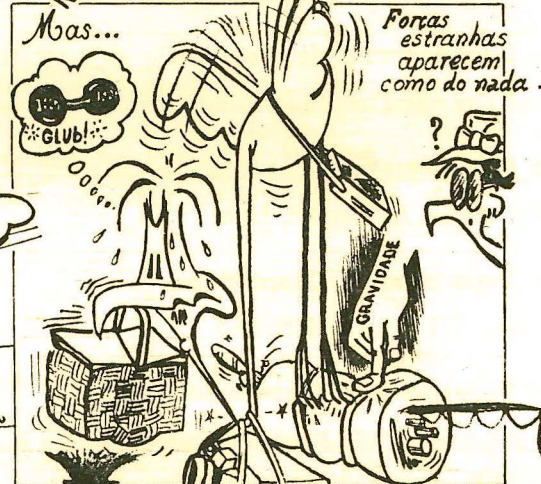
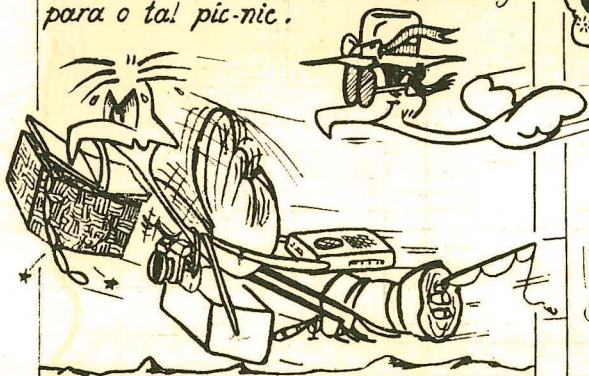
Mas, como é que eu vou carregar tudo isso?

Bem, mas já prometi a Ulla.

Não posso fazer feio.



Ninguém tem obrigação de prometer, mas de cumprir, tem! Logo, com "tudo" à bordo lá vão os nossos amigos para o tal pic-nic.



Com o tempo veio o cansaço, e a gravidade começou a atuar com mais acento e Ulla sem



...a cena final. Não confie na sua boa estrela, ela pode faltar. Não estrague um dia tão promissor. Viva!



Consulte os limites operacionais de sua aeronave. Conhecê-los é sua segurança.

A SEGUIR - "O PEIXE MORRE PELA BOCA" TEXTO E DESENHO TEN. M. VIANNA



TRIJATO BOEING 727 da Varig o único com uma grande diferença

Essa diferença chama-se experiência em Boeing, que só a VARIG tem. Boeing não é novidade para a VARIG. Há mais de 12 anos, nossas tripulações voam êsses magníficos aparelhos sôbre o Brasil, o Oriente, a Europa e as Américas. Agora, em suas viagens pelo Brasil, prefira os novos trijatos Boeing 727, da VARIG.

