

# gás em grande

ÓRGÃO OFICIAL DO AERO CLUBE DA COSTA VERDE





## O "BOEING" 707

### ABASTECIDO PELA MOBIL EM ORLY

Para efectuar uma travessia do Atlântico a 950 km/hora, levando 150 passageiros, o Boeing 707 não consome menos que 70.000 litros de carburante — uma média de 150 litros por minuto.

Para fazer abastecimentos rápidos aos grandes aparelhos de turbinas da Air France, tanto Boeings como Caravelles, a Mobil utiliza em Orly carros-tanque de 40.000 litros.



COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES  
PARA A AVIAÇÃO



**deliflex**

---

SOC. IMP. ENRIQUE THUMANN, S. A. R. L.  
PORTO-239, RUA DUQUE DE LOULÉ, 247  
TELEFONES: 25102-25103-25104



U M A G R A N D E  
E S T Â N C I A T U R Í S T I C A  
P O R T U G U E S A

A 18 KM. DO PORTO

R Á P I D A S , F Á C E I S E  
C Ó M O D A S V I A S D E  
C O M U N I C A Ç Ã O  
C O M T O D O S O S  
C E N T R O S T U R Í S T I C O S  
D O P A Í S

O MELHOR CLIMA MARÍTIMO DE PORTUGAL

## GRANDE CASINO DE ESPINHO

ABERTO DE 1 DE JUNHO A 30 DE NOVEMBRO

TODOS OS DIAS  
AS MELHORES  
ATRAÇÕES



3 ORQUESTRAS  
DURANTE A ÉPOCA  
ACTUANDO NO

**SALÃO DE FESTAS • CINE TEATRO • RESTAURANTE**

ARTISTAS NACIONAIS E ESTRANGEIROS DE PRIMEIRA CATEGORIA

**JANTE NO RESTAURANTE DO CASINO • ÓPTIMO SERVIÇO**

ESPINHO • RAINHA DA COSTA VERDE

# gás em grande

ÓRGÃO OFICIAL DO AERO CLUBE DA COSTA VERDE

(COMISSÃO CULTURAL E DE PROPAGANDA)

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO: RUA 15, N.º 545 — TELEFONE 920668 — **ESPINHO**

SUBSIDIADO PELA DIRECÇÃO GERAL DA AERONÁUTICA CIVIL,  
PELO SUBSECRETARIADO DE ESTADO DA AERONÁUTICA E PELA  
COMISSÃO MUNICIPAL DE TURISMO DE ESPINHO

CHEFE DE REDACÇÃO GUILHERME CÔRTE - REAL	DIRECTORA MARIA JOSÉ MENÉRES CUDELL	EDITOR WALTER CUDELL
--	---	-------------------------

COLABORAÇÃO ARTÍSTICA DE: ANTÓNIO CÔRTE - REAL  
GUILHERME CÔRTE - REAL  
J O Ã O Q U I N T A

COMPOSTO E IMPRESSO NA TIPOGRAFIA PROGRÉDIOR  
RUA DO BOMJARDIM, 437-A • TELEFONE, 25863 • PORTO

N.º 8 — MARÇO DE 1961

## SUMÁRIO

### 2 Anos

#### Hora do Ultramar - Hora da

Nação . . . . . Eng. J. Almeida Viana

A Família Jodel . . . . . Walter Varena

Memórias de um Penugento . . . . . Carlos Mendes

#### Vamo-nos conhecer

Sal e Pimenta . . . . . Joaquim Pimenta

A mulher e a Aviação . . . . . Maria José

Coisas do Arco da Velha . . . . . Alcoforado de Menezes

Um Poema do Nosso Tempo. . . . . José C. de Vasconcelos

Vento Cruzado . . . . . Piloto aviador Júlio  
Ferreira

#### Apresentando a Aviação Ultra

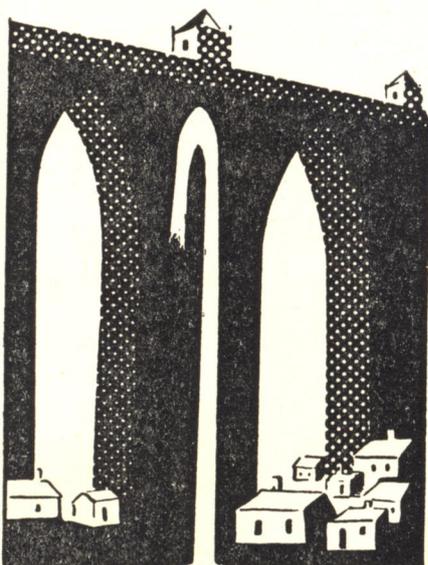
Ligeira aos Nortenhos . . . . . Abílio Matos

Previsão do tempo . . . . . Júlio Themudo

O Piloto fogoso . . . . . Do Boletim n.º 6 de 1958

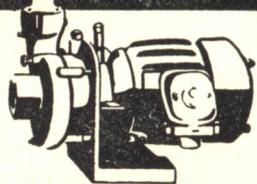
#### Agenda

75.000 LITROS POR HORA... APENAS COM 2,5 CV!!!



- TIPO MONOBLOCO
- BOMBA CENTRIFUGA
- MOTOR BLINDADO
- TURBINA DE BRONZE
- EIXO DE AÇO INOXIDÁVEL
- AUSÊNCIA DE VIBRAÇÕES

ELECTROBOMBAS



**EFA-ACEC**

QUALIDADE

AGENTE OFICIAL

BONNEVILLE OLIVEIRA

Rua de Camões, 310 — Telef. 20859 — PORTO

## 2 ANOS

Dois anos são passados. Dois anos em que foi fundado o Aero-Club da Costa Verde — o nosso Aero-Club. Dois anos em que estiveram à frente do seu destino os homens que lhe deram a vida, os homens que o criaram, lhe deram forma e o lançaram num futuro que esperamos seja o mais brilhante e fecundo possível.

Foram estes homens os corpos gerentes de 1958-1960 aos quais mercê do seu ideal de bem servir a causa aeronáutica, da sua dedicação e espírito de trabalho, prestamos uma devida e sincera homenagem! Foram eles

### ASSEMBLEIA GERAL



PRESIDENTE: Eng.º Manuel Alberto de Sousa Ferreira Batista  
VICE-PRESIDENTE: João Peixoto de Sousa  
SECRETÁRIOS: Raul Castelo Branco e Manuel Nogueira Reis



### CONSELHO FISCAL

PRESIDENTE: Walter Cudell  
1.º VOGAL: Dr. Francisco Filipe Sousa Pinheiro Alcoforado (Menezes)  
2.º VOGAL: Manuel Serralva  
SUPLENTE: Fernando Almeida Carneiro e Américo Ferreira Couto



PRESIDENTE:	Arq.º Jerónimo Ferreira Reis
SECRETÁRIO:	António Dias Coelho
TESOUREIRO:	António Silva Alves (depois Arq.º Guilherme Corte-Real)
1.º VOGAL:	Artur Dias Cruz
2.º VOGAL:	Arq.º Guilherme Corte-Real
SUPLENTES:	João José Alves Oliveira Quinta e António Penha Ferreira

e a sua obra foi grande.

Em 25 de Setembro de 1958 formou-se o club e elegeram-se os corpos gerentes. Não possuíam ainda nada: nem campo, nem aviões, nem dinheiro! Apenas muita fé e entusiasmo! E isto era o bastante para que se começasse imediatamente a trabalhar e a produzir.

Em 28 de Setembro de 1958 dão já a sua primeira festa oficial, com uma concentração de aviões dos Aero-Clubes e para a qual são convidadas entidades oficiais civis e militares. E não param mais: em Setembro de 59 realizam a 1.ª prova desportiva — a operação aérea Alpha. E apenas um ano após a entrega do campo (13 de Outubro 1958) eis a grande festa do Aero-Club da Costa Verde — a inauguração dos seus hangares! Foi no dia 1 de Outubro de 1959! E não faltou nada: o representante de Sua Excia. o Subsecretário de Estado da Aeronáutica, representante de Sua Excia. o Director Geral da Aeronáutica Civil, Governador Civil de Aveiro, presidentes, entidades militares, etc., etc. Um belo tempo, acrobacias feitas por aviões a jacto, copo de água no hangar novinho em folha... e como não podia deixar de ser, tudo impecável.

E a vida do club continua cada vez mais intensa e mais activa: são pilotos que se fazem em número sempre crescente, o acabamento da sede, o início das obras do restaurante, a estrada que circunda a barrinha, a compra do planador, o curso de pilotos de planador, a operação aérea Beta, e tantas tantas coisas, que só a enunciá-las nos sentimos cansados!

E isto é aquilo que se vê, que transpira cá para fora, porque aquelas realizações tremendas e obscuras dos trabalhos de secretaria, da pontualidade dos mapas, dos malabarismos da tesouraria, só aqueles que por lá andam as conhecem, as apreciam e sabem bem quanto custam e o trabalho que dão.

E tudo a Eles o devemos, a Eles o agradecemos, a Eles nos sentimos profundamente gratos por quanto nos deixaram e pela obra grande que foram capazes de realizar!

Deixamos propositadamente para o fim a referência a um dos grandes empreendimentos do nosso Club: a publicação da revista «Gás em Grande». Como revista que somos, a ela temos que dedicar um cantinho separado e muito especial da nossa admiração e dedicação. O Menezes, o Pimenta, o Dias Cruz, o Amorim, o Guilherme Corte Real, todos deram o melhor do seu tempo, do seu entusiasmo e do seu interesse para que a nossa revista fosse uma realidade e uma presença.

Agora que um pouco desse trabalho passou para as nossas mãos, é que bem podemos reconhecer o esforço enorme feito por esses homens que quizeram elevar mais alto ainda a causa Aeronáutica e o nome do Club a que pertencem.

Para terminar quero apenas fazer um voto:

Que as novas direcções possam nunca desmerecer!

## HORA DO ULTRAMAR HORA DA NAÇÃO

Os tempos felizes, calmos, sem história, só são verdadeiramente apreciados quando lhes sucede a dúvida, a inquietude ou o receio e isto sem considerarmos os piores extremos. Lamenta-se então não terem sido melhor aproveitados e vem o arrependimento, a tristeza ou mesmo o desespero, e a confusão nas ideias e nos sentimentos. Quantas vezes se passa também à recriminação, à insensatez e até ao ódio.

Talvez aqueles que vivam ou sintam mais de perto a chaga viva que se está abrindo no nosso ultramar africano tenham sido abalados por algum daqueles sentimentos e melhor fôra que eles tivessem abraçado todos os portugueses na sua consciência ou no seu instinto. Não que tais sentimentos sejam imediatamente úteis ou construtivos, mas as massas são mais instintivas do que ponderadas e reagem por extremos, seja de desânimo, seja por vibração desordenada. O que conta, porém, é que, de qualquer modo, haja uma reacção colectiva e contagiosa que dê expressão e evidência à certeza de que a sensibilidade patriótica existe como energia profunda, indispensável para sarar as feridas, suportar os sofrimentos que purificam e para retomar o passo no melhor rumo do futuro.

A adversidade é também necessária às Nações para se expurgarem e retemperarem,



Cafézeiro



Escolhendo café

tomando consciência dos seus valores, dos seus direitos e dos seus interesses morais e materiais. E' que, o que não fizemos temos de o fazer, pois o que não fizermos ninguém o fará por nós ou para nós.

Mas, na realidade, fizemos, ou melhor, fizeram os que nos antecederam e em escala tal que os que o não sabem, sentem-no, e isso já basta.

A pequena mas valorosa Grei lusitana lutou e sofreu por dois séculos e meio para ter direito à vida e saiu dessa longa prova consciente de si, e estuante de seiva e ardor que a fizeram transbordar por mares e terras ignorados, numa empresa grandiosa que não receia confronto com os feitos de qualquer ordem de que se orgulhem outras Nações e assim conquistou, pela perseverança e pelo valor, uma projecção mundial.

Se a expansão portuguesa não foi estranho o interesse económico que sempre solicitou o homem e que hoje tudo move e justifica, sem dúvida agiu fundamentalmente por motivos culturais e espirituais, servida por um critério esclarecido e objectivo, e por uma força de ânimo inflexível, mas sempre assistida por um sentimento de fraternidade humana que nem erros e abusos podem denegar ou empalidecer. E se os fastos de árduas navegações e esforçados combates empolgam a nossa imaginação e nos fazem vibrar de legítimo orgulho, não menos nos devemos orgulhar do aspecto de compreensão e calor humano com que baliçámos os nossos contactos com os povos de além-mar, e nisto nunca fomos sequer iguallados, nem mesmo pelos espanhóis, os nossos valorosos rivais.

Tomámos apenas como inimigos os mouros, que haviam rechaçado os cristãos na Península, desde Guadalete às Astúrias, e que custaram séculos de lutas para expulsar do solo Ibérico; esses infiéis, detentores do Santo Sepúlcro, de novo ameaçando a Europa, agora por Sudeste, ao iniciarem-se as descobertas.

Fomos batê-los no seu próprio território e gízámos o grandioso plano de cortar as suas fontes de riqueza, na Mina e na Índia.

As instruções reais para o convívio com os povos com que nos fomos pondo em contacto eram verdadeiros modelos de fraternidade cristã, respeitando-se as autoridades e direitos com o maior escrupulo e cuidado, apenas se pretendendo negociar e evangelizar. Estabeleceram-se verdadeiros intercâmbios de cultura e procurou-se a miscegenação das raças.

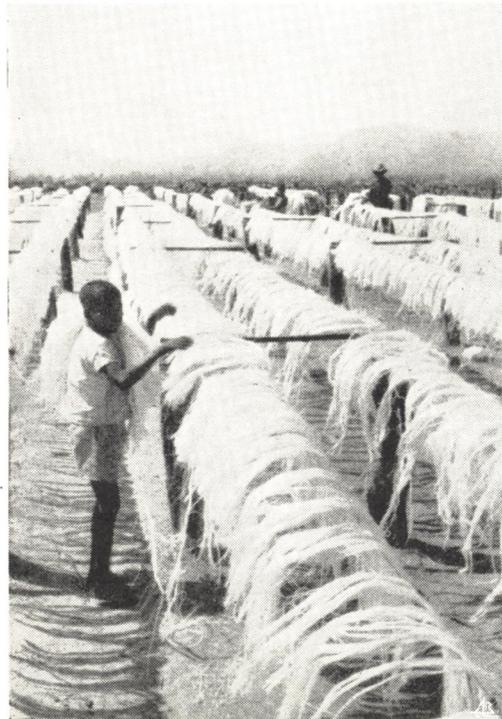
D. João II tratava por rei e seu irmão o potentado do Congo, proporcionado-lhe meios para o desenvolvimento técnico, moral social do seu reino, e a sua obra humana foi tal, que o negro lhe confiou a educação dum seu filho.

A mensagem que D. Manuel enviou por Álvares Cabral ao Samorim de Calecut é um documento lapidar na história da fraternidade humana e toda a sua acção ulterior foi absolutamente coerente com aqueles propósitos.

D. João III ao iniciar o povoamento do Brasil definiu o trato a haver com os índios, pretendendo se trouxessem para o grémio cristão por meios suasórios e procurando não fossem alvo de quaisquer abusos e prepotências dos colonos.

Foram perfeitamente definidos os motivos de causa justa de guerra e neles não se incluía a resistência à evangelização e a con-

quista do poder político. Salvo no Brasil, cujos indígenas eram em extremo primitivos, não quisemos fixar-nos em parte alguma como senhores. Pretendemos apenas salvaguardar



Seca do sizal

direitos de soberania para que os outros países europeus respeitassem as nossas esferas de influência comercial e espiritual, e isto sob o reconhecimento da autoridade papal, supremo juiz nas disputas entre princípios cristãos.

É certo que nos desviámos dessa linha de conduta, mas forçados por traiçoeiras incompreensões locais e para nos defendermos das intromissões de outros povos navegadores europeus que pretendiam esbulhar-nos dos direitos tão penosamente conquistados. Mais tarde, no século XIX, quando da corrida europeia para África, tivemos que procurar definir fronteiras políticas das nossas zonas de influência para que internacionalmente fossem respeitadas.

Assim, depois de vicissitudes várias, ficámos com um património ultramarino integrado na unidade nacional, através duma estrutura ajustada às condições particulares de cada parcela. Os naturais desses territórios podem subir em igualdade de condições com os metropolitanos, a todas as profissões, cargos e dignidades, como os factos expressivamente têm mostrado. Se a Nação tivesse podido ser rica, essa riqueza teria tocado a todos, mas

não resta dúvida de que se há nativos do ultramar com misteres humildes, também os há na Metrópole.

Houve ao longo de séculos de contacto, abusos e imprevidências, tudo quase como exclusivo reflexo da nossa debilidade económica, mas sem dúvida que soubemos conviver fraternal e igualitariamente com os povos de além-mar num modo em absoluto excepcional comparado com o proceder dos outros colonizadores e isso radicou-se na compreensão e consciência daqueles povos, em relação aos quais assumimos responsabilidades históricas de que não podemos abdicar sem nos denegarmos a nós próprios.

Levanta-se porém forte temporal contra as nossas posições, sendo atacadas de quase todos os lados, não só pelos inimigos de Leste, mas pelos próprios aliados do Ocidente em cega corrida para o suicídio.

É chegada a grande hora da nossa provação, em que temos que reunir esforços e não regatear sacrifícios, para sermos coerentes com o nosso mandato histórico sobre os povos que nos propusemos proteger e elevar, e para fazer despertar no Mundo cristão a consciência do caminho a seguir para a sua própria salvação. Mais do que à Grei, temos que prestar um serviço à humanidade, aquela humanidade que sempre soubemos amar e que, sem nos compreender, se está voltando contra nós. Pois ir-lhe-emos sacrificando vidas e haveres como fizemos no período áureo da evangelização esperando que a luz da verdade repasse a sua compreensão e ela acabará por nos ficar agradecida.

Eis-nos na hora histórica da nossa missão, em que teremos de galvanizar o Mundo com a lição da nossa perseverança, seguros da verdade e das intenções que nos animam.

E' chegada a hora de nos polarizarmos no ultramar, guarnecendo um baluarte onde se guardem os mais elevados padrões de vida espiritual, esquecendo dentro dele todas as nossas recriminações e animosidades, pois o que temos a defender vale mais do que tudo isso mas, sobretudo, lembrando-nos que quanto não foi justo ou acertado, foi-o por nossa culpa colectiva que temos agora a melhor oportunidade de redimir.

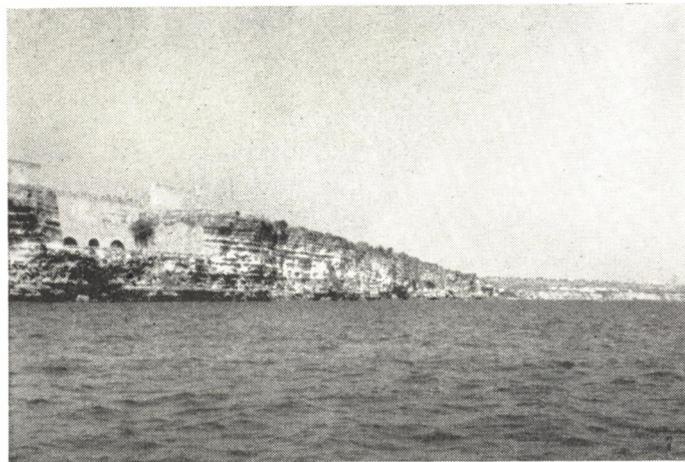
É a hora do Ultramar, a hora da Nação. Nação, em que todos têm que desejar dar o seu melhor contributo, seja pela acção, seja pela firmeza contagiosa das suas convicções patrióticas. Pesa grande responsabilidade cívica nas élites mentoras da Grei e não é desajustado se lembre tal verdade nesta publicação especialmente destinada aos pilotos civis portugueses. A aeronáutica sempre polarizou os ousados e generosos sob o signo da Pátria. A Nação sabe-o e tem procurado proporcionar-lhes os meios de valorizarem a sua experiência e temperarem a sua índole. Ela sabe também que é chegada a hora de contar com eles, seja na acção, como já se desenha em Benguela, seja na irradiação daquele espírito ardoroso e tenaz que é preciso comunicar a todos os portugueses com os olhos postos na bandeira da Pátria para um futuro melhor e para orgulho dos que, séculos em fora, se reúnem em torno desse símbolo sagrado.



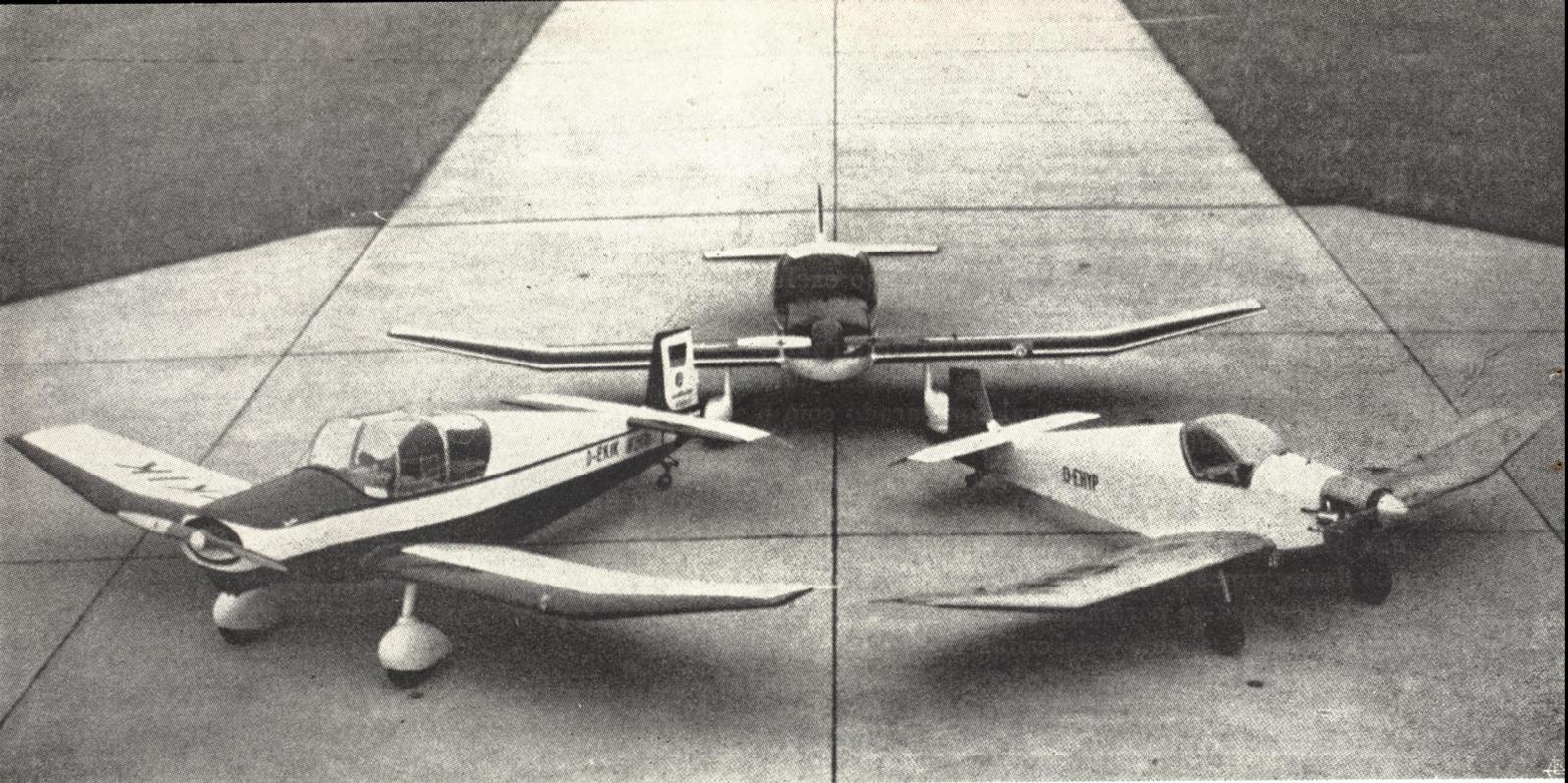
Plantação de sizal



Estrada para Benguela



Forte de S. João em Luanda

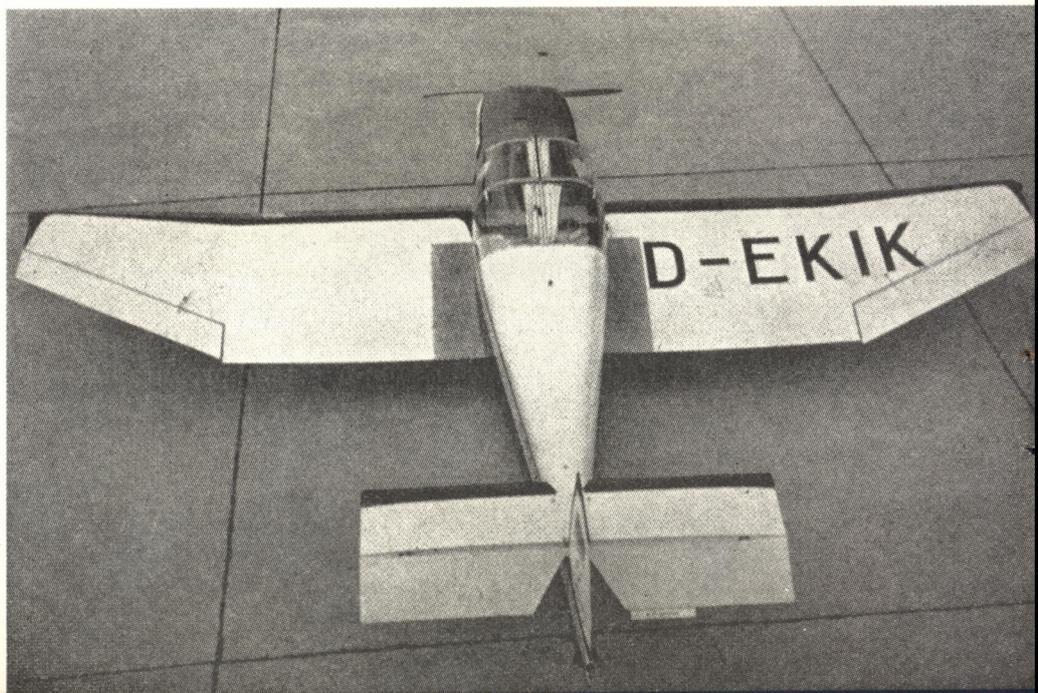


Há muitas famílias dentro das quais nos perdemos devido ao grande número de filhas e filhos, tios e tias, sogras, pais, etc. Com a família Jodel passa-se um caso semelhante. O Jodel é portanto um avião ou talvez uma classe de aviões sobre a qual se poderia escrever um livro, tão grande é o número de variedades.

Podemos nós próprios construir um Jodel, comprando os planos e peças, estas por sua vez nas mais diversas execuções (ver artigo BÉBÉ JODEL D-9), ou comprá-lo pronto em vários tipos. Eu próprio já usei vários destes tipos e entre eles um dos mais antigos e recentemente o mais moderno. O mais antigo foi um modelo construído em casa, o mais recente tinha vindo directamente da fábrica, em França. Só encontrei diferença no conforto e no motor mais potente. Para tornar isto compreensível tenho que ser um pouco mais extenso.

# A FAMILIA JODEL

WALTER VARENNA

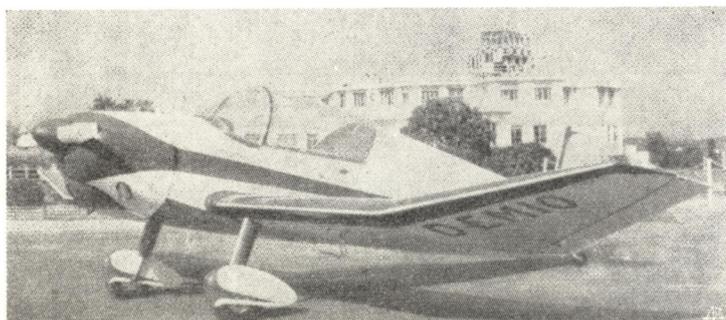


À esquerda: a pequena família Jodel: atrás, o novo Jodel-Wassmer «Ambassadeur» na versão 3-4 lugares; à esquerda, o Jodel-Wassmer D 120 e à direita o famoso Bébé-Jodel, modelo prestes a desaparecer. À direita: o pequeno Bébé-Jodel monolugar.



A França auxilia largamente os seus construtores de aviões, pois sabe que a aviação desportiva fornece um grande contingente de pilotos para a aviação militar. E é por isso que há em França pequenos aviões desportivos e de viagem com os quais não só se pode voar, mas até se podem comprar, pois são económicos e baratos.

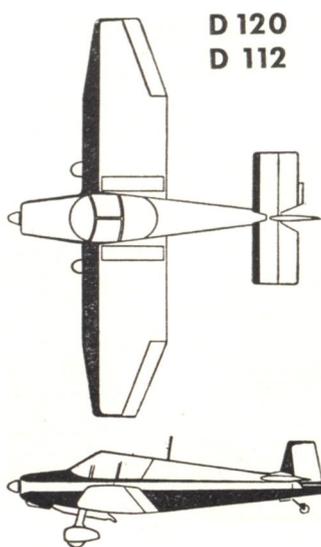
Em França trabalha-se em primeiro plano com estes dois factores, e por causa deles se prescinde de requintes e super-qualidades difíceis de vender. Sabe-se que o homem gosta de voar, com facilidade e segurança, não sendo indis-



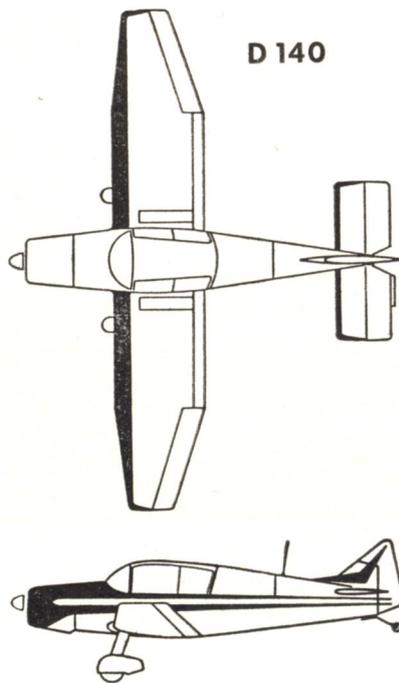
Em cima: uma outra versão Jodel construído e posto à venda em França por Jung e Beguin, com as designações de D 128 e D 127 e com motor Continental de 65 ou 90 CV. Em baixo, à esquerda: o Jodel-Wassmer D 120 visto de cima. Em baixo: o luxuoso e confortável Jodel-Ambassadeur, numa foto de lado que mostra a beleza e elegância das suas linhas.



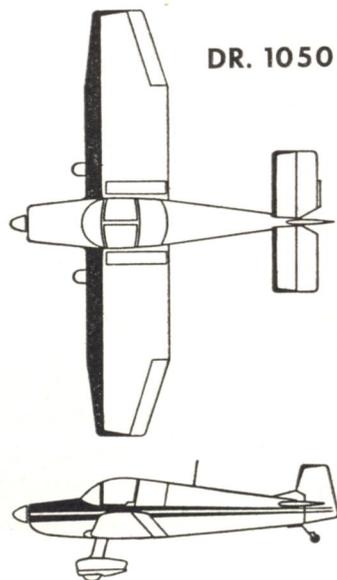
pensável voar depressa e duma maneira complicada. Normalmente os automobilistas não começam a conduzir num carro sport ou num rols-royce, antes pelo contrário, começam por um carro pequeno e muito modesto e isto vale sobremaneira para os pilotos aviadores. E aqui está o grande sucesso dos Jodel, dos quais 900 a



D 120  
D 112



D 140



DR. 1050

### Dados técnicos e performances dos tipos "Jodel" D. 112 - D. 120 - DR. 1050 - D. 140

**Jodel Wasmer D. 120** — Como sucessor do tipo inicial D. 112 equipado com o famoso motor Continental de 95 cavalos, corresponde maravilhosamente às exigências do tráfego internacional. Com a carga máxima admissível de cerca de 300 Kg., admite com uma tripulação pesada gasolina para mais de 1.000 Km. e mais de 50 Kg. de bagagem. A sua velocidade de cruzeiro é de 19 Km. à hora, o que não impede a utilização de pequenos e maus campos de aviação com os seus 50 a 60 Km. vel. de descolagem e aterragem. São dignas de registo a sua robustez, condições de voo lento e ascensão, assim como a possibilidade de rebocar planadores mono e bilugares até ao peso de 500 Kg. . Pode ser também equipado com motor Continental de 65 cavalos, sem motor de arranque (D 112 club), assim como com equipamento de reboque, rádio e voo nocturno.

**Jodel DR. 1050 Ambassadeur** — Este tipo mantendo as qualidades de descolagem e aterragem a baixa velocidade e pistas curtas tem um raio de acção de 800 Km. com 3 pessoas e 50 Kg. de bagagem. Pode ser fornecido com hélice metálica, equipamento de rádio e depósito adicional para 1600 Km.

**Jodel D. 140 Mousquetaire** — É o maior dos Jodel equipado com o motor Lycoming de 180 cavalos a cerca de 60 Km./h. A tara em vazio pesa 600 Kg. e admite uma carga de 600 Kg. portanto com 4 pessoas (300 Kg.) só está meio carregado. Tem dois compartimentos para bagagem muito amplos, um dos quais permite a recepção de uma maca com um ferido ou bagagem de 150 Kg.

#### DADOS TÉCNICOS

	D. 112	D. 120	DR.1050	D. 140
Motor . . . . .	Conti	Conti	Conti	Lycoming
Potência . . . . .	65 C/V	95 C/V	100 C/V	180 C/V
Envergadura m. . .	8,20	8,20	8,72	10,20
Comprimento . . .	6,30	6,30	6,50	7,90
Tara em vazio . . .	300	360	410	600
Carga Kg. . . . .	250	290	340	600
Rel.peso-potência*	6,1-8,5	4,8-6,8	5,1-7,5	3,9-6,4
Carga Alar Kg/m <sup>2</sup> *	30-42	35-50	37-55	39-64
Vel. de cruz. Km/h	155	190	200	230
Veloc. máxima . .	180	210	230	260
Descolagem * . . .	100-300	100-250	150-350	150-350
Vel. ascens. m/s *	4,5-2,5	6-3	6-3	7-4
Raio de acção Km.	850	1100	900	1300
Autonomia h. . . .	5	6	5	6
Consumo 1/h. . . .	18	22	24	38

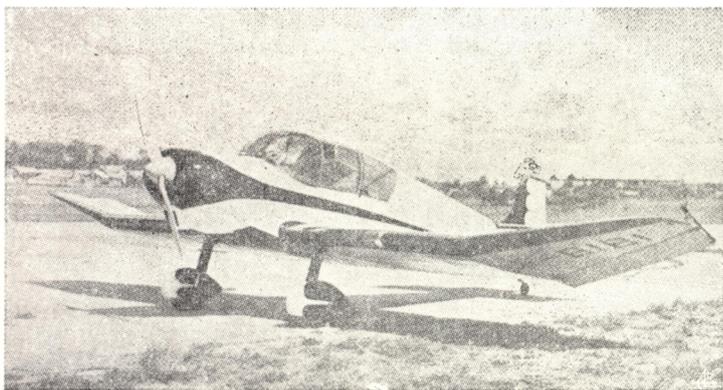
Preço aproximado  
na Fábrica de Esc. 140.000\$ 165.000\$ 210.000\$ 340.000\$

\* Primeiro valor para 100 Kg. de carga, segundo valor com carga máxima.

1.000 aviões estão a voar com segurança e economia. Podemos-nos sentar em qualquer dos aviões Jodel desde o pequeno Bébé Jodel até ao mais moderno de 3 ou 4 lugares DR. 1050 «Ambassadeur» ou o de 4 a 5 lugares D 140 «Mousquetaire», todos eles têm condições de voo excepcionais.

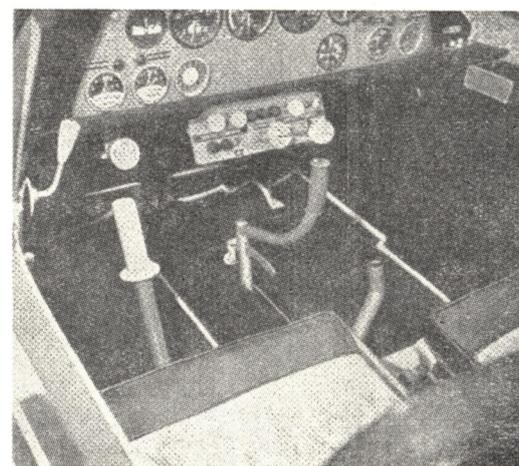
Evidentemente que se prescinde em todos os modelos Jodel de um trem escamoteável, o que de maneira nenhuma prejudica o avião. Todos os tipos Jodel rodam tão bem e cómodamente com o seu trem e roda de cauda, têm uma mobilidade tão grande, que até nos esquecemos que ela existe. Ao voar também praticamente não nos interessa se o trem está fixo ou é retráctil. O que é certo é que isto não tem influência nenhuma no grande prazer que nos dá voar. Sobre o voo com o Jodel só podemos afirmar uma coisa: é um pássaro tão inofensivo, que como velho que sou, apenas tenho medo que os novos o encarem com demasiada facilidade. No entanto não há muitos aviões que sejam tão inofensivos à perda e que tenham tão benévolas condições de descolagem e aterragem. Sobre as condições de voo nada mais podemos dizer a não ser que são boas. Leme de direcção equilibrado, curva bem, estabilidade suficiente em todos os eixos, que mais é preciso?

Novo na linha Jodel é o DR. 1050 «Ambassadeur»; um avião de treino e viagem de 2 a 4 lugares, com um motor Continental de 100 cavalos do tipo 0-200-A, que custa cerca de



Jodel D 117

200.000\$00. O seu peso em vazio é de 410 Kg., carga máxima 340 Kg.. Pode ser utilizado como avião de escola, desporto, viagem e reboque. É utilizado como avião de 4 lugares para pequenas excursões até 400 Km. sem bagagem ou para baptismos; com 2 lugares e 400 Kg. de bagagem tem um alcance de 1.600 Km.



O Cockpit do Jodel-Ambassadeur com acesso fácil a todas as manetes de comando, profusão de instrumentos de bordo, comando duplo amovível e travão de mão para estacionamento.

Naturalmente pelo preço indicado, este «Ambassadeur» não é um avião de luxo, mas o seu acabamento é surpreendente sóbrio e de bom gosto. A cabine estofada a plástico tem 4 bolsas para mapas, assentos bastante cómodos e reguláveis em Dunlopillo, arrumo para pequena bagagem, tapete

amovível — o que é importante para a limpeza e finalmente um conjunto de instrumentos de bordo mais que suficiente. Travões hidráulicos tanto de pé como de mão, aquecimento na cabine, roda de cauda comandada, indicador de gasolina para cada um dos 2 depósitos de 55 litros e muitas mais pequenas comodidades, satisfazem afinal todos os desejos que se podem exigir dum avião deste género.

Geralmente consideram-se todos os tipos Jodel e outros aviões semelhantes duma maneira depreciativa, por serem construídos em madeira e estarem revestidos de plástico num ou noutro ponto, não sendo portanto aviões metálicos. Mas também neste caso, preço e custo de reparação mais reduzido, serão de considerar mais, do que a superior resistência do metal ao mau tratamento. Ainda não vi um piloto que deixasse de voar pelo facto de o avião ser de madeira; e enquanto a grande média dos pilotos não puder comprar um avião totalmente metálico, saberá sempre estimar o avião de madeira. KLEMM conquistou o mundo com os seus aviões de madeira e ainda hoje entusiasma com o seu 107 C todos os pilotos que pegarem neste

avião. Os aviões Jodel preenchem hoje juntamente com o «Elster» B de Pützer, o «Emeraude» e outros, a lacuna deixada por KLEMM ao abandonar o fabrico dos seus aviões. No entanto os Jodel tomaram neste capítulo um lugar preponderante, por serem aviões tão seguros como o foi em tempos KLEMM com os seus super-leves.

*O senhor Joaquim Pimenta fala-nos ainda de:*

*«O Jodel D 117, que contava em 1959 com mais de 200 exemplares a voar e de que vimos numerosos no Aeroporto do Porto nas duas edições do Rallye Internacional Portugal — Vinho do Porto, autêntica embaixada Jodel a Portugal, foi o que, verdadeiramente, divulgou a marca Jodel, hoje mundialmente conhecida.» Diz-nos também que foi aqui no Porto, numa escola de aerodelismo, que nasceu a ideia de construir um Bébé Jodel; ideia entusiasticamente apoiada pela LIPA, mas que por razões alheias e insuperáveis, não pode ter prosseguimento.*

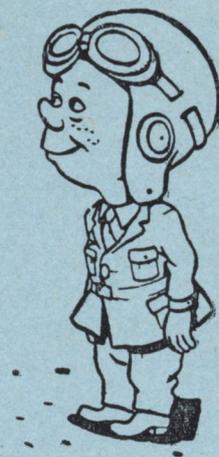
F E R M A

RECLAMOS LUMINOSOS  
ILUMINAÇÕES  
A CÁTODOS FRIOS

Rua Padre Cruz, 38-48 • Telefones, 65114/5 • PORTO

# MEMÓRIAS DE UM "PENUGENTO"

## DOS COMPLEXOS APLICADOS E DO MAIS QUE SE VERÁ



por *CARLOS MENDES*  
do Jornal «A Província de Angola»

### II

Pois como ia dizendo... — bem, foi há oito dias e como o leitor me fez o favor de não ler o primeiro capítulo destas MEMÓRIAS, eu recorde:

Estava eu no campo, onde cheguei com 30 minutos de avanço sobre a hora marcada para o início da instrução, e olhava com miradas respeitosas o frágil CUB — por acaso o CRLDH — que me parecia já maiorzito.

Naquela tarde, a brisa fresca cocegava-lhe a barriga e tive a sensação que o ia acordar de uma laboriosa sesta. Olhou-me — ou não teria olhado? — com uma expressão vaga e senti perfeitamente o seu silente comentário: Cá está mais um.

Realmente eu era mais um.

E não levei a mal, creiam, esse «mais um» depreciativo, porque comecei a sentir a partir desse momento, quanto de paciência, quanto de espírito de equipa é capaz um CUB, para suportar estoicamente as azelhices dos «implumes» que teimam obstinadamente em fazê-lo hóspede do monte de sucata!

Finalmente o João Rodrigues apareceu.

Vi-o chegar no seu Volkswagen trepidante, a chiar por todos os cantos, doente, a afirmar o provérbio que diz que «santos de casa...» Senti contra ele uma certa animosidade por não ter engasgado como tantas vezes acontece, a caminho do Aeroporto.

Mas não, ele ali estava o meu instrutor, acenava-me para que o acompanhasse ao controle. Era necessário preencher o «plano de voo» e eu teria que começar por aprender a fazê-lo.

Finalmente eis-me naquele cubículo apertado a que pomposamente chamam cabina.

Eu medo não tinha! Nenhum, absolutamente nenhum! Não tinha nenhuma forma de medo ou coisa que se parecesse... porque ali, à minha frente estava ele, o meu instrutor, que afinal também tinha mulher e filhos! Foi fácil portanto afivelar uma expressão despreocupada, demasiadamente despreocupada que, tenho a impressão, não o enganou a ele.

Mas adiante.

Já na pista e depois de me terem sido explicados os sinais da torre, fizemos o «chek list». Eu já tinha ouvido contar que aquilo era fundamental. Há uma série de coisas, de exames, de observações a fazer e quanto maior é o avião, pior! Parece que há instructores que vão ao pormenor de dizer: «cortinas: não há — flaps metidos: trem escamoteável: não tem» etc. etc. O João Rodrigues dispensou essas formalidades mas já ouvi dizer que foi asneira.

Mas adiante.

«Descolamos». Reparem como falo na primeira pessoa do plural!

É que naquele momento — e isto para continuar a ser honesto, eu sentia que tinha descolado! Não tinha eu o manche nas mãos e os pés nos pedais! Não estava o avião no ar?

É certo que senti uns safanões no «cabo da vassoura» e de vez em quando os joelhos subiam sem eu querer mas... aquilo devia ser assim mesmo, pensava eu.

Quando o João me perguntou: «então? Viu como se descola?», senti ganas de responder: «ora essa?! então eu não sei como fiz?». Mas não disse e ainda bem, porque eu tinha contribuído tanto para a descolagem como um recém nascido para a sua própria vinda ao mundo...

Lá em cima foi bom: peguei realmente no «manche» e ensaiei a primeira volta. Na altura não compreendi muito bem porque é que a terra me apareceu à proa do avião, mas um puchão no «manche» disse-me que eu devia ter cometido «um pequeno erro». A sensação foi... eu ia a dizer foi de cólica, mas não, foi boa, muito boa mesmo. De resto eu já tinha experimentado uma semelhante na «montanha russa» do Luna Parque.

Do que eu não gostei foi da bússola!

Quando, depois de marcado um rumo o João me mandou somar noventa graus, ela resolveu andar ao contrário! Foi deselegante! Depois, disso tive muitas vezes oportunidade de registar a sua falta de colaboração quando, caprichosamente, resolve apontar para onde ela quer. Mas muitos mais caprichos de instrumentos eu ia registar, como vão ter ocasião de ler.

Meia hora depois de descolarmos, iniciamos o regresso.

Eu já mechia no «manche» e metia a minha «pésadazita» e o avião colaborava com prudência, não fazendo logo o que eu queria. O João deixava-me fazer «para eu sentir a máquina» como me disse depois. Mas quando ele me disse que enfiasse ao campo... não gostei.

Para logo, sentir que havia cá em baixo muito pouco desejo de me ajudar neste primeiro voo de aprendizagem. É que, sempre que alinhava o eixo do avião com o eixo da pista, esta fugia arreliadora do sítio, para me aparecer logo a seguir à esquerda ou à direita, entornada a um lado ou a outro. Tive a sensação nitida de que mãos travessas me tiravam lá em baixo a pista do enfiamento.

Para a aterragem, as instruções recebidas desenrolaram-se naturalmente: «motor cortado; descida a 60 milhas até quasi ao solo — arredondar — puchar... já está».

Mas não esteve.

Quando entrei na final, esqueci completamente o lugar que o velocímetro ocupava no «tablier» e descobri-me a olhar esgaseado para o manómetro de óleo, que lhe tinha vindo ocupar o sítio! Quando pretendi cortar o gás, a manete resolveu saltar para a potência de descolagem, e o motor roncou irado!

Aí eu fiquei atrapalhado!

Tudo aquilo que tinha lido, que tinha ouvido, que tinha decorado, iniciou cá dentro da cabeça um bailado louco, em que colaboraram os instrumentos, o manche, os pedais e tudo o mais que se vingava da minha presunção!

Afinal «aterrou». Reparem que falo da primeira pessoa. Foi ele o João que aterrou. Disso não tenho eu dúvidas absolutamente nenhuma!

Quando saí do avião, não olhei para trás.

É que nas últimas explosões do motor e no coice que deu antes de parar a hélice, eu hovi uma gargalhada escarninha daquele CUB malcreado!

Depois...

# 1.º VOO SÓ

ESCOLA DE PILOTAGEM

Voo inolvidável o primeiro voo só!...

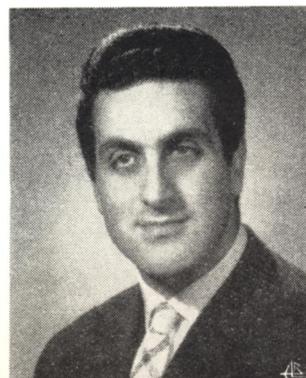
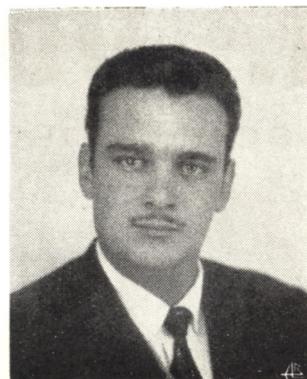
O lugar da frente, vazio do instrutor, parece enorme. E o motor, contagiado pela embriaguez de liberdade do piloto, ruge com mais violência, mais possante do que nunca...

Lá em baixo o mundo é pequeno, porque grande, maior que o mundo, neste dia, é o piloto!...

Depois do seu primeiro voo só, o aluno está prestes a ser admitido no grémio dos caminheiros do espaço. Mas antes tem de ser «purificado». Um mergulho na ribeira e a coisa fica perfeita, sem necessidade de quaisquer detergentes especiais.



## NOVOS PILOTOS

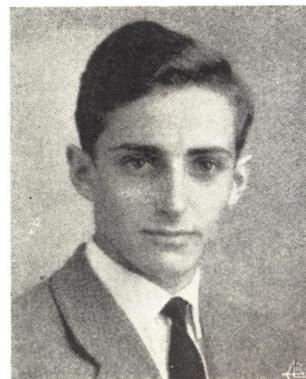
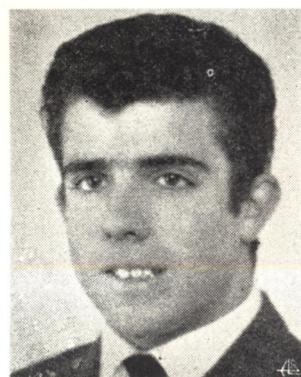


O Aero Clube da Costa Verde conta, desde há dias, mais quatro novos pilotos aviadores formados na sua Escola de Pilotagem, e que prestaram as provas regulamentares perante o examinador oficial Snr. Fernando Valpassos, piloto da Direcção-Geral da Aeronáutica Civil.

Os novos pilotos, Snrs. Alberto Rodrigo Pinto Gonçalves Magalhães, Artur Manuel Ferreira Ribeiro, José Augusto Brandão de Oliveira Crespo e José Gonçalves de Azevedo, que superaram as provas exigidas ficando aprovados, foram inicialmente instruídos pelo Snr. José Guimarães (Serra) e depois, e até final, pelo novo instrutor do Aero Clube da Costa Verde Snr. Silvano Brochado dos Santos.

A Escola de Pilotagem do Aero Clube da Costa Verde vai iniciar imediatamente um novo curso de seis alunos, encontrando-se outros já inscritos para um novo e próximo curso que começará a funcionar após a conclusão do que agora se inicia.

Não dispondo o Aero Clube da Costa Verde de



um avião de pilotagem simples e fácil, como o PIPER CUB por exemplo, é justo destacar a actividade da sua Escola de pilotagem que, a despeito das dificuldades que o avião TIGER MOTH traz para a instrução, procura cumprir galhardamente a sua missão de formar novos pilotos, agora mais do que nunca necessários nesta hora de dolorosa incerteza que vivemos.



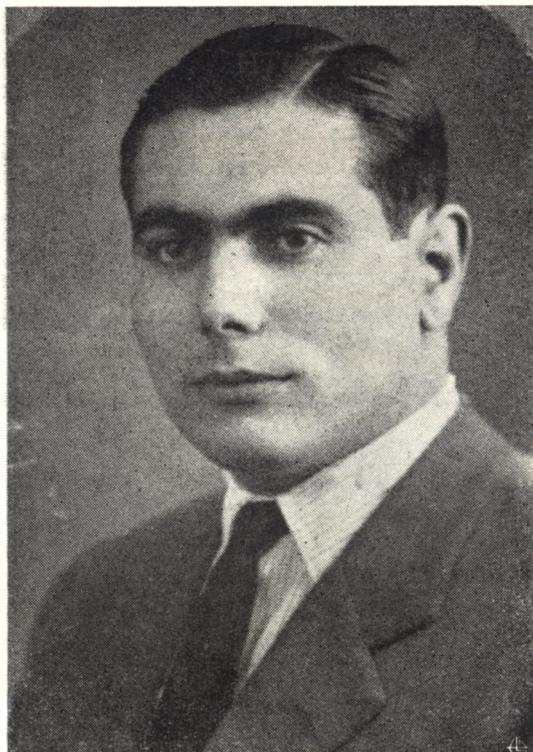
## VAMO-NOS CONHECER

ENG. LUIZ GONÇALVES PAULINO — formado em engenharia electrotécnica pela U. P., casado, tem 35 anos, é dirigente de uma secção da fábrica de motores eléctricos EFA-ACEC, é sócio fundador do Aero Clube da Costa Verde com o n.º 20 e foi brevetado pela Escola de Pilotagem do Aero Clube do Porto em Agosto de 1956, possuindo o certificado número 1026, fez parte dos célebres Heróis de Chaves...



ARQ. GUILHERME DE VASCONCELOS, CÔRTE-REAL é casado e tem 33 anos, é sócio fundador do Aero Clube da Costa Verde, foi membro da Comissão Organizadora e fez parte da 1.ª direcção como vogal e tesoureiro, tem o certificado de aviões de turismo n.º 1.082 tirado na Escola de Pilotagem do Aero Clube do Porto em Dezembro de 1957 e o certificado de piloto de planadores n.º 121 tirado no Aero Clube da Costa Verde em 1960.





*DR. ANTÓNIO PEREIRA PINTO*

Não obstante o ter sido ainda há pouco tempo colocado na presidência da edilidade espinhense, muito deve já o Aero Clube da Costa Verde ao Ex.<sup>mo</sup> Senhor Dr. António Pereira Pinto pelos serviços prestados ao clube e à causa aeronáutica, de entre os quais se deve destacar—não só pelo valor material que contém, mas, particularmente, pela contribuição que uma tal obra trará ao desenvolvimento turístico da preciosíssima Lagoa de Paramos— a estrada de acesso directo às nossas instalações de voo.

Ao Ex.<sup>mo</sup> Senhor Presidente da Câmara Municipal de Espinho, ao mesmo tempo que transmite os agradecimentos mais sinceros do Aero Clube da Costa Verde, apresenta "**GÁS EM GRANDE**" os mais respeitosos cumprimentos.

## "CARTOLINHA" CABO DE FORCADOS!...

Antes de mais e para que conste: «Sal e Pimenta» não é uma galeria grotesca que pretende explorar o ridículo de situações ou pessoas, ou, o que é o mesmo, gosar o próximo.

Por «Sal e Pimenta» irão desfilando pessoas alegres, cheias de são optimismo, e que, embora rindo com elas, mas não delas, nos merecem todo o respeito pela sua personalidade, muito acima de qualquer Pimenta por muito salgado que seja. É o caso do nosso «Cartolinha» de hoje:

Ao architecto Jerónimo Reis, que apenas conhecemos desde os primeiros dos milhentos passos que se deram para a criação do Aero-Clube da Costa Verde — recorde-se a propósito e com justiça que presidiu à Comissão Organizadora e depois à primeira Direcção que terminou o seu mandato em Dezembro passado — liga-nos uma profunda simpatia e admiração, que maiores não seriam se o conhecesse-mos dos bancos da escola.

O architecto Jerónimo, o «Cartolinha», como carinhosamente lhe chamam os amigos mais chegados e a quem, neste lugar, mandamos um grande abraço com os desejos de pronto restabelecimento da operação grave a que foi submetido, não é um homem a sorrir, mas um sorriso vestido de homem.

Podem ser as circunstâncias muito graves que a mais pesada atmosfera se ilumina e aquece com a entrada do Jerónimo e da sua frase plena de optimismo «Eh rapaziada! Isto é sempre estrada!...»

À volta do Jerónimo toda a gente sorri. Não dele, como dissemos, mas com ele. O Jerónimo é uma lufada de alegria que faz bem.

Uma vez procedia-se a um acto religioso mandado celebrar pelo nosso Aero-Clube e a que todos assistiam com o maior recato. Todos... menos o Jerónimo que, como sempre, chegou atrasado. Soava a campainha e as mãos batiam nos peitos no «mea culpa, mea magna culpa», quando o Jerónimo entrou. Com os sapatos a chiar desesperadamente com grande arrelia do dono que queria fazer passar despercebida a sua claudicante entrada — vinha de um desafio de oquei em que um adversário não gostou do seu sorriso luminoso — o Jerónimo poisou a mala e o «stick», pôs um joelho em terra, e proferiu também o seu «magna culpa». Olhamos para a sua cara e não pudemos assistir à cerimónia até ao fim. O sorriso dos circunstantes rebentava já numa saborosa gargalhada e o silencio e penumbra do sitio era agora luz e vida a estuar.

É assim o architecto Jerónimo Reis.

Uma vez a Comissão Organizadora fôra em peso a Lisboa tratar de assunto de transcendente e fundamental importância para a vida do Aero-Clube. E o Jerónimo, no gabinete e frente à pessoa que, na circunstância, poderia dizer sim ou não, arrancou assim:

«Eu venho aqui a comandar este grupo de forcados...».

É claro que não acabou a frase porque a gargalhada rebentou. Mas não houve mal. O Aero-Clube da Costa Verde nasceu mesmo ali, nesse dia, sob a rajada de alegria do Jerónimo. E não há dúvida que, sem querer, o architecto Jerónimo Reis sintetizou, de forma lapidar, o que viria a ser aquela Comissão Organizadora. É que foi preciso pegar de caras muita coisa, mesmo muita coisa!...





A Shell Portuguesa, que muito tem feito pela propaganda da Aeronáutica, acaba de oferecer aos Aero Clubes do Norte a utilização dum filme recentemente adquirido para a sua cinemateca, designado "Voo a Alta Velocidade", que constitui um notável contributo para o estudo e divulgação dos problemas envolvidos no voo baixo, através e acima da velocidade de som.

Do interesse que um filme desta natureza tem para aqueles que à aeronáutica de algum modo estão ligados, não necessitamos falar, tanto mais que este filme mereceu dos seus realizadores um cuidado e rigor científico que o tornam um magnífico instrumento didático.

Os Aero Clubes do Norte, Braga, Costa Verde, Mirandela e Porto, em conjunto, têm já em estudo a utilização deste filme nos moldes que melhor servirem a propaganda da Aviação.

Em nome dos quatro Aero Clubes do Norte, "Gás em Grande" apresenta à Shell Portuguesa os maiores agradecimentos pela magnífica oferta.

N E O L U X

A MAIOR ORGANIZAÇÃO DO PAÍS  
EM PUBLICIDADE LUMINOSA

PORTO - COIMBRA - LISBOA - FARO

# A MULHER E A AVIAÇÃO

Por MARIA JOSÉ

A um tão grande movimento aerostático Portugal não podia ficar indiferente. Assim em 7 de Junho de 1850 exhibe-se em Lisboa a aeronauta francesa de 22 anos de idade Madame BERTRAND DE SENGES, embora já se fizessem ascensões em balão livre desde 1794 (Lunardi em Lisboa). Discípula do aeronauta francês Alban, com elle fez as suas primeiras ascensões, ficando depois com o seu balão — o Zodiaco — com o qual se apresentou em Portugal. Este, de 350<sup>m³</sup>, tinha a forma de pera, no equador uma faixa com os símbolos do Zodiaco e no alto uma bandeira francesa; a barquinha era em forma de cesto ornamentado.

A primeira ascensão foi anunciada para o dia 2 de Junho, partindo o balão da praça de touros do Campo de Santana; para esse espectáculo foram vendidos muitos bilhetes, e entre a assistência contava-se a presença de Sua Magestade a Rainha. No entanto a ascensão não se realizou: dizendo alguns que por falta de pressão de gaz, que o facto tinha sido devido ao deficiente método empregado para fazer o enchimento...

Esta voltou a ser anunciada para o dia 7 no qual se realizou. O balão começou a ser cheio na véspera à noite, para que não voltassem a dar-se os mesmos incidentes da vez anterior e Madame Senges levantou finalmente voo, atirando enquanto se elevava nos ares flores e papelinhos com versos sobre a extática assistência. A aeronauta levou na barquinha um barómetro, um catavento de penas para indicar a subida e descida e um porta-voz. A ascensão foi rápida até grande altura, sendo obrigada a despejar gaz por cinco vezes por causa da sua dilatação. Impellido pelo vento o balão atravessou o Tejo e tendo percorrido perto de cinco léguas, resolveu madame Senges aterrar a cerca de um km. de Aldeia Galega. Quando se preparava para lançar a âncora surgiram alguns trabalhadores que nunca tendo visto um balão, para elle se dirigiram armados de sachos e foices e a esconjuraram, chamando-lhe bruxa e demónio e que fugisse daqueles sítios.

Justamente tomada de medo, elevou-se de novo e lançou outra vez o ancorete mais adiante, o qual não se prendeu por o terreno ser areento. Foi assim arrastada durante mais uma légua, até que alguns homens conseguiram deitar-lhe mão às cordas, tendo um mais destemido conseguido saltar para dentro da barquinha e cortado as cordas. Madame Senges em resultado desta movimentada aterragem ficou contusa numa mão e num pé e o balão bastante danificado. Conduzida a cavalo até Aldeia Galega, aí foi tratada e sangrada embarcando depois para Lisboa.

Depois de reparado o balão fez a aeronauta a sua segunda ascensão a 23 de Junho. Ia vestida de cambraia branca e levava na cabeça uma coroa de filigrana de prata, "parecendo um anjo", como disse um jornalista. Foram primeiramente lançados balões pilotos para conhecer a direcção do vento, e às 4 horas e 22 m, o balão subiu lentamente na direcção de E.

Parece que este não estava bem cheio, queixando-se a aeronauta da qualidade do gaz. Em consequência disso a barquinha roçou pelos ornatos da Praça de Touros do Campo de Santana e continuando sempre bastante baixo, acabou por aterrar em cima de uma vinha no sítio de S. João da Ramalha, no caminho de Almada para a cova da Piedade. À noite assistiu a representação no teatro de D. Maria, onde foi muito festejada.

Em 1857 appareceu no Porto um casal de aeronautas: o senhor e a senhora POITEVIN.



Retrato de Madame Senges

Eugénio Poitevin era um grande perito na arte da aerostação, mas ao mesmo tempo um homem extravagante, que gostava de fazer sensação subindo no seu balão montado em cavalos, burros ou touros presos com cordas e dos quais subia depois já em pleno espaço para dentro da barquinha. Sua mulher Louise Poitevin, acompanhava-o muitas vezes e durante algumas ascensões levava um paraquedas com o qual se atirava, quando as condições atmosféricas o permitiam.

Foi em Lisboa, em 16 de Setembro de 1857 que o público português teve a oportunidade de ver pela primeira vez um mulher lançar-se de paraquedas. O balão saiu do Campo de Santana tendo a bordo o senhor e a senhora Poitevin, como passageiro, D. João de Menezes — figura de destaque na sociedade portuguesa de então — e levando amarrado o paraquedas de Madame Poitevin. A subida foi um pouco atribulada, pois o vento de terra soprando em direcções contrárias enredou o paraquedas nas cordas do balão, não podendo portanto a descida efectuar-se sobre o recinto da praça conforme estava projectado.

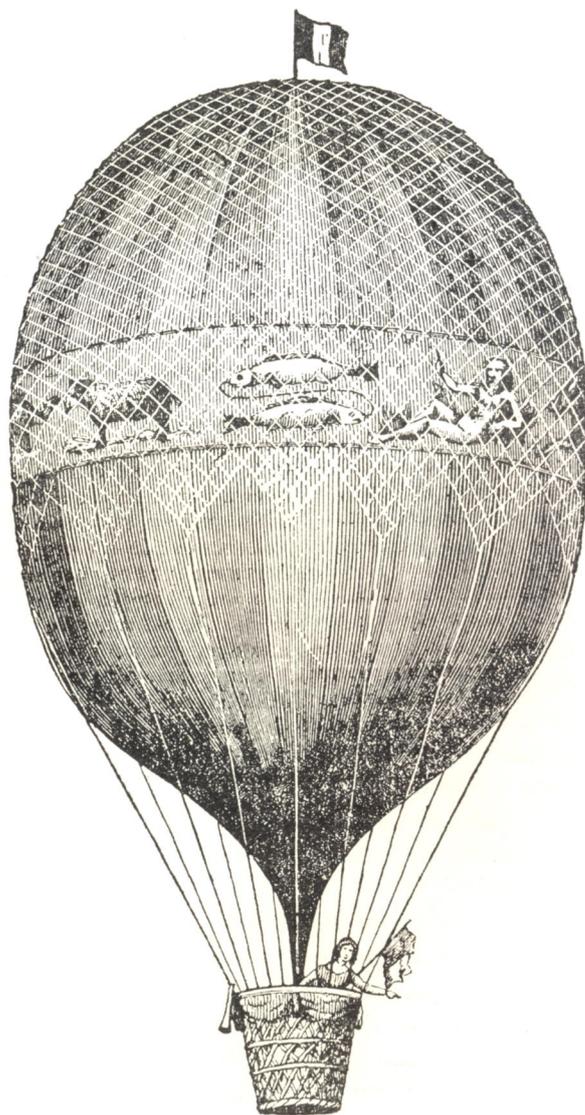
Com bastante esforço conseguiu o aeronauta desenvencilhar as cordas e preparar a descida de sua mulher. Entretanto tinha-os o vento arrastado para a margem esquerda do Tejo onde ela se preparou para saltar. Fê-lo com felicidade, mas ao chegar, os mesmos ventos descontraídos fizeram rodopiar o paraquedas tendo chocado violentamente com o solo. Ficou bastante magoada, mas sem consequências de maior, voltando no dia seguinte para Lisboa, depois de uma noite de descanso na casa da Quinta do Esteio Furado que amavelmente tinha sido posta à disposição dos esposos Poitevin pelo seu proprietário.

Em 1891 chegou a Portugal mais um aeronauta, Julhês. Homem muito experimentado e com um grande palmarés de competições aeronáuticas no estrangeiro, fez aqui várias demonstrações no Porto e em Lisboa levando consigo alguns voluntários.

Para o dia 9 de Agosto, tinha sido anunciada mais uma ascensão em Lisboa dizendo os cartazes e programas que, «uma corajosa senhora se propunha a acompanhar o aeronauta e que era a primeira senhora portuguesa que praticava um arrojado de tal ordem».

Ora isto não era bem assim, pois já em 1884 o aeronauta Castanet tinha feito uma ascensão levando consigo a actriz portuguesa Iva Ruth Guerreiro.

O dia marcado para a ascensão apareceu muito ventoso, com nortada rija o que fez com que o espectáculo fosse adiado para o sábado seguinte dia 15 de Agosto. Pelas 6 e meia da tarde elevou-se o «Le Tage» com Julhês e a sua companheira de ascensão, que era natural de Aveiro, tinha trinta e poucos anos de idade e se chamava Maria da Conceição Almeida Vidal. O dia estava bom, quasi sem vento e a largada fez-se em boas condições, lançando a aeronauta flores sobre o público que a aplaudia. O balão elevou-se a 300 metros, pouco avançando, pois o vento era fraco; depois subiu a 600 metros passando sobre a basílica da Estrela uma hora mais tarde. Nessa altura começou a cidade a ser iluminada, terminando a ascensão por ser nocturna, com noite de luar. Atravessando o Tejo fez-se a aterragem pelas 8 horas e três quartos numa propriedade do Monte da Caparica. A descida do balão foi uma verdadeira festa para a gente do lugar, que aplaudiu entusiásticamente os aeronautas, que foram muito auxiliados na aterragem pelo regedor e pelos moradores do sítio. A aero-



O Zodíaco-balão de Madame Senges

nauta portou-se com toda a coragem e serenidade. Maria da Conceição Vidal fez ainda mais três ascensões: uma a 16 de Agosto, outra a 6 de Setembro e a quarta a 27 de Setembro, sendo esta bastante acidentada. Às cinco horas da tarde, largou «Le Tage», elevando-se quasi na vertical. Esta ascensão foi magnífica, apanhando um vento muito fraco que o impeliu para SE. A uma altura de mais de 2.000 metros, outra corrente sobreposta, trouxe-o de novo, na direcção da cidade, onde ameaçava descer, o que Julhês evitou, baixando até encontrar a corrente inferior. Então o balão à altura de uns 200 metros sobre o rio, corria vertiginosamente acossado pelo vento NE, que tinha aumentado de intensidade e que o levou em 2 minutos de Cacilhas ao Alfeite.

Vendo o risco que os aeronautas corriam, um tenente da fragata D. Fernando, mandou sair em seu auxilio um escaler com 12 marinheiros, que seguiu à força de remos em direcção ao Alfeite. Já Julhês tinha tomado as suas precauções para o caso de naufrágio e Maria Vidal tinha colocado um cinto de salvação por não saber nadar. Entretanto o

balão quasi sem lastro descia sobre uns pinheiros da Quinta Real do Alfeite, muito perto da Ponta do Mato. A barquinha ficou suspensa de um pinheiro de tal forma, que os aeronautas puderam conservar-se de pé dentro dela. Entretanto chegaram ao local vários populares e os marinheiros do escaler, que partira em sua ajuda e que subindo à arvore conseguiram depositar no chão sem uma beliscadura o aeronauta e a sua companheira. Estes embarcaram depois para

a fragata D. Fernando onde o oficial de serviço os veio receber, fazendo-os depois seguir para Lisboa. Julhês e Maria Vidal foram muito felicitados: aquele, pela pericia demonstrada numa aterragem tão difficil, pois só um aeronauta muito conhecedor da sua profissão a poderia conseguir nestas condições, esta pela «coragem e serenidade com que uma mulher se portou num transe tão difficil». Maria Vidal não chegou a ser largada, pois Julhês partiu para França.

Não quero ainda deixar de mencionar MERCEDES COROMINAS, rapariga espanhola que veio para Portugal com 22 anos apenas e que aqui fez várias ascensões entre 1906 e 1908.

Conhecendo pouco do desporto a que se dedicava, começou primeiro por subir em balão cheio a ar quente, tendo depois comprado um de gaz. Aqui se aperfeiçoou e treinou tendo feito cerca de 12 ascensões e chegando a atingir a altitude de 3.000 metros.



Maria da Conceição Almeida Vidal sentada ao lado de Julhês



Mercedes Corominas

TELEGRAMA



Linha ou mesa n.º  
Estação  
Entendido de  
Por

Nos telegramas recebidos pelos aparelhos impressores o primeiro número que figura depois da estação expedidora é o número de ordem; o segundo indica as palavras e os restantes designam a data e a hora da acção. A hora menciona-se por um grupo de quatro algarismos; os dois primeiros indicam as horas e os dois últimos os minutos (0001 a 2400).



Número local	Categoria	Destino	Origem	Número de origem	Palavras	Data	Hora
87		PORTO	ESPINHO	253-23-9-1543			

Via e outras indicações de serviço não taxadas

CONSIDERE APOSTA PERDIDA ESTRADA QUASE PRONTA PODE

MANDAR POR CONTA ALGUM CHAMPANHE DO BOM

RIOS

5.000.000 rs. - Outubro 1958 - R. D. R.

# EMULAÇÃO PRODUTIVA

por JOAQUIM PIMENTA

*Considere aposta perdida estrada quase pronta pode mandar por conta algum champanje do bom*

Rios



Há no Aero-Clube da Costa Verde um «clima» especial que permite passar instantaneamente da concepção para a realização, só assim se compreendendo como foi possível erguer tão depressa e a tal altura uma obra como esta.

No nosso Aero-Clube as dificuldades são encaradas desportivamente e, como tal, resolvidas, ficando-nos de cada resolução um maior treino para novos e maiores cometimentos. Felizmente, e este é o segredo do nosso êxito, que todas as entidades que connosco têm colaborado o têm feito com igual espírito desportivo, chegando a estabelecer-se, como no caso presente, verdadeira corrida entre os executores de duas tarefas diferentes, mas ambas necessárias à mesma realização.

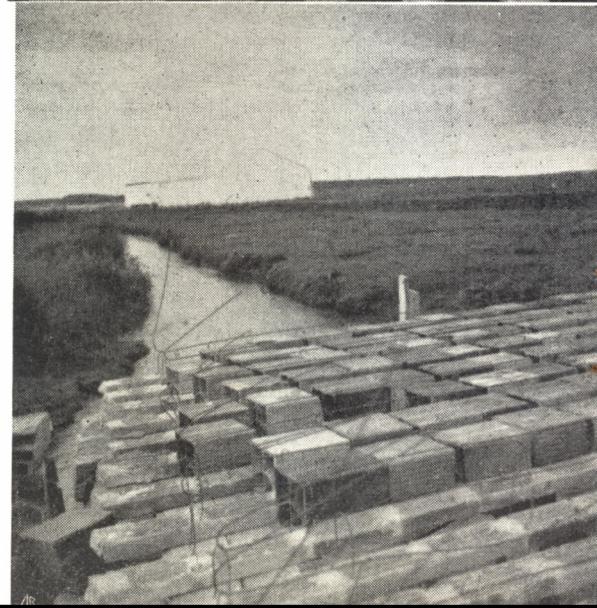
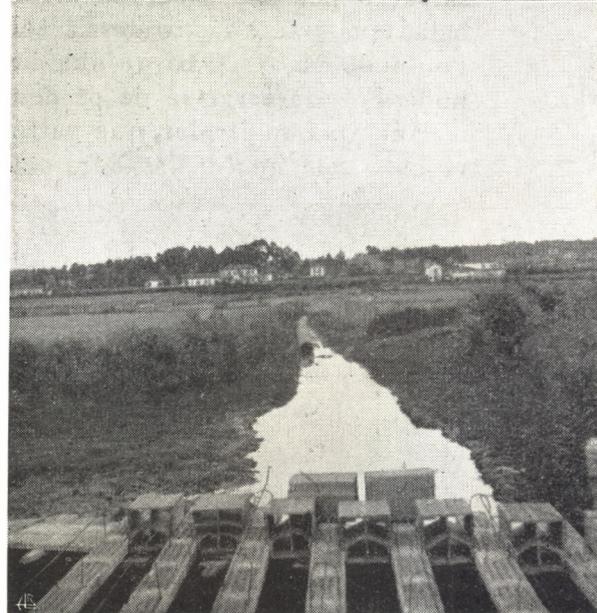
Tendo o Aero-Clube da Costa Verde pedido à Ex.<sup>ma</sup> Câmara de Espinho a construção da estrada de acesso às nossas instalações de Paramos, variante da estrada militar até agora utilizada, ficou acordado que em troca dessa estrada o Aero-Clube construiria, por seu turno, o pontão sobre a Ribeira do Rio Maior.

Da discussão do assunto, e em resposta ao pedido de urgência na construção da estrada para se poder proceder em data próxima à inauguração do Restaurante-Bar, resultou uma aposta entre o Senhor Dr. Joaquim Rios, ilustre vereador do pelouro de obras da Câmara de Espinho, e a nossa Comissão de Obras, constituída, como se sabe, pelo Arquitecto Guilherme Côrte-Real e pelo Senhor Artur Cruz. Os últimos pagariam o jantar.

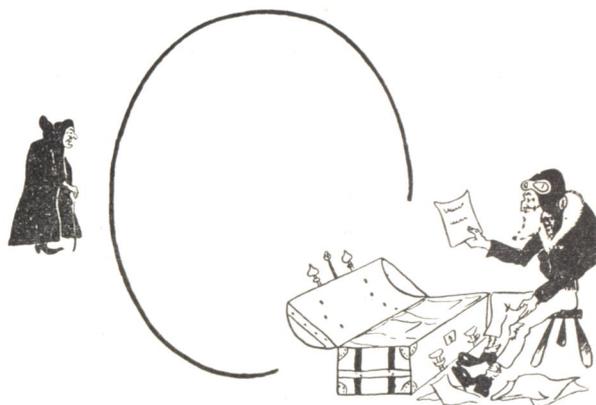
A obra começou e quando a estrada, com grande regosijo nosso, se aproximava do seu termo, o arquitecto Côrte-Real recebeu o telegrama cuja reprodução publicamos. Simplesmente, o Senhor Dr. Rios tinha-se esquecido que as realizações do Costa Verde são de «gás em grande» e não previu que pelo facto de as obras da ponte não terem passado apenas da construção dos respectivos «encontros» não queria dizer, como não disse, que a aposta estava perdida.

A Fábrica «PATIAL», a quem muito agradecemos a ajuda que nos prestou, colaborou também na aposta e, assim, no dia previamente combinado, no espaço de duas ou três horas, a ponte apareceu, como por encanto, no seu lugar.

O Senhor Dr. Rios perdeu a aposta, não há duvida, mas ganhou, em contra-partida, a amizade e o reconhecimento de todos os associados do Aero-Clube da Costa Verde e de todos quantos passam, desde agora, a utilizar com muito maior comodidade e facilidade as nossas instalações.



# Coisas do "arco da velha" ... tiradas da "arca do velho"



por Alcoforado de Menezes

Hoje, há falta de melhor, vou contar uma história que se passou comigo.

Trata-se, nem mais, nem menos, duma viagem de *longo curso* que eu, piloto recém-nascido, fiz de Alverca até ao Porto!!!

Os meus caros leitores nem calculam quanto eu, durante alguns anos (o tempo das peneiras), massacrei os pobres ouvidos daqueles que, com uma amabilidade digna do maior apreço, se prestavam a escutar-me! A's vezes bem notava certos sintomas de impaciência mal disfarçada, por parte de alguns que, no grupo que me escutava, já tinham ouvido a história! Mas eu não desistia. É que havia ali um que ainda não conhecia a *coisa* e era forçoso que não ignorasse por mais tempo um dos seus mais ínfimos pormenores.

De resto é a mania de todos os pilotos. Quantas vezes não ouvi eu (e todos vós cá do Norte) contar o magistral « picanço » que, através duma camada de núvens, fêz no dia do exame, um nosso camarada da velha guarda? Então vocês não sabem de cor e salteado que, quando ele furou a núvem, encontrou um carro conhecido cá em baixo e que foi só endireitar junto ao chão e ficar mesmo no sítio marcado para a aterragem de precisão? Eu não digo agora quem é esse piloto porque hei-de contar essa história um pouco mais tarde com todos os fff e rrr.

E a descrição dum célebre *voo de grupo* em « Magister », de Madrid até ao Porto, que nós já ouvimos das bocas de todos os pilotos que nele tomaram parte? E aí não é só um a contar! Aqui temos que ouvir a história da boca de três, pelo menos, não falando já nos acompanhantes que também a descrevem de quando em vez.

Alguém desconhece também aquela dum certo piloto dos tempos antigos (que eu hei-de passar também a letra de forma quando lhe calhar a vez) que certo dia teve as suas complicações com a Companhia dos Telefones?

Somos todos assim e que nos perdoem aqueles que, não sendo pilotos, podem supor que somos uns gabarolas. Não é bem assim; isto é um geito que nos ficou dos tempos em que, apenas alunos-pilotos, nos sentíamos os maiores azes do mundo.

Mas cá vai a história. Havia que ir buscar a Alverca um avião — o meu querido AAQ — que ali estava em vistoria. Lá fui com o Serra e com o Ricon Peres, dentro do «Auster», armado em *saco de batatas* na cadeira lá do fundo. Ainda hoje me dói o pescoço de tanto virar a cabeça para ver bem o terreno que, no regresso, teria que percorrer só! É que eu, verdade seja dita, embora me

dissessem que bastava apontar ao Norte para vir cá ter, não me sentia lá muito seguro. A navegação tem os seus quês, pensava eu, e nessa matéria não fui lá dos melhores classificados.

Enquanto a coisa se passava com caminhos e declinações, vá lá que não ia mal; mas quando o boletim meteorológico nos dava um vento de lado e era necessário resolver o malfadado «*triângulo de velocidades*», tudo se complicava e às vezes as minhas rotas diferiam um bocado daquelas que na realidade tinha que tomar! Depois, esta coisa do vento nem sempre é certa; às vezes dá-lhe na cabeça mudar quando estamos a meio da viagem e então tudo dá para tôrto. Eu tenho uma certa experiência disso.

«Veja, dizia o Serra, lá está o fumo das chaminés da Martingança. Vê-se sempre e é um bom ponto de referência». Pois sim, mas era preciso vê-lo e disso é que eu não tinha a certeza. «Você, à vinda para cá, continuava o Zé, enfia por aquela *funda* entre Montejunto e Candeeiros». Está bem, pensava eu, mas como é que hei-de encontrar a *funda*?

Enfim, aterrámos em Alverca e, quase logo, sem ter tempo de fumar um cigarro, atiram-se para dentro do avião (não fosse eu arrependêr-me). O tempo parece que era á justa para chegar ao Porto antes do pôr do sol. Só me faltava mais esta!

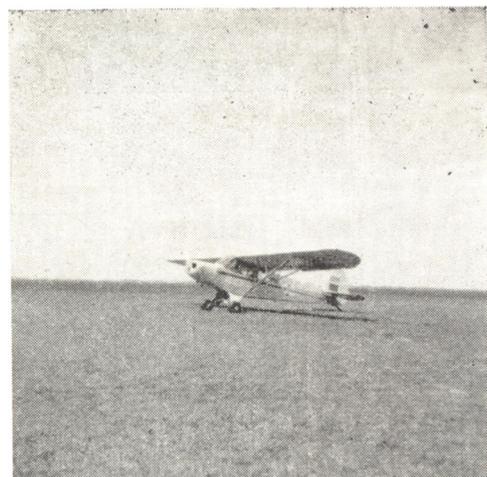
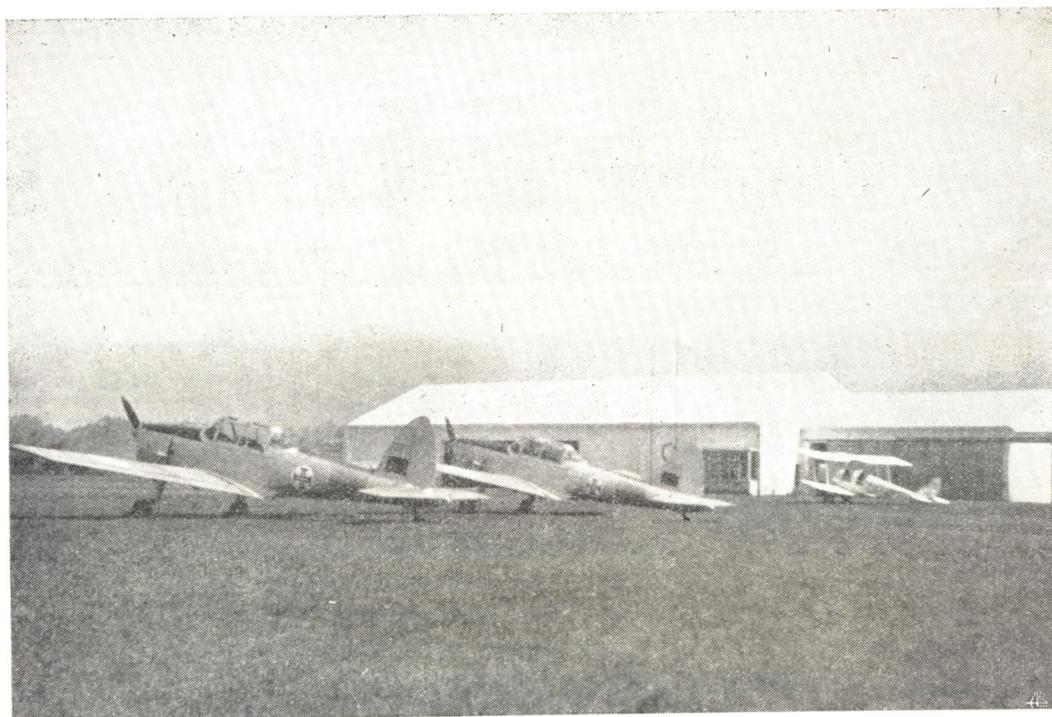
Um pouco trémulo abri a manette do gás e descolei, bem ou mal, não me recordo, mas com um certo receio de não atinar com Pedras Rubras. Fiz uma linha de subida suave e prolongada, com uma curva muito aberta por cima do Tejo. Isto realmente é maravilhoso! Comecei a tranquilizar-me um pouco; o motor funcionava como um relógio, o tempo estava magnífico e eu, afinal, era um grande piloto! Subi, subi e, a certa altura, já com o nariz do avião apontado no rumo, resolvi endireitar para ver se ia bem enfiado à tal *funda* que o Serra me tinha apontado. E ia mesmo! Que fácil que tudo era afinal! Já me preparava para cantarolar uma canção em voga quando tive um arrepio de medo como nunca até então tinha sentido; pelo orifício onde passa o «manche» saía, aos borbotões, um líquido que se espalhava pelo chão do avião! Virei acto contínuo o nariz do avião para Alverca, cujo aeródromo estava próximo e, como a altura a que estava me permitia aterrar sem motor, levei a mão aos contactos para cortar, pois, não tinha dúvidas que era gasolina derramada e eu, com esse ingrediente, não queria brincadeiras. E foi por uma fracção de segundo que não fiz uma aterragem de planador. Nessa fracção de segundo lembrei-me que o depósito estava mesmo à minha frente e que dele nada pingava. Aquilo também não era óleo. Bom, a coisa melhorava um pouco com estes raciocínios. Tirei a mão ainda húmida de medo, dos contactos e resolvi esclarecer o assunto com mais calma. Tudo parecia normal e portanto não devia precipitar-me. Pois meus amigos, levei a mão ao líquido, molhei-a, cheirei e, confesso, lambi também aquele líquido que me punha a cabeça à razão de juros! Eu não tinha sede mas soube-me bem aquela água!!! Era água, sim senhor!

É que o avião tinha sido lavado e alguma água ficou depositada entre a tela e o chão da fuselagem, de forma que, quando endireitei o avião para ver a tal *funda*, a água que, ao subir, estava depositada na cauda do avião, correu para a frente e saiu pelo buraco!

E aqui está, caros leitores, o episódio da minha vida de piloto que maior medo me provocou.

Dali até Pedras Rubras nem tudo foi um mar de rosas e estive para aterrar em Espinho, pois, o nível da gasolina, por alturas da Cortegaça, marcava zero! Mas dali até ao Porto havia um grande areal e eu era um grande piloto! E sempre conseguí chegar. Mas a vontade que tinha de me ver cá em baixo fez com que a linha de descida fosse feita com uma velocidade bastante maior que a aconselhada e aterrei, não me lembro bem, umas quatro ou cinco vezes!!! E a 6\$00 cada aterragem, se o oficial da torre estivesse atento, eu pagava um dinheirão!

## A FORÇA AÉREA EM PARAMOS

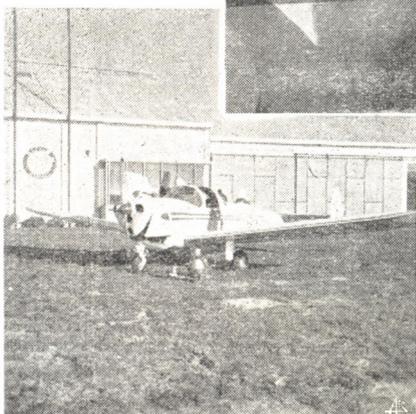


É sempre com invulgar satisfação que vemos um avião das Forças Aéreas Portuguesas entrar no circuito e aterrar no nosso Aeródromo de Paramos, trazendo com a sua Cruz de Cristo uma mensagem de amiga camaradagem aos pilotos civis.

O "SUPER CUB" X 3202 da B. A. 5 (Monte Reai) tripulado pelo Snr. Capitão Valla e 1.º Sargento Matos trouxe-nos mais um abraço amigo que muito agradecemos.



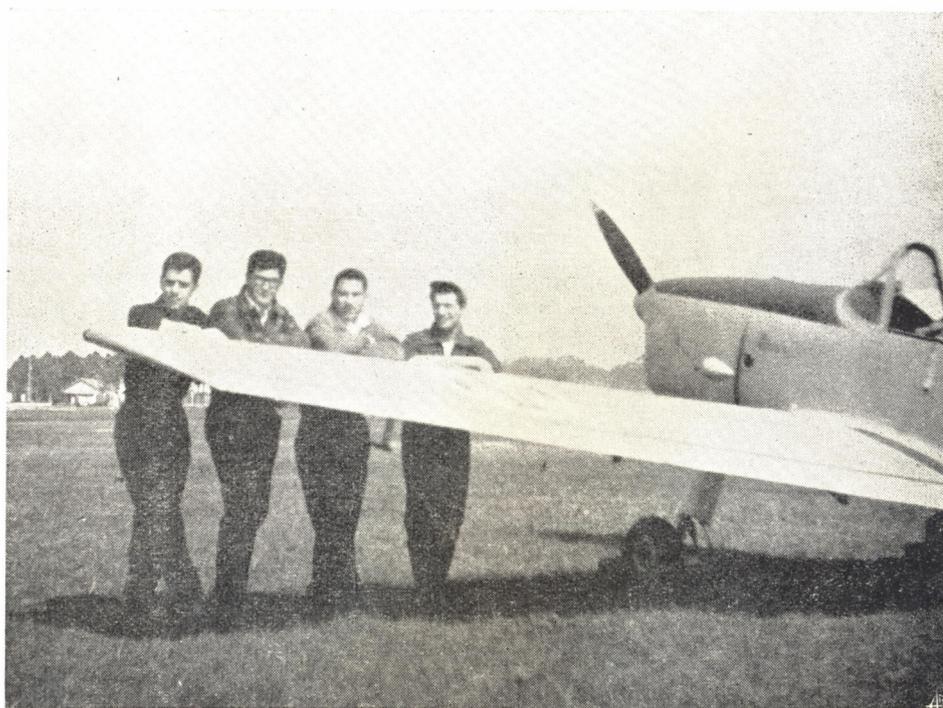
## VISITAS QUE NOS HONRAM



Tripulando o avião AIRCOUP CS-ACO estiveram no nosso Aeródromo os pilotos da Secção Aeronáutica da Associação Académica de Coimbra, Snrs. Carlos Alberto Pombo e Costa e Fernando Alberto Faria Neves a quem muito agradecemos a penhorante visita que nos fizeram.

Em dois aviões das F. A. P., os CHIPMUNK 1327 e 1350 em serviço de instrução para pilotos civis da Secção Aeronáutica da Associação Académica de Coimbra, estiveram também no nosso Aeródromo os instrutores militares Snrs. Alferes Carlos Alberto Acabado e 1.º Sargento José Luís Lopes Tuna e os alunos daquela Secção Aeronáutica coimbrã Snrs. Fernando Mendes Seiça e Santos e Manuel Jonet de Faria Gonçalves, visita que, igualmente, muito agradecemos também.

De salientar, e de louvar, a valiosa colaboração que as Forças Aéreas Portuguesas vêm prestando à aeronáutica civil, pondo ao serviço de alguns Aero Clubes instrutores e material como agora estão fazendo com a Associação Académica de Coimbra.



## A DIRECÇÃO-GERAL DA AERONÁUTICA CIVIL NO PORTO

Reportagem de JOAQUIM PIMENTA

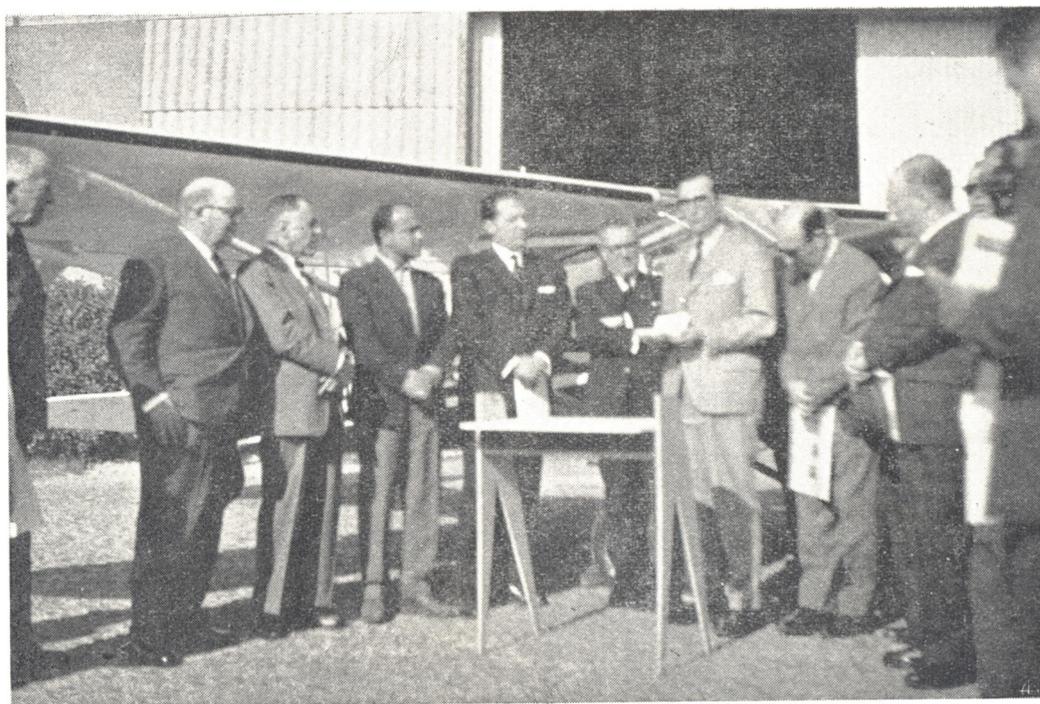
No Aeroporto do Porto procedeu recentemente a Direcção Geral da Aeronáutica Civil a duas cerimónias, qualquer delas muito significativa do interesse que esta entidade oficial vota aos assuntos que ao norte dizem respeito. Foram elas a entrega do primeiro avião AUSTER ao Aero Clube do Porto e o início — simbolizado pelo corte da primeira árvore — das obras de ampliação da pista principal do Aeroporto do Porto.

O novo avião AUSTER entregue ao Aero Clube do Porto, como o também já entregue ao Aero Clube de Portugal e aquele que vai ser distribuído ao Aero-Clube da Costa Verde, integram-se no plano de reforma das frotas dos aero clubes nacionais com material novo, como o agora importado e distribuído, e com outro a sair da indústria aeronáutica nacional.

Ao proceder à entrega do referido avião o senhor José Manuel da Graça Reis, digníssimo Chefe da Repartição de Instrução e Pessoal Navegante da Direcção Geral da Aeronáutica Civil, disse:

« — Sua Excelência o Director Geral da Aeronáutica Civil encarregou-me de aqui o representar nesta cerimónia da entrega do primeiro avião, da série 50 que mandou construir para distribuir pelos aero clubes e escolas de pilotagem do País, conforme doutrina expressa no Decreto-Lei n.º 41.281, de 21 de Setembro de 1957. Sua Excelência lamenta não poder pessoalmente, como era seu desejo, proceder à entrega da aeronave aqui presente, para de perto poder participar na alegria dos filiados do Aero Clube do Porto, por possuírem mais uma unidade para a sua frota. Porém motivos imperiosos impediram-no infelizmente de poder gosar estes momentos de sã camaradagem que se vivem em ambiente propício — ar livre, aviões e pessoal do ar.

Deveria esta cedência ter sido feita no passado ano, por coincidir com os



25 anos de existência do vosso clube, porém a demora na entrega do material só agora permitiu a sua efectivação.

Outros Aero Clubes virão a beneficiar deste material, dando-se prioridade aos mais necessitados e que apresentem maior actividade.

Assim a Direcção Geral da Aeronáutica Civil vai dando cumprimento ao programa de auxilio e fomento da aviação privada do país.»

Apraz-nos sobremaneira assinalar o cumprimento que vai tendo o plano de distribuição do novo material pelos aero clubes nacionais, dêle tão necessitados, e de que ao sair este número de "Gás em Grande", possivelmente terão beneficiado já os Aero Clubes do Porto, de Portugal e da Costa Verde.

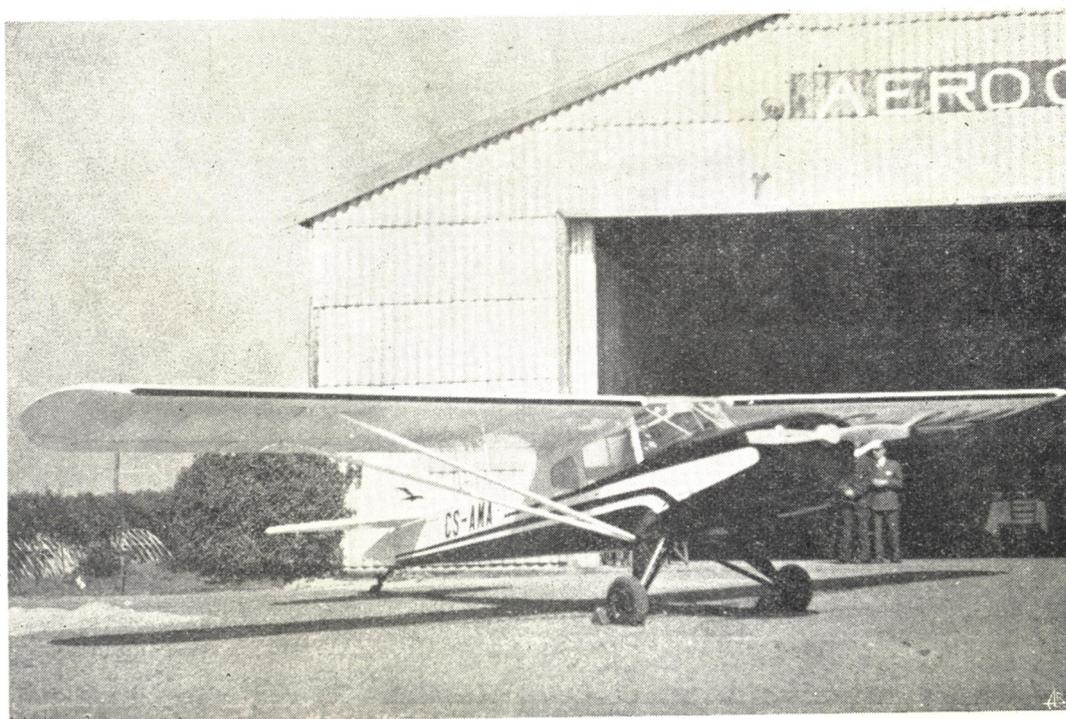
A outra cerimónia assinalada foi a assinatura do contracto de adjudicação da empreitada da primeira fase dos trabalhos previstos para ampliação do Aeroporto do Porto.

Este documento foi assinado pelo Senhor Dr. Conceição Gil, funcionário superior da Direcção Geral da Aeronáutica Civil, em representação do respectivo Director Geral, e pelo empreiteiro Senhor Torcato Silva, após o que o Senhor Dr. Conceição Gil disse do desgosto do Senhor engenheiro Vitor Veres por não lhe ser possível deslocar-se ao Porto, tendo a seguir palavras de muito apreço para o Aero Clube do Porto. Aludiu ao crescente desenvolvimento do Aeroporto e à necessidade da sua valorização e ampliação, terminando com palavras de homenagem ao Senhor Governador Civil do Porto.

O Senhor Dr. Joaquim de Barros Prata, director do Aeroporto do Porto, prestou significativa homenagem ao Senhor Dr. Elísio Pimenta, ilustre Governador Civil do Porto, que ali se encontrava na sua última missão oficial, e a quem considerou como um dos principais obreiros do progresso das actividades aeronáuticas no Porto, entregando-lhe uma artística placa de prata gravada com o plano director das obras de ampliação do Aeroporto de Pedras Rubras.

O chefe do distrito, agradeceu emocionado fazendo judiciosas considerações sobre assuntos aeronáuticos, relembrando os pioneiros defensores dos terrenos destinados ao Aeroporto da cidade e situados na Senhora da Hora, Valongo e Madalena.

Todos os convidados tomaram em seguida lugar em vários automóveis dirigindo-se ao topo norte da pista principal para se proceder ao abate simbólico da primeira árvore.



## UM POEMA DO NOSSO TEMPO

De repente,  
o Céu é velozmente riscado  
por uma grande harpa de cor e metal:  
e eu, maravilhado,  
fico a olhá-la longamente  
possuído duma música intemporal.

Assim mesmo, de cabeça no ar,  
a admirar  
com um pasmo enternecido,  
a altura, a serenidade, o verde ruído  
dum avião a passar.

Sim, a ver no céu, não uma nuvem,  
um planeta, uma estrela,  
qualquer coisa que um deus lá deixou:  
mas um avião—ouviram—um avião  
que se fabricou  
com suor, engenho e coração.

Um avião em que operários trabalharam,  
que cientistas e técnicos idealizaram,  
que pilotos experimentaram  
e agora um outro piloto conduz:  
um avião  
que ultrapassa a barreira do som  
e vale mais que a barreira da luz.

E não só um avião, ouviram?  
mas novas maravilhas que nossas  
mãos construíram,  
abelhas de ferro galvanizado,  
poemas de luta, trabalho, horizonte, aço.

E não só um avião ouviram?  
um satélite,  
um foguetão, um teleguiado.

Um homem vencendo o próprio espaço...

**NOVIDADE!**  
Pão de forma em fatias  
EMBALADO EM CELOFANE IMPERMEÁVEL



*Rico e saboroso*

**MILANEZA**

**Garante a qualidade**

**DEPÓSITOS DE PÃO**

RUA DO AMIAL, 746 - TELEF. 42321  
RUA DA PRELADA, 20 - TELEF. 63259

RUA S. JOÃO DE BRITO, 35 - TELEF. 63600  
AV. FERNÃO DE MAGALHÃES, 737 - TELEF. 54319

R. FARIA GUIMARÃES, 441 - TELEF. 45914  
R. MOUSINHO DA SILVEIRA, 144 - TELEF. 33236

R. ENG. DUARTE PACHECO, 14-MAIA - TELEF. 948195  
ESTRADA EXT. DA CIRC., 6184/6 - TELEF. 90 0740

**FÁBRICAS DE MOAGEM • MASSAS ALIMENTÍCIAS • PÃO**

# VENTO CRUZADO

PELO PILOTO AVIADOR JÚLIO FERREIRA

do Jornal «A Província de Angola»

“CUB” vinha de longe, de 183 milhas de distância, já moído das três horas e meia de voo que levara para chegar do mar àquela bela terra planáltica. Havia passado por rios e ao lado de montes, por vales rigorosos cobertos de mata espessa e por penedos cuja forma jamais alguém esquece.

Os pilotos, um aos comandos e outro a navegar, haviam passado os pontos de referência insofismáveis e marcado os tempos nos cronómetros.

De quando em vez faziam aposta sobre o tempo estimado até à próxima referência. Por fim um sorriso alegrou as faces e um berro abafou o ruído ensurdecedor dos 65 cavalos do motor do Cub. “Lá está o campo, ali à esquerda!” Era de facto o campo de aterragem. Olharam o “pirilau” para ver de onde soprava o vento, e voltaram para a final. O Cub começou a fugir para a direita e o piloto meteu-lhe um pouco de pé esquerdo para o manter alinhado na pista. Por cada vez que ele fugia lá estava a pésada correctora a mantê-lo enfiado àqueles 1.200 metros dum acastanhado cor de chocolate.

A linha de descida ia terminar numa aterragem igual a tantas outras que fizera. O avião estava já a um palmo e paralelo ao solo. O piloto puxou à barriga justamente antes de tocar no chão e as rodas deslizaram na latrite bem cuidada. O Cub perdia velocidade mas... repentinamente e abruptamente fugiu para a esquerda e entrou em “cavalo de pau” para só parar ao fim de volta e meia. Este é um incidente típico quando o vento está atravessado, cruzado com a pista. Sem entrarmos propriamente na execução teórica de descolagens e aterragens atentemos no efeito do vento cruzado sobre o avião e que tantas arrelias dá ao piloto. São três os factores que resultam directamente dum vento atravessado.

O primeiro efeito — a tendência para o avião enfiar ao vento — já bem conhecido do piloto desde as primeiras horas de aprendizagem, é motivado pela pressão do vento a tentar fazer rodar a cauda do avião sobre o eixo formado pelo ponto de contacto no solo, ou sejam as rodas principais. Se esta tendência não for bem corrigida imediatamente, o vento fará rodar rapidamente a cauda e o avião entrará num monumental “cavalo de pau” sem o piloto saber como e porquê.

Em segundo lugar temos a tendência do avião para levantar a asa do lado do vento, motivada pela maior pressão exercida nesta asa e menor na outra, forçando o avião a rodar sobre o eixo longitudinal. E’ a causa das pontas de asa a pedir “quintal técnico” com rasgões na tela e bordo de ataque direito como as costas de camelo.

A terceira — e já são tantas para tornar ainda mais complicada a aterragem com vento cruzado — faz baixar a asa do lado contrário onde sopra o vento, porque a turbulência causada pela fuselagem lhe dá menor sustentação.

Esta combinação de forças estragaram a viagem daqueles dois pilotos e, todos os anos contos sem conta são gastos a reparar aviões danificados porque o piloto não prestou ao “pirilau” a atenção necessária para se aperceber da intensidade do vento, mas se limitou somente a olhar ligeiramente para saber qual o sentido da aterragem.



Faleceu no dia 14 de Março, Manuel Alberto de Sousa Ferreira Baptista, formado em Engenharia Electrotécnica pela Universidade do Porto e Professor da Escola Técnica Marquês de Pombal (Lisboa e Espinho).

Pessoa de fino trato, inteligente e de vasta cultura, gozava em todos os meios de largas simpatias, tendo sido de Junho de 1957 a Outubro de 1960 presidente da Câmara Municipal de Espinho, cargo que desempenhou com o maior aprumo, zelo e dedicação.

Apesar dos seus múltiplos afazeres, dedicava especial atenção às actividades desportivas e recreativas da região. Foi o sócio fundador n.º 1 da Associação Académica de Espinho. Teve acção predominante na fundação do Aero-Club da Costa Verde e de cuja Assembleia Geral foi o 1.º presidente. Foi grande jogador de xadrez, tendo ganho vários concursos internacionais.

Deixou profunda saudade em todos os que o conheceram.

E' com grande pesar que «Gás em Grande» lhe presta a sua última homenagem.



**SOARES & IRMÃO, L.<sup>DA</sup>**

**SOCIEDADE INDUSTRIAL DO VOUGA, L.<sup>DA</sup>**

**ESCRITÓRIO CENTRAL**

PRAÇA D. FILIPA DE LENCASTRE, 141

TELEF. 20371/2/3/4/5

• PORTO

FÁBRICAS DE: Moagem / Massas alimentícias / Azeites e óleos vegetais / Alimentos compostos para animais  
PESSEGUEIRO DO VOUGA / BARCELOS / ALMENDRA / FOLGOSA DO DOURO / PONTE DA PEDRA

# APRESENTANDO A AVIAÇÃO ULTRA LIGEIRA AOS NORTENHOS

por ABÍLIO MATOS

É provável que alguns leitores do «Gás em Grande» tenham lido o que, sobre esta matéria, temos vindo a escrever para a «Revista do Ar» com o intuito de divulgar e — se possível — introduzir a Aviação Ultra-Ligeira em Portugal.

Para eles cairemos portanto numa repetição, desculpada por certo pelo nosso desejo de espalhar a ideia. Compreender-se-á que tanto mais facilmente atingiremos o objectivo quanto maior for o número de escritos e publicações onde se trate do assunto, a fim de chegar ao conhecimento de muitos outros leitores.

A aviação ultra-ligeira é uma sub-divisão que agrupa os adeptos da construção de pequenos aviões em madeira, equipados com motores de fraco consumo, geralmente de automóveis ou motociclo.

A ultra-ligeira teve, e continua a ter, o seu maior impulso em França.

Começando por construir aparelhos do tipo «chanute», os amadores franceses foram ganhando prática e conhecimentos passando depois a máquinas rudimentares ainda, mas mais completas.

Muitos nomes, alguns deles conhecidos universalmente, contribuem para a criação de um «air-mind» propício, isto é, publicando livros e planos de construção, fazem nascer no indivíduo predisposto as coisas do ar a crença ou a quasi certeza de que será capaz de erguer, de produzir.

Sablier, Nessler, Fauvel, desenhando construindo e fazendo voar por suas próprias mãos. Mais recentemente Delemonter, Druine, Berard, Badez e o Dr. Barret de Nazaris, além de tudo isso ainda arranjam tempo para elaborar regulamentação e editar uma «revista» para os amadores.

Entre os pioneiros sobressai Henry Mignet que na década de trinta desenhou, construiu e voou o famoso «Pou du Ciel» — o avião para «todos».

Durante meses publicou artigos explicando tim-tim por tim-tim como era feito o aparelho, acendendo o rastilho que rapidamente incendiou a pólvora elevando o número de «piolhos» em construção a uma centena.

Só a II Grande Guerra veio interromper a febre da u/1, ainda que (toda a medalha tem o seu reverso) tivessem sucedido alguns acidentes fatais com o «Pou».

Estes acidentes não foram devidos à mão de obra «amador» ou a falhas ou roturas de de material. O defeito só se encontrou quando o aparelho foi submetido a verificação no túnel aerodinâmico.

Foram tomadas as disposições necessárias e ainda existem bastantes adeptos que preferem este tipo de avião, muito simples na construção e na pilotagem.

Esta luz brilhou de tal forma que, ultrapassando fronteiras, chegou a outros países e entre eles, Portugal, onde foram construídos alguns «piolhos do Céu» — 2 ou 3 se não erramos — dos quais apenas voou um, pilotado por Freire de Meneses. Os amadores de além-Pirineus chegaram um dia à conclusão de que, sendo em número bastante grande, podiam com probalidades de êxito solicitar auxílio ao Estado, nascendo assim a legislação oficial do Certificado de Naveabilidade Restrito e do Prémio de Construção.

No primeiro é facilitada a construção amador, separando-a do trabalho industrial, estabelecendo-se regras simples e eficientes para a verificação no aspecto construtivo e no segundo ordenam-se as condições a satisfazer para o conseguimento do prémio dado pelo Governo aos construtores amadores.

Estas regulamentações produziram o seu efeito dando como resultado a existência de uma frota ultra-ligeira composta de 485 unidades.

Inglese, canadianos, alemães, belgas e dinamarqueses entre outros, seguem as passadas dos franceses e adoptam, nas suas linhas gerais, a mesma regulamentação.

Presentemente o amador francês dispõe de grandes facilidades para a construção dos seus pequenos aviões: planos explícitos e aprovados, instruções de montagem e estabelecimentos onde pode escolher o material próprio, aliás devidamente catalogado. Para os inexperientes

existe, pelo País fora, pessoal especializado de fábricas de aviões que nas horas vagas, por desportivismo ou mediante retribuição, ensina os diferentes passos da construção.

No capítulo propulsor verificou-se que o motor aeronáutico, industrial, destinado aos ultra-ligeiros era muito caro e existia em pouca profusão. Os amadores começaram a socorrer-se dos motores de automóvel e motociclo, comprados em segunda mão e transformados para o efeito pretendido.

Lloyd, Citroën, Dyna-Panhard, Harley-Davidson, Volkswagen e Ford tem sido usados com mais ou menos sucesso.

Das numerosas transformações ensaiadas algumas foram aproveitadas para a construção pela industria, sendo a mais importante a que é feita sobre o VW.

Este motor é utilizado em aviões Bébé Jodel, Turbulento, Piel Spit, Topsy Nipper, «Pou du Ciel», e outros, sofrendo modificações várias tais como a substituição do sistema Delco por magneto, desmontam-se o ventilador e dinamo, fabricando-se um prato para assento do hélice. O volante é cortado e a caixa de velocidades, evidentemente, retirada.

Os materiais utilizados na construção «ultra-light» são as madeiras escolhidas de «spruce», choupo e faia. Contra placados de okoumé (mogno) sendo as colagens das madeiras efectuadas com caseína.

Para um aeromodelista de voo livre, a elaboração de um pequeno ultra-ligeiro tem, claro está, muitas dificuldades. Mas é certo que se ele sabe armar um modelo com estrutura, é capaz de fazer uma nervura do Bébé Jodel utilizando varetas de  $7 \times 10$  e contraplacado de 1,6 variando a técnica apenas na colagem.

Quem sabe fazer uma nervura real também constroi os quadros e painéis laterais de uma fuselagem verdadeira.

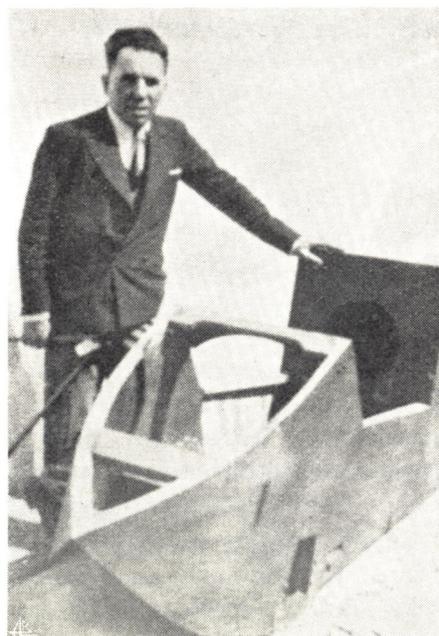
A longarina da asa baseia-se nas construções anteriores e, passo a passo, nasce o avião.

Tarefa digna de um beneditino, plena de trabalho meticoloso e paciente durante duas a três mil horas — o que poderá representar 3 ou 4 anos de luta.

Será demasiadamente duro este preço para possuir o seu próprio avião?

Os idealistas não fazem a pergunta — constroem — pensando nas palavras de Mignet:

«Esta fuselagem que estou a construir, colando peça por peça, que preparo, cuidadoso... qual será o seu destino? Que nuvens e vales sobrevoará? Por quantas terras irei, sentado no lugar do piloto, seguro nos seus cintos? Ela tem, latente, um prometimento maravilhoso, uma vida excitante de aventura».



O Tenente Freire de Menezes junto da fuselagem do Piolho do Céu, que construiu e pilotou em 1935 na Fig. da Foz, de parceria com os irmãos Sotto Mayor.

E nós? Continuaremos no passeio dominical ao aeródromo do costume para voar os 20 minutos do subsídio? Continuaremos a dizer que voar é caro?

Esperamos que o futuro responda e vamos tentando divulgar a ideia «ultra-light».

Aos leitores que estiverem interessados no assunto informamos que a Revista do Ar, desde o n.º 255 tem vindo a publicar artigos sobre a Aviação Ultra-ligeira, inclusivamente a tradução das instruções de construção do Bébé Jodel, da adaptação do motor VW e normas de colagens e junções.

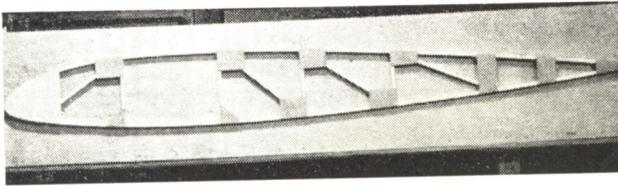
Para prováveis adeptos do Norte, e por intermédio amável do «Gás em Grande» aqui fica a informação.

# BÉBÉ JODEL D-9

O mais famoso de todos os ultra-ligeiros franceses.

Económico na construção e no uso, de comandos clássicos, pilotagem fácil e segura.

Na quasi totalidade, feitos por amadores, tinham sido construídos para cima de 125 até há dois anos ou três. A sua estrêla pode ter impaldecido um pouco ultimamente,



Uma nervura da asa do Bébé Jodel Varetas de 7x10, contraplacado de 1,6 e 2,5, estaleiro, cola, serra, lixa, grampos... e geito.

mas apenas devido à superabundância de outros aparelhos do mesmo estilo, com características semelhantes, ou melhoradas, quer em "amador" quer em "industrial".

Equipado com vários motores, desde 25 a 50 C.V., nomeadamente V.W. Poinsard, Saroléa, Lutécia, Porsche e Dyna-Panhard.

Muitos amadores conseguem, com o motor VW, fazer consumos de 6,5 l/h. em velocidade económica (100-110 Klm h) e isso só por si, cremos ser suficiente para explicar o aceite do avião no meio amador e o êxito das suas qualidades, aliadas com aquele motor.

"Avions Jodel" (Route de Seurre, Beaune, Cote d'Or) vendem a "liasse" dos planos por Esc. 590\$00 aproximadamente.

A construção é em madeira de "Spruce" (pequenas partes de choupo, freixo e faia) e contraplacado de mogno (okoumé).

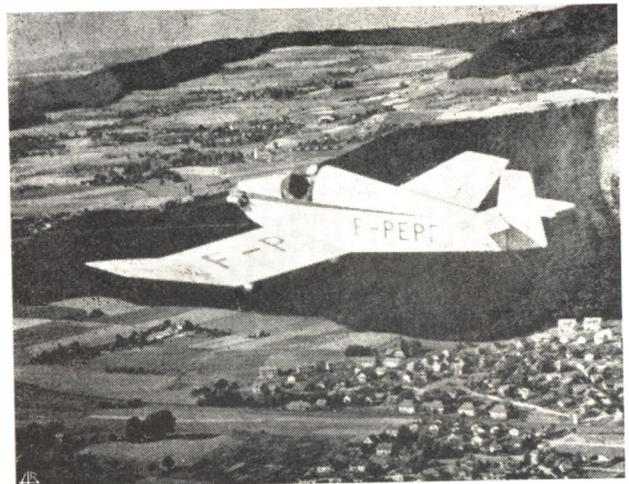
As ferragens — roldanas, charneiras, comandos, trém etc. — são vendida pela própria casa Jodel.

## Características:

Envergadura: 7 m.  
Comprimento: 5,35 m.  
Área: 9 m.  
Peso vazio: 145 Klgs.  
Motor VW 1130 cm<sup>3</sup> (25 C.V.)  
Veloc. máxima (3.000 r.p.m.): 150 klm/h.  
» crus.º (2.800 » ): 130 » »  
» económica (2.600 » ): 110 » »  
Autonomia neste último regime (6,5 litros/hora): 3,40 h. (400 klm.)  
Velocidade de aterragem: 50 klm/h.  
Descolagem em 120 metros, aterragem em 70.  
Tempo previsto para a construção: 2.000 horas  
Despesa aproximada: 30 contos.

As "performances" variam evidentemente, com os motores aplicados.

Recorda-nos de ter visto uma publicação estrangeira que este pequeno avião podia sofrer até 9 G's e conquanto não nos seja possível saber se a afirmação é conscienciosa, a verdade é que em França se tem feito acrobacia em Bébé Jodel.



Este avião ultra-ligeiro, sem dúvida o mais perigoso do Bêbé Jodel, foi escolhido e aprovado oficialmente em Inglaterra, por intermédio da Popular Flying Association, para lançar — ou revitalizar — a construção amador inglesa.

O Turbulento viu a luz do dia graças a um homem excepcional: Roger Druine. Operário mecânico especializado, obtém o brevet aos 16 anos, num avião monolugar por ele próprio desenhado e construído. Nos vinte anos subsequentes projectou, construiu e ensaiou vários aviões ligeiros criando ainda o motor Andem, baseado no VW.

Druine foi vítima de um destino adverso pois veio a morrer por doença cruel, com 36 anos, em 1958.

Apontado como exemplo — a novos e velhos — chamavam-lhe Druine, o Tenaz. Tudo fez pela ultra-ligeira francesa, lutando dia após dia, duramente, para dar asas àqueles que, como ele, nada tinham — além de fé e coragem.

Falemos agora do seu avião:

O turbulento é um monoplano, monolugar, de asa baixa, com fendas, construção clássica em madeira. Equipado com vários motores, desde o AVA (37 Klbs) ao VW (50/60 Klbs.)

A construção é muito simples, sem



peças metálicas especiais, utilizando «Spruce» de boa qualidade e contraplacado de aviação.

As nervuras todas iguais, necessitando um só molde. Trem de aterragem fixo, em tubo de secção circular, pesando 13 Klbs. Rodas de 400/100, molejamento a «silent bloc» de automóvel.

Fuselagem constituída por dois painéis laterais reunidos por um quadro principal, sendo o dorso coberto a tela, o que facilita o arredondado.

O conjunto de aterragem, provido de travões, permite evolucionar no solo com toda a segurança (o aparelho faz um 8 num rectângulo de 30 × 60 m).



**BENIGNO PAULO CRUZ** — Este sócio fundador por todos estimado, deixou Matosinhos, onde desempenhava as funções de Gerente da Agência do Banco Nacional Ultramarino, por ter sido promovido a posto mais alto e que o levou a ir chefiar a Filial deste Banco na cidade de Faro, para onde seguiu nos primeiros dias de Abril.

O entusiasmo com que sempre abraçou a causa aeronáutica, dá-nos a certeza que saberá defender estes interesses nas terras do Algarve com aquela fé e ardor que lhe são particulares.

Estamos certos que a aviação terá um largo desenvolvimento com a acção de Benigno Cruz no Algarve.

Inspirados neste artigo publicamos uma notícia tirada de um jornal angolano e que nos parece vir muito a propósito:

## NOTÍCIAS DOS QUINTAIS TÉCNICOS EM ANGOLA

A propósito do interesse que a aviação ligeira, com os seus aviões de construção domiciliária, está despertando em todo o mundo, referimo-nos à existência em Luanda dos «Quintais Técnicos» onde técnicos realmente competentes mas quasi anónimos, operam verdadeiros milagres na reparação e reconstrução dos aviões.

E' que o seu trabalho é honesto afirmam-nos as homologações dos Serviços de Aeronáutica Civil que firmando-se numa exigência firme mas compreensiva, e após as indispensáveis vitórias e provas posteriores, têm passado os indispensáveis certificados de navegabilidade.

## TAYLOR MONOPLANO

Há aproximadamente dois anos deparou-se-nos num jornal diário da capital, uma fotografia mostrando a saída de um pequeno avião desmontado, pela janela de uma residência,

A cena passava-se na Grã-Bretanha e tratava-se, nem mais nem menos deste Taylor monoplano. O autor do desenho, e construtor, fôra o inglês John Taylor, morador em Ilford.

O aparelho foi construído em casa, socorrendo-se da sua sala de jantar com  $5 \times 3,5$  m. para montar — em separado — a asa, a fuseiagem e o estabilizador.

Na célula conseguiu gastar somente 8 contos, demorando 14 meses a fazê-la, sendo a sua construção convencional, em madeira.

Para o motor serviu-se do J. A. P, de 38 H.P., dois cilindros horizontais, opostos.

Facto digno de nota: o avião é "fully acrobatic".

### Dimensões

- Envergadura: 6,40 m.
- Comprimento: 4,60 m.
- Peso vazio: 181 Klgs.
- » total: 277 Klgs.

### Perfomances aproximadas

- Vel. máxima: 167 Klm/h
- » cruzeiro: 130 Klm/h
- » perda com "flaps": 61 Klm/h
- Raio de acção: 370 Klm.

O endereço do construtor é:

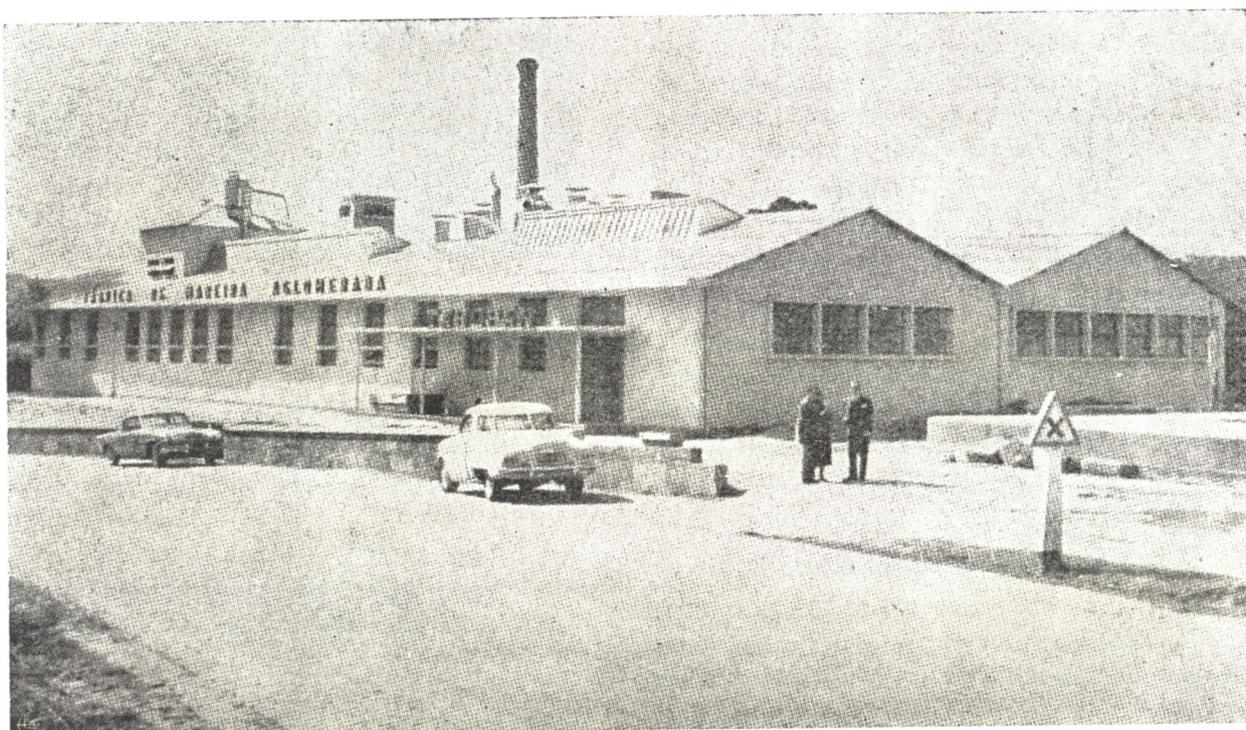
Sunnyside Road, 46 — Ilford, Essex  
Grã-Bretanha.





# Fábrica de Madeira Aglomerada "Tabopan"

TELEFONE, 53 — AMARANTE



UMA DAS MAIS MODERNAS INSTALAÇÕES DA EUROPA NA PRODUÇÃO DE MADEIRA AGLOMERADA

**Placas de 2,50 × 1,25 — 2,13 × 1,25 — 2,13 × 1,00 — 2,13 × 90-80-75-70 e 2,00 × 1,00**  
**Espessura: 2 a 40 milímetros para todas as aplicações**

Portas, Lambrins, Tectos, Mobiliário, Construção Civil e Naval, Casas Pré-fabricadas, Carteiras e Mobiliário Escolar, Hangares, Zincogravuras, etc., etc. • Esta Madeira foi considerada pelos famosos cientistas Germânicos em Madeira Aglomerada, Engenheiro H. F. Schewiertz, de Hamburgo, e Professor Wilhelme Klauditz, da Universidade Técnica de Braunschweig como a melhor que se tem produzido na Europa.

Também o Laboratório Nacional de Engenharia Civil, de Lisboa, a considerou igual aos melhores produtos similares estrangeiros. • As construções da maior categoria têm preferido «Tabopan», madeira de excepcional qualidade; não torce, não racha, não arde e dura quatro vezes mais que a madeira maciça.

A única fábrica Europeia que produz Placas de 2, 3, 4, 5 e 6 MILÍMETROS DE ESPESSURA COM UMA RESISTÊNCIA de 407 kg cm<sup>2</sup> (cerca de 3 vezes mais que a madeira maciça).

AGENTE DISTRIBUIDOR NO PORTO:

**SOCIEDADE COMERCIAL JOSÉ SOARES, L.<sup>DA</sup>**

RUA RODRIGUES SAMPAIO, 169-2.º

TELEFONE 28091 — PORTO

AGENTE DISTRIBUIDOR EM LISBOA:

**ALVES DE SÁ & C. A., L. D A**

RUA DAS JANELAS VERDES, 86

TLFS. 666084-669422 - LISBOA

# PREVISÃO DO TEMPO

por JÚLIO THEMUDO

piloto-aviador e patrão de costa

**E**M continuação do artigo anterior e fugindo ao estilo habitual destes artigos direi hoje mais alguma coisa sobre nevoeiros e também sobre nuvens, que como todos sabem são o efeito da condensação do vapor de água em gotas pequeníssimas, que formam massas de vapor em suspensão na atmosfera, absolutamente visíveis sendo a diferença entre uns e outras apenas a de os nevoeiros se formarem à superfície da terra envolvendo com camadas mais ou menos espessas, montes, rios, mares, etc., dificultando a visibilidade o que torna perigosa a navegação, desaparecendo geralmente quando sobre eles incidem os raios solares, por acção do seu calor, transformando a água existente na atmosfera em vapor de água invisível, sendo frequente acontecer que um barco que se encontre a navegar envolto em denso nevoeiro se veja repentinamente a navegar sob um sol brilhante, enquanto que as nuvens se formam nas camadas elevadas a bastante altura da superfície da terra.

O fenómeno da condensação dá-se sempre que uma camada de ar quente e húmido entra em contacto com uma camada de ar frio, razão porque os nevoeiros se formam geralmente sobre a água muito especialmente durante o Outono e a Primavera, em dias de sol brilhante, quando a diferença de temperatura entre a água e a camada de ar que com ela está em contacto é grande.

É frequente ver-se nos rios uma faixa de nevoeiro ser arrastada pela corrente, na vazante, para o mar, até pequena distância da Costa formando uma barreira que se mantém por vezes durante horas. É também frequente observar-se no cume dos montes de certa altitude, a formação de camadas de nevoeiro branco, por fenómeno igual ao anterior ou seja a diferença de temperatura entre o terreno frio e a camada de ar que com ele está em contacto. Estas camadas de nevoeiro branco que se formam no cimo dos montes assemelham-se a cabeleiras.

Quando estas se mostram unidas e de contornos regulares é sinal de **vento fresco**; quando se separam em flocos ou quando os seus contornos são indefinidos é sinal de **chuva próxima**.

Isto verifica-se por exemplo, na Serra de Cintra; quando no seu cume, se observa um anel de névoa branca é sinal certo de **vento norte**.

O aspecto das nuvens e também a sua forma, são de uma grande utilidade para a previsão do tempo, pois variam com a sua maior ou menor elevação e condições atmosféricas sendo classificadas por ordem decrescente de altitude e pelas suas principais formas, em *cirrus* (as mais altas), *cirro-cumulos*, e *alto-cumulos*, *cumulos* e *stratus* (as mais baixas) havendo ainda outras de

Fig. 5



formas combinadas ou derivadas destas. Passarei pois a descrever cada uma delas.

*Cirrus* (fig. 1) — São nuvens de um branco diáfano e aspecto filamentososo, formando figuras que se assemelham a ramos de árvores, penachos, ou caudas de animais, sendo vulgarmente conhecidas por «rabos de galo», pelos ingleses por «Mare's tails» (rabos de égua) e pelos franceses por «barbes de chat» (barbas de gato).

Estas nuvens são de todas as que têm menor densidade de agregação e a sua altura varia entre os 8.000 e os 13.000 metros. Depois do bom tempo são as primeiras que aparecem, como linhas brancas que vão lentamente sendo reforçadas por traços paralelos ou divergentes, que formam compridos penachos brancos. Se estes estiverem virados para cima indicam probabilidade de **chuva**; se estiverem virados para baixo indicam probabilidade de **bom tempo**. Estas são as nuvens que devem merecer mais atenção de quantos necessitam de utilizar, à falta de melhor, estas indicações



Fig. 1

práticas de prever o tempo, pois além de corresponderem geralmente a uma depressão barométrica, o ponto de convergência dos seus penachos indica-nos quasi sempre, no horizonte, a direcção do centro de uma perturbação ciclónica. Segundo a opinião dos marítimos estas nuvens anunciam **vento fresco**.

Pela grande altitude a que se formam devem ser compostas por partículas cristalinas, pois só assim se explicam os efeitos de refração e reflexão por vezes verdadeiramente surpreendentes, como por exemplo os «halos» que só se notam nestas nuvens e nas que delas derivam e que são em geral sinal de **mau tempo**.

*Cirru-stratus* (fig. 2) — São nuvens esbranquiçadas com aspectos de veus, colocados em tiras horizontais ou com ligeira inclinação, diáfanas e que são a consequência da transformação dos «cirrus», na sua descida para uma camada atmosférica inferior e que dão, por vezes, ao ceu o aspecto de uma teia

Fig. 7



emaranhada e também uma cor leitosa a que vulgarmente se chama «cirronébula» sendo frequente então a formação de halos em volta da lua e do sol. Estas nuvens aparecem geralmente nos intervalos das tempestades e também antes do **vento e chuva**.

**Cirro-cumulos** (fig. 3) — São nuvens pouco diáfanas formadas por pequenos fragmentos semelhantes a flocos de algodão às vezes dispostos de forma regular e alinhados, proporcionando-nos em especial no verão, aspectos do céu verdadeiramente surpreendentes dando-nos a prévia indicação de **tempo quente e seco**. Ao céu com este aspecto chamam os marítimos «céu pedrento» e os ingleses «mackerrel sky» (céu lombo de sarda).

**Alto-cumulos** (fig. 4) — São nuvens constituídas por fragmentos globulares um pouco maiores, de cor branca ou pardacenta, parcealmente sombreados e dispostos em grupos muito compactos, dando a impressão que os seus bordos se confundem, tendo, por vezes, também a disposição de linhas traçadas com uma ou duas direcções.

**Alto-stratus** (fig. 5) — São uma densa camada de nuvens pardas ou azuladas apresentando uma mancha brilhante nos lados do sol ou da lua que não produzindo halos pode motivar a formação da coroa solar ou lunar. Pela sua aparência assemelham-se aos «cirro-stratus» mas por medições efectuadas verificou-se que a sua altitude é sensivelmente metade da daquelas.

**Strato-cumulos** (fig. 6) — São constituídos por grandes rolos de nuvens negras que cobrem geralmente o céu por completo, normalmente de Inverno, dando-lhe algumas vezes um aspecto ondulado. A camada destas nuvens não é de uma maneira geral muito espessa vendo-se por vezes bocados de céu azul. Entre estas nuvens e os «alto-cumulos» observam-se variadíssimas transições e diferenciam-se dos «nimbus» não só por **não darem chuva**, como também pela sua aparência globular ou rolada.

**Nimbus** — É um sistema de nuvens negras e

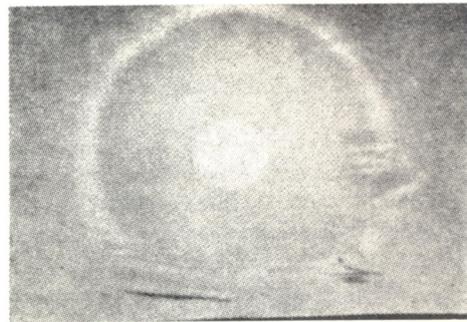


Fig. 2



Fig. 6

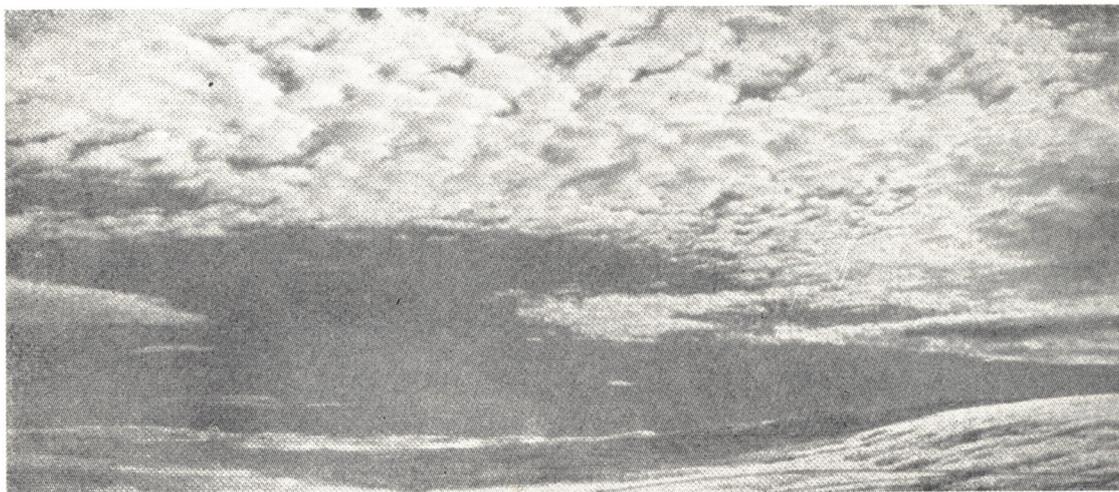


Fig. 4



Fig. 3

espessas com forma indefinida e bordos esfarapados que assinalam **chuva** ou **neve**. Pelos seus intervalos avista-se quasi sempre uma camada de *cirro-stratus*.

Quando a camada de nimbus se esfarapa ou pequenas nuvens destacadas flutuam num nível baixo, sob um grande «nimbus» teremos dentro de pouco tempo o que vulgarmente se chama **aguaceiro**.

*Cumulos* (fig. 7) — São nuvens que se assemelham a grandes quantidades de algodão tendo a parte superior arredondada e a base plana. São as nuvens mais densas e a sua altitude varia entre os 3.000 e os 4.000 metros. Observadas do lado oposto ao sol a superfície que se encontra virada para o observador é branca e muito brilhante; observadas de travez mostram sombras intensas e observadas do lado do sol veem-se escuras com bordos brancos.

*Cumulo-nimbus* (fig. 8) — São pesadas nuvens em forma de montanhas, torres ou troncos, com a base escura e que encontrando-se perto do horizonte têm a côr cinzenta carregada, parecendo nimbus, esbatendo gradualmente para a parte inferior devido à

chuva que está a cair, apresentando nesta parte umas saliências filiformes muito parecidas com cirrus que se denominam «falsos cirros». Estas nuvens são nuvens de **aguaceiros** e também de **trovoadas**. É frequente a sua parte superior engrossar ficando com a forma de cumulos, sobressaindo então falsos cirrus, sendo esta forma característica nos aguaceiros de primavera.

*Stratus* — São nuvens de forma achatada formadas por camadas horizontais. É de



Fig. 8

todas as nuvens a mais baixa, tocando muitas vezes a sua parte inferior na terra ou na água dos rios, do mar etc., formando nevoeiros e névoas.

Contrariamente aos cumulos que se formam de dia, estas nuvens formam-se geralmente de noite, desaparecendo de manhã por efeito do calor provocado pela incidência dos raios solares ou com a brisa quando se anuncia bom tempo.

*Consta que aquele que aterrou de noite, fez uma consulta aos Serviços Técnicos a perguntar se o «poiso» era contado como aterragem nocturna, para enriquecer a sua caderneta de voo!*

*Diz-se que a resposta foi pelo menos 8 dias de suspensão de voo!*

## O PILOTO FOGOSO

O ASSUNTO do “piloto fogoso” é um dos que provavelmente estará sempre conosco, duma forma ou doutra; normalmente em jovens, mas, às vezes, em pessoas que tinham obrigação de saber mais.

O adjectivo “fogoso” é usado para descrever dois tipos diferentes da actividade do piloto; um é bom, o outro não. No primeiro estão aqueles que são proficientes, bons caçadores e que sabem o que estão a fazer.

Este artigo diz respeito ao segundo grupo, que violará todas as regras de voo, e voará duma maneira não autorizada e perigosa. Qualquer piloto pode, dependendo da maneira como se comporta, cair nas duas categorias.

Num acidente com um T-33, morreram duas pessoas. O piloto era um habilidoso e experimentado instructor de jacto, com mais de 4.800 horas de voo (total), das quais mais de 700 em jacto. Voava desde 1944, e era instrutor de jacto em Craij A.F.B. Alabama. Era conhecido como um “piloto fogoso”, mas o termo era depreciativo.

Na manhã do acidente, este particular piloto já tinha feito duas missões de treino, da maneira típica como costumava fazê-las, quando se tratava dum T-33. Uma testemunha disse: Depois de 5 ou 10 minutos, o capitão tomou o controle do avião e explicou que subiria um pouco mais alto, para demonstração de “vibração no aileron”. Subiu aproximadamente a 15.000' e picou com um ângulo de 70° 86%, do motor. A 3.000', os ponteiros do velocímetro e limite de Mach coincidiam, e as vibrações no aileron eram apreciáveis. Neste momento, o capitão meteu os freios de picada e puxou o avião à vertical. Nesta última posição fez tonneaux, recuperando a 11.000'. Depois de endireitar, demonstrou oitos lentos e chandelles, por pouco tempo. Voltamos para o campo e fizemos um tocar e andar. Como eu estivesse bastante enjoado, aterrámos novamente e voltamos ao estacionamento. Durante o voo, nem eu, nem o capitão, usamos fato anti-G. Outra testemunha afirmou, a respeito duma verificação em determinado dia: Depois dos tipos estarem fartos, o capitão demonstrou chandelles, oitos lentos, loopings, etc., toda a espécie de acrobacia. Cada manobra foi executada, com precisão exacta, tanto nas velocidades e altitudes, quer nas entradas como nas saídas. O capitão disse que gostaria de fazer um duplo-himmelman, usando 100% de RPM, picando até 3.000', e ganhando velocidade até 20 Kts antes do mach. O avião e os ailerons estavam a vibrar, devido ao excesso de velocidade. Em seguida, puxou, metendo 7,5 Gs. Antes de ter completado o segundo himmelman eu vi negro ao ponto de ficar inconsciente. Quando completada a manobra, a velocidade estava abaixo da velocidade de perda, contudo, a posição de nariz em baixo foi mantida até a velocidade aumentar.

A manobra de zero de velocidade foi feita com pouca potência, mantendo o avião com o nariz em cima, cerca de 60 a 70°, até a velocidade diminuir para perto dos 90 Kts. Nessa altura começou um tonneaux lento, para a esquerda, deixando o nariz descair para o horizonte; o avião tinha 135° de inclinação das asas, quando a velocidade era zero. Foram metidos G's negativos, pois fiquei suspenso, e tudo o que estava solto caiu no canopy.

Neste momento, a cabine ficou cheia de vapores de gasolina e fumos, causados pelo voo invertido a baixas velocidades. A recuperação foi normal, deixando cair o nariz, o suficiente para ganhar velocidade.

O capitão — ofereceu-se para demonstrar a vrille e o arranque no ar. Disse-lhe que tais demonstrações não eram necessárias, nem obrigatórias, no programa de treino. Ele assegurou-me que não eram perigosas, e que já as tinha feito uma centena de vezes.

Fizeram-se algumas aterragens, antes de terminar o voo, durante as quais, rápidas manipulações do comando do motor, excessivo e desnecessário uso dos travões, velocidade demasiada para baixar o trem, levaram-me a concluir que o capitão — não era tão respeitador do avião, como deveria ser. Lembrei-lhe isso, ele concordou, mas foi dizendo que o acima citado era duro para o avião, contudo estava dentro dos limites máximos de utilização.

A observação de que o capitão — “não era tão respeitador do avião, como deveria ser” não diz tudo, mas teve consequências perigosas, como se viu. Estas histórias, de eriçar cabelos, podem ser repetidas por outros pilotos. E tem de se parar com isto, antes que novo acidente tome lugar.

Acalmar um pouco o “piloto fogoso” e trazê-lo para os limites do senso comum e do bom julgamento, não é destruir a sua agressividade, ou a capacidade como bom piloto de guerra, como poderão afirmar aqueles que já o fizeram.

A razão porque há pilotos que actuam sempre desta maneira, e outros só de vez em quando, é um estado interessante, que se pode resumir em três causas principais: agressividade normal masculina, hostilidade contra qualquer recente provocação e compensação para sentimentos de inferioridade, no subconsciente. O primeiro é o mais comum e verifica-se mais nos jovens saudáveis. É a razão do aparecimento de atletas e corredores de automóveis. Os rapazes sentem-no mais que as raparigas, e são mais inclinados à demonstração. Este excesso de ferosidade não deve ser suprimido, mas sim canalizado num sentido útil e sociavelmente aceitável.

O voo baixo não é útil, nem sociavelmente aceitável, especialmente para os oficiais de segurança de voo.

A maior parte dos pilotos atravessam esta fase, numa longa carreira de voos que não resultam em acidente. Infelizmente, outros, como o capitão acima citado, nunca terão a oportunidade de morrer de velhos. Muitos dos acidentes tem ocorrido perto da casa dos pilotos, e à vista das famílias, enquanto faziam a sua demonstração.

As outras duas causas, hostilidade e sentimento de inferioridade, tem de ser refreados por todos, de quando em vez. Um piloto que está aborrecido, tendo um motivo particular para isso, pode pelo mecanismo mental de mudança de situação, dar largas à sua hostilidade fazendo voos razantes ou, simplesmente, danificando um dos nossos aviões militares. Era melhor para ele guardar esse esforço para o ginásio, para o jardim ou... para trabalhar numa mina de ouro.

Por último, o piloto que sofra de complexos de inferioridade, dum ou doutro tipo, pode usar procedimentos de voo perigosos, para provar a si mesmo que é tão bom como qualquer outro.

Resumindo, todos os “pilotos ferosos” qualquer que seja a sua origem, devem ser lembrados, pelos seus supervisores, a usarem bom julgamento e actuarem sensatamente, em todas as ocasiões dentro da cabine.

Durante a guerra, a maior parte dos nossos ases, e homens de combate, não equivaliam a corredores de automóvel, mas sim voavam com calma, segundo um plano estável, e quando chegou o momento do combate fizeram muito melhor figura que o “piloto fogoso”.

# AUSTER D4 • LISTA DE VERIFICAÇÃO DE VOO

## A — PREPARAÇÃO ANTES DO VOO

### a) Verificação exterior

- 1 — Avião face ao vento
- 2 — Calços colocados
- 3 — Aspecto geral
- 4 — Capotagens do motor fixas
- 5 — Entradas de ar limpas
- 6 — Hélice em bom estado
- 7 — Trem de aterragem e pneus
- 8 — Amortecedor (balançar a asa)
- 9 — Lemes, ailerons e compensadores
- 10 — Coberturas do pitot retiradas

### b) Verificação interior

- 1 — Extintor e bolsa de 1.ºs socorros
- 2 — Material de navegação e documentos de bordo
- 3 — Ajustar cintos
- 4 — Travão de estacionamento

- 5 — Pára-brisas e portas
- 6 — Comandos (experi. visual)
- 7 — Experiência de flaps e compensador
- 8 — Gasolina e óleo
- 9 — Acomodação da bagagem

## B — PÔR EM MARCHA

- 1 — Contactos desligados
- 2 — Torneira de gasolina aberta
- 3 — Aquecimento do carburador fechado
- 4 — Alimentação cortada (CUTOFF)
- 5 — Rodar o motor à mão com gás medido (5 pás em frio)
- 6 — Injectar gasolina (4 injeções)
- 7 — Gás um pouco mais que reduzido
- 8 — Ligar a bateria
- 9 — Ligar os contactos
- 10 — Accionar o motor de arranque ligando alimentação logo que o motor pegue
- 11 — Aquecer a 1.000 RPM durante 4 minutos
- 12 — Pressão de óleo a subir
- 13 — Aquecimento de carburador ligado

# AUSTER D4 • LISTA DE VERIFICAÇÃO DE VOO

## Hj — ATERRAGEM

- 1 — Flaps na posição desc. (Vel. < 70 MPH)
- 2 — Compensador (posição um pouco cabrada)
- 3 — Fase final:
  - Flaps na posição de aterragem
  - Velocidade 55 MPH
  - Desligar aquecimento de carbur.
- 4 — Aterrar a 50 MPH

## I — ROLAGEM

- 1 — Subir flaps
- 2 — Compensador (Neutral)

## J — PARAGEM

- 1 — Avião face ao vento e travar
- 2 — Cortar a alimentação (CUT-OFF)
- 3 — Contactos desligados
- 4 — Gasolina fechada
- 5 — Desligar bateria e gerador

## VALORES CARACTERÍSTICOS

- 1 — **Temp. de óleo:**
  - Máx. 116° C
  - Recomendada: 85° C
- 2 — **Pressão de óleo:**
  - Limites: 65/85 lbs (mín. reduzido 25 lbs)
  - Recomendada: 75 lbs
- 3 — **Rotações:**
  - Máx. 2.800 RPM (Desc.)
  - Cruz. 2.250/2.350 RPM
  - Cruz. económico 2.200 RPM
- 4 — **Velocidades:**
  - Mín. 40 MPH (perda s/ flaps)
  - Máx. 140 MPH
  - Desc. 50 MPH (c/ flaps)
  - Aterr. 50 MPH (c/ flaps)
  - Máx. c/ flaps 70 MPH
  - Descida planada 65 MPH (s/ flaps)

### C — EXPERIÊNCIA DO MOTOR

- 1 — Verificar a pressão de óleo 65 a 85 LBS
- 2 — Aquecimento do carburador desligado
- 3 — Ligar gerador
- 4 — Meter momentaneamente gás a fundo (1.950 RPM min.)
- 5 — Verificar magnetos: 1.800 RPM; queda máxima 100 RPM
- 6 — Verificar mistura e aquecimento de carburador
- 7 — Na rolagem: experimentar travões

### D — DESCOLAGEM

- 1 — Tomar posição
- 2 — Cintos apertados
- 3 — Verificar comandos
- 4 — Verificar bússolas
- 5 — Acertar altímetros
- 6 — Verificar compensador (Neutral)
- 7 — Verificar torneira de gasolina
- 8 — Portas e janelas fechadas
- 9 — Aquecimento carburador fechado (à frente)
- 10 — Mistura rica
- 11 — Flaps (Posição desco.)
- 12 — Gás a fundo (depois de desc. reduzir para 2.350 RPM)
- 13 — Descolar a 50 MPH

### E — SUBIDA

- 1 — 2.350 RPM
- 2 — 50/55 MPH (até passar obstáculos)
- 3 — Recolher flaps subindo a 70 MPH
- 4 — Verificação de pressões e temperaturas

### F — CRUZEIRO

- 1 — 2.250 RPM
- 2 — Pressões e temperaturas
- 3 — Compensador
- 4 — C/ turbulência não exceder 85 MPH
- 5 — Acima de 5.000' regular a mistura

### G — DESCIDA

- 1 — Descer a 65 MPH
- 2 — Aquecimento carburador ligado
- 3 — Travões livres
- 4 — Mistura rica
- 5 — Não fazer descida longa c/ motor reduzido

### 5 — Capacidades:

Gasolina 16 G. L.  $\diamond$  72,5 L  
Óleo 6 L  
Carga útil (PIL. + PASS. + BAG.) 230 kg  
Número de lugares 2  
Carga máx. no compartimento de trás 22 kg

### 6 — Consumos:

Máx. cruzeiro 7,1 GL/h  $\diamond$  32 L/h  
Cruzeiro econ. 6,2 GL/h  $\diamond$  28 L/h

### 7 — Autonomia:

Cruz. normal 2 h 20 m  
Cruz. econ. 2 h 35 m

## EMERGÊNCIAS

### 1 — Velocidades de perda:

s/ flaps 40 MPH  
c/ flaps 35 MPH

### 2 — Voo c/ má visibilidade:

Reduzir a veloc. para 70 MPH

Flaps na posição desc.  
Abrir janela lateral

### 3 — Falha do Motor:

Parcial: Aquecimento de carburador  
Total: Planar a 65 MPH  
Flaps recolhidos  
Gasolina fechada  
Magnetos desligados  
Bateria e gerador desligados

### Aterragem forçada:

Parte final: pôr flaps na posição de aterragem e reduzir para 50 MPH (s/ flaps 55 MPH)

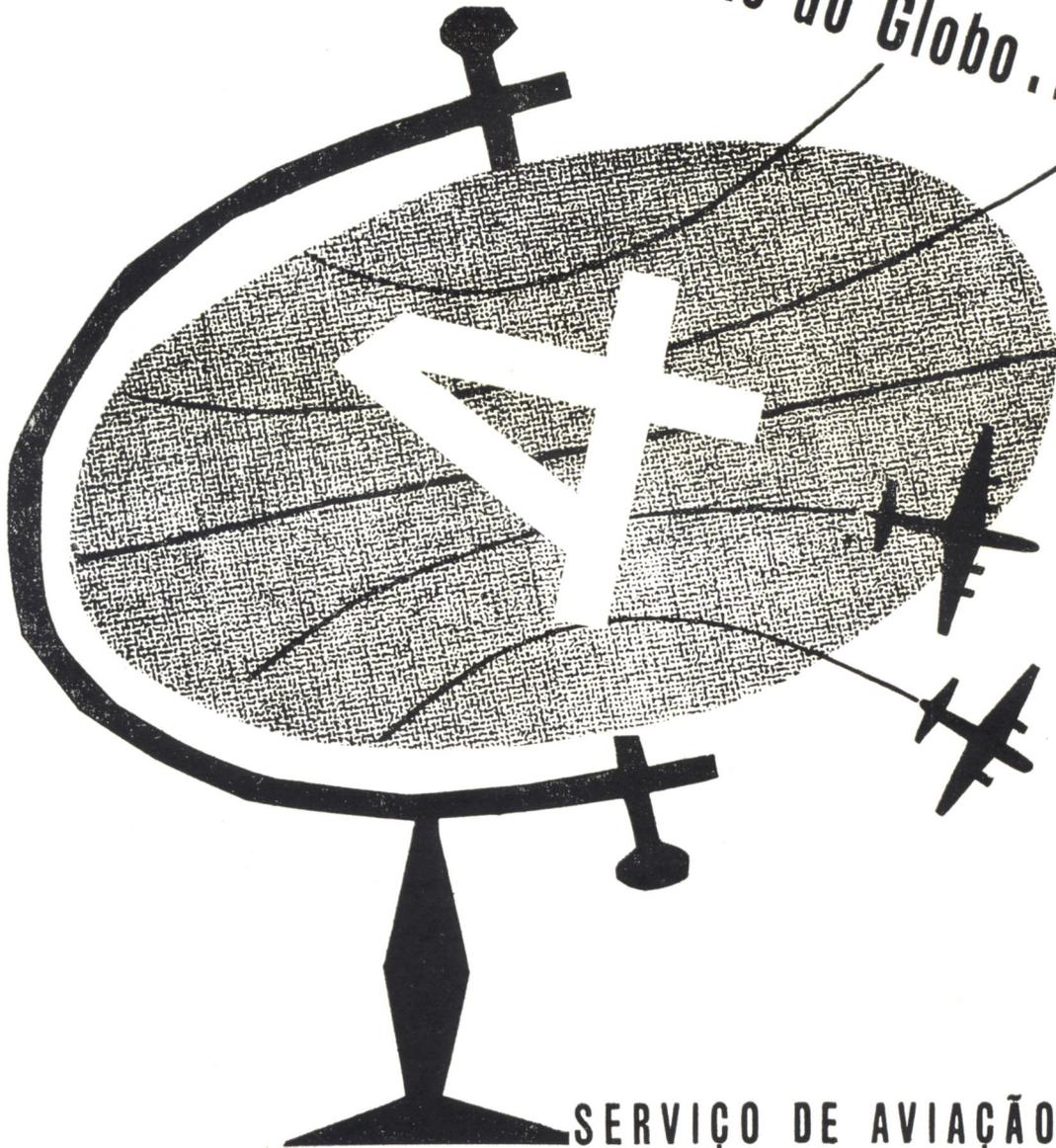
### 4 — Aterragem curta:

Veloc. final 45/50 MPH

### 5 — Borrego:

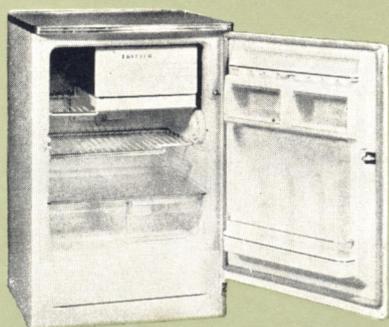
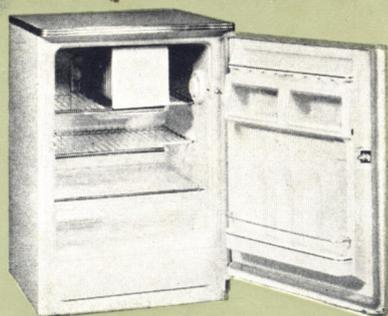
Gás a fundo  
Flaps na posição de desco.  
Compensador (Neutral)  
Aquecimento carburador desligado.

em qualquer aeroporto do Globo...



SERVIÇO DE AVIAÇÃO SHELL





- ALTA QUALIDADE E ACABAMENTO IMPECÁVEL
- ESPAÇO CIENTIFICAMENTE ESTUDADO E APROVEITAMENTO MÁXIMO.
- MAIOR RENDIMENTO COM MENOR CONSUMO



# KING

O REI DOS FRIGORÍFICOS • O FRIGORÍFICO DOS REIS