



# voar

ultraleve

7  
JAN/FEV/MAR  
2010

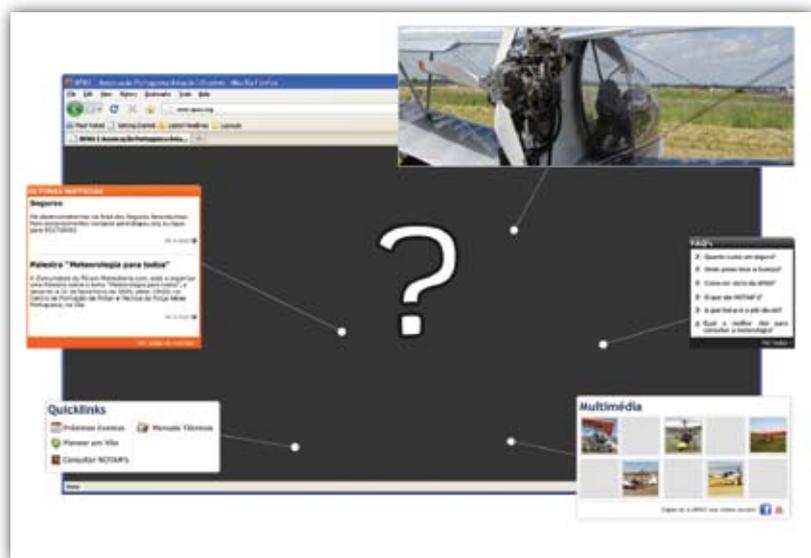
## Costa Vicentina e Barragens Alentejanas

- > **APAU website**
- > **Programa de Segurança de Voo**
- > **Voar VMC**

# website

## APAU

> Vitor Farinha



A APAU reforça a sua aposta no mundo online renovando o seu website e apresentando novas formas de colocar as tecnologias digitais ao serviço da comunidade de aviadores em geral e dos nossos associados em particular.

Assim surge um projecto pensado e criado de raiz não só para servir de agente de comunicação entre a associação e associados mas também para contribuir activamente para o benefício e interesses de toda a massa associativa e praticantes desta modalidade.

O nosso objectivo é recorrer às ferramentas actualmente disponíveis para quebrar barreiras, fomentar o diálogo, apelar à partilha e criar laços em prol de um paradigma de aviação sã, acessível e de espírito livre.

A estratégia da APAU assenta em 3 pontos:

**1 O fórum**, que renasce com nova imagem e estrutura mais segmentada para facilitar a navegação. Fórum é sinónimo de diálogo e partilha de opiniões. Faz portanto todo o sentido a revitalização deste espaço online onde os assuntos relacionados com a nossa actividade sejam debatidos, em comunidade, com sentido de oportunidade e bom senso. Com a participação construtiva de todos poderemos melhorar as condições da modalidade e entre todos encontrar os caminhos que enquanto aviadores e massa associativa queremos percorrer.

Visitem no novo endereço <http://forum.apau.org> e façam o vosso registo com dados actualizados. O fórum antigo continuará a existir para consulta mas serão desactivados novos comentários. Participem!

**2 O site**, evoluiu em forma e função para ocupar o lugar de portal da aviação ultra leveira. Com um layout moderno e mais organizado, oferecemos novas funcionalidades que irão simplificar procedimentos e melhorar a experiência de voo para todos. Não descurando a parte de comunicação institucional da Associação, o novo site será acima de tudo uma central de informação com tudo o que possa ser útil e relevante sobre o nosso sector.

Dos muitos conteúdos que passaremos a disponibilizar encontrarão informação sobre metereologia, legislação, segurança, pistas, equipamento, ensino, manutenção entre outros.

Haverá total integração com o Fórum e grande destaque aos conteúdos multimédia. Será possível a submissão de planos de voo sem complicações para que tenha tudo pronto quando descola.

**3 A comunidade**, com a qual queremos maior contacto, mais participação e intervenção activa no crescimento da Associação e da aviação ultraleve. A nossa estratégia reserva ainda algumas surpresas na área das redes sociais. A comunidade, para nós, não se limita aos associados e a aviadores mas a todos os simpatizantes, interessados e curiosos da aviação. Por todos, estaremos activamente presentes nas redes sociais a defender os interesses de todos e a cativar mais entusiastas para a modalidade. Começaremos por marcar presença no Facebook e no Youtube. Mas o nosso projecto nesta área é mais ambicioso.



## FICHA TÉCNICA

### DIRECTOR

António Mesquita Rocha

### COORDENADOR DE EDIÇÃO

João Dantas

### EDITOR DE FOTOGRAFIA

André Garcez

### SECÇÕES

Segurança de Voo e Procedimentos  
Formação e Licenciamento  
Legislação e Regulamentos  
Pistas  
Eventos  
Comunicação

### COLABORADORES

Pedro Gaivão  
Francisco Fernandes  
Nuno Franco  
José Manuel Nunes  
Vitor Farinha

### REDACÇÃO

Rua Frei Tomé de Jesus, 8  
P-1749-057 Lisboa  
Portugal  
Tel.: (+351) 217 926 820  
Fax.: (+351) 217 926 815  
Email: geral@apau.org

### FOTO DA CAPA

André Garcez

### PUBLICIDADE

eventos@apau.org  
Tel.: (+351) 217 926 820

### EDIÇÃO E PRÉ-IMPRESSÃO

Armazém de Papéis do Sado  
Setúbal

### IMPRESSÃO

Armazém de Papéis do Sado

Direitos reservados à utilização de textos e imagens desta publicação sem autorização prévia da Associação Portuguesa de Aviação Ultraleve. Publicação interna aos associados.



# Simple Acessível e, por competente, Segura

> António Mesquita Rocha

## Simplicidade e competência...

Esta Aviação não joga com o Bernoulli todo! Vou ser mais claro. Há zonas do Bernoulli que não devemos usar nesta Aviação. Quando optamos por voar ultraleve, aceitamos à partida uma série de limitações e restrições... e porquê? Porque a sua simplicidade, mesmo limitada, é gratificante. Seja pelo sistema auto-declarativo (ou auto-responsável se preferirem), pela eficiência em custos de operação, pelas baixas (relativo) despesas fixas, pela possibilidade de operar uma maior diversidade de Campos de Voo, pela saudável dinâmica da Comunidade ou simplesmente “porque sim”. Quando vestimos a camisola do CS-U(...) deixamos de ser (reais ou pretensos) Aviadores Acrobatas, Militares, de “Ensaio”, de Combate a Incêndios ou de Linha Aérea... Temos de adequar a ATTTitude de voo em conformidade com a nossa condição de Aviação Simples, sempre com o máximo respeito pelas regras, pelo envelope de performance e, sem ser exaustivo, pelos restantes utentes do espaço que, estarão até sujeitos a regras diferentes...

Permitam-me sublinhar que simplicidade não é sinónimo de incompetência ou conotável com displicência! Há que não baixar a guarda: Aviação simples mas competente!

A competência dos Aviadores começa na competência e enquadramento das Estruturas Formativas, pela sua estruturação, desempenho e principalmente através dos valores que transmite pelo exemplo. Não chega parecer, é preciso ser!

## Acessibilidade

Quando falamos de acessibilidade, falamos de “caminho para atingir”. Devem ser removidos os obstáculos desnecessários...

Burocracia em excesso, exames médicos excessivamente caros para

a finalidade a que se destinam... será de facto necessário o “Classe 2” para esta Aviação? Um sistema formativo/avaliativo disfuncional não ajuda... Por outro lado, aeronaves a preços proibitivos, relembram-me a história da cenoura e do burro e ainda, não sei porquê, a da galinha dos ovos de ouro! Relativamente à aprovação de pistas acredito que se possa simplificar! Se por um lado há Câmaras Municipais que se distinguem pelo exemplo positivo de apoio... outras há que, talvez por desconhecimento ou descomprometimento, não querem nem ouvir falar... Será mesmo necessária uma autorização? Não bastaria uma declaração de “não objecção” (mesmo que com restrições de “cadência de movimentos” ou de “período horário”) a atestar em formulário oficial uniformizado pelo INAC? O problema é que a “autorização”, além de potencialmente “taxável”, é de tal forma comprometedor para a edibilidade que esta opta frequentemente pelo caminho que lhe trás menos problemas: Na sua discricionariedade, indefere... Há inúmeras situações de Pistas activas em que os proprietários não conseguem legalizar a sua actividade, não por gradientes ou dimensões, mas exclusivamente por causa deste requisito! Se nada se alterar, prevê-se que assim continuem...

## Segurança

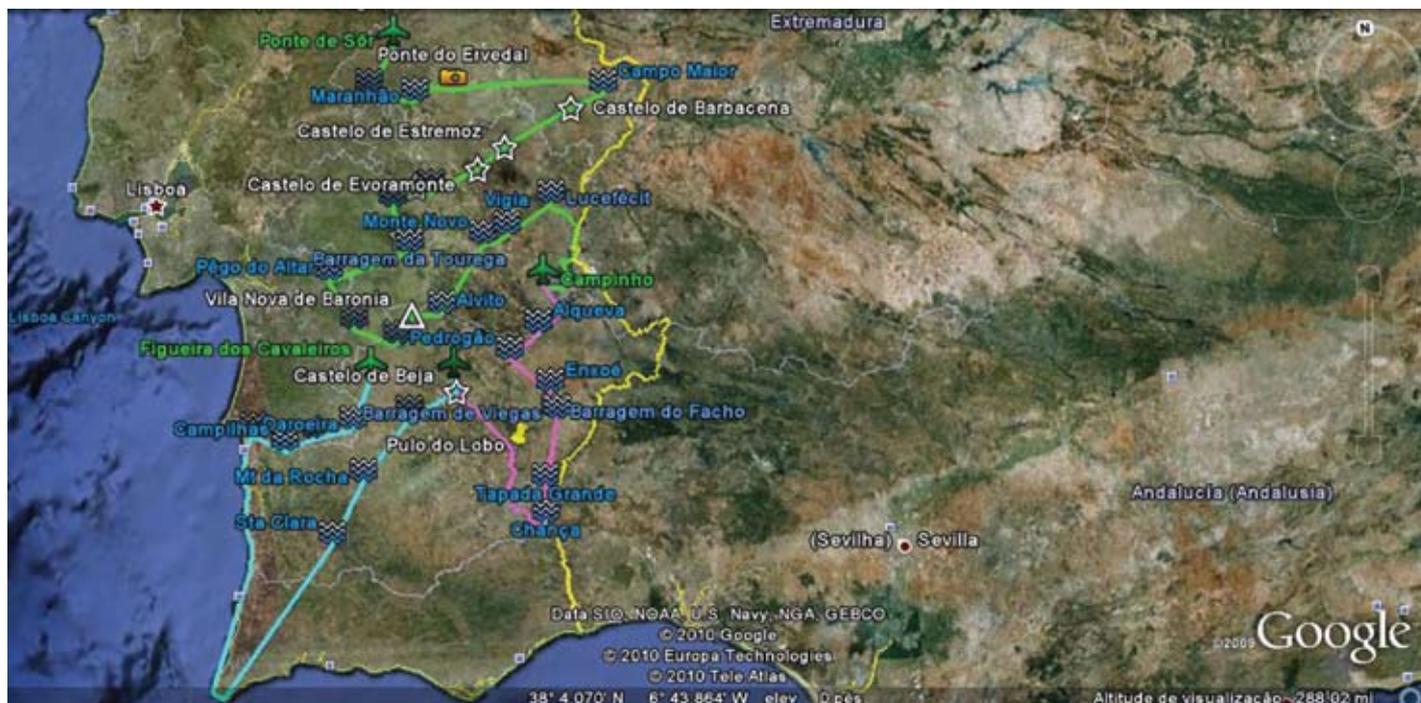
Quando chegamos à segurança, a conversa muda de tom. Já falámos de ATTTitude e permitam-me a reafirmação: A nossa atitude individual faz a diferença e está na nossa mão optar entre o voo seguro e o potencial incidente/acidente. Se acreditam que a questão atitude é um factor humano exclusivo dos Ultraleves, desenganem-se: É verdadeiramente transversal a todas as tipologias de Aviação! Quantos mais Familiares e Amigos terão de ficar súbita e definitivamente privados da presença de um Aviador

(e/ou inocente acompanhante) ou simplesmente ver a sua estabilidade drasticamente afectada até que, no colectivo, se interiorize na comunidade a necessidade de aderir a práticas disciplinadas e seguras, que podem ser tão simples como usar um checklist ou manter a auto-disciplina? As torneiras de combustível esquecidas fechadas matam! As manobras arrojadas também! A indisciplina operacional e o desrespeito pelos limites operacionais e de performance da aeronave idem! Tal como mata forçar as condições meteo, a manutenção inadequada, as inspecções antes de voo que ficaram por fazer, os níveis de óleo por verificar, os tanques de combustível por purgar, as coberturas de pitot por retirar, a falta de proficiência, a deficiente avaliação das condições meteo nas manobras de aterragem e descolagem, a insuficiente vigilância situacional de fenómenos localizados de descendentes orográficas, ou de situações de volta para a final com vento de cauda, resultando em condições fatais de baixa energia. Quantas vezes nos auto-fragilizámos desnecessariamente ao voltar para uma situação de vento de cauda imediatamente após a descolagem? Teremos interiorizado e suficientemente reflectido o procedimento de falha de motor à descolagem? Estamos de consciência tranquila no binário pilotagem/bebida? Já se deram conta de que seleccionar o trem em baixo, mais do que seleccionar a manete que o actua, é verificar os indicadores de fim de ciclo?

Meus Amigos e parceiros de causa! Temos o dever de dar o nosso contributo individual para poder adjectivar esta modalidade de SIMPLES, ACESSÍVEL e, por competente, SEGURA! Além do mais, corrijam-me, o objectivo é ter prazer... Vamos lá?

Bem hajam.

# Costa Vicentina e Barragens Alentejanas



No passado fim-de-semana de 27/28 Mar, o Alentejo revelou-se em toda a sua beleza... Do Alto ao Baixo, do Profundo ao Vicentino, poder-se-á dizer que se perspectivou de outro ângulo. Privilegiado, dirão uns, ao alcance de muitos, por simples e acessível, dirão outros... O Alentejo aconteceu! Em tempo de balanço,

teremos que assumir as nossas responsabilidades no colectivo... Realizámos um evento aeronáutico extraordinariamente bem sucedido! A mensagem que fica deste nosso colectivo é a de que a modalidade do voo em Ultraleve está viva, activa e com excelente desempenho.

A comunidade de Aviadores, por seu lado, está unida e desfruta, ponderada, regrada e sensatamente do prazer de voar de forma simples, acessível e segura. A atenção dada à Segurança de Voo, permanente e colectiva, absolutamente determinante, foi recompensada com a ausência de incidentes. O

Evento, apesar do elevado número de participantes, decorreu com serenidade e, como se esperaria de gente de bem, com disciplina operacional e elevação cívica. Numa altura em que se releva publicamente, por vezes de ânimo leve, a alegada falta de segurança nesta modalidade, atribuindo-a, incorrectamente,



# AEROMARINE

Temos o maior  
stock da Península Ibérica

SPADY



Eurofox



**OS MELHORES AVIÕES  
AOS MELHORES PREÇOS**

*Venha voar connosco  
sem qualquer compromisso.*

Todos estes aviões estão  
em stock e disponíveis  
para entrega imediata.

*A Primavera é ainda mais  
bonita vista do Céu*

**Esperamos por si !**

## SportCruiser

# AEROMARINE

Montargil - Monte do Lago 00 351 917 50 55 20 / N39.04.50 W008.08.32

**sempre com aviões em stock**

e-mail: [aeromarine.eu@gmail.com](mailto:aeromarine.eu@gmail.com)

[www.aeromarine.eu](http://www.aeromarine.eu)



ao sistema auto-declarativo em que se enquadra e deixando de parte causas tão potenciais e transversais a todos os âmbitos de Aviação, como as estruturantes e as inerentes à nossa condição humana, é de estranhar e lamentar a “discrição de notícia” de tão expressivo e bem sucedido acontecimento... Marcaram presença 62 aeronaves Ultraleves, destacando-se, de entre uma predominância de MEA-G3, 3 dos quais Anfíbios, 7 MEB-G2 – aeronaves de 1ª geração, 1 MPL-G3 e 1 Autogiro. Marcante, a forma como as aeronaves de 1ª geração foram acarinhadas durante o evento. Limitadas na sua eficiência, no que refere a *fuel/milage*, beneficiando de um traçado dedicado e adequado em objectivos, honraram, como as demais, os seus compromissos no programa social, com exímia

pontualidade. Uma vez mais, a “meteo” criou algumas dificuldades no início, desta vez com nevoeiros matinais, sendo que, o slot de “bonança” parece ter sido talhado por medida. As condições estiveram soberbas... A receita para o traçado? Simples! Definir a área e unir as “águas do Alentejo”, em plena Primavera, num deslumbrante abraço contemplativo. Uma escapadela a Sagres, numa discreta homenagem, e a subida da ímpar Costa Vicentina. A componente Social e Logística preparada ao pormenor, o envolvimento de uma excelente equipa... e a componente humana de participantes que com a sua atitude de operação, prudente e disciplinada, transformaram este fim-de-semana num momento elevado de aviação. As fotos falam por si!



Este evento deve o seu sucesso ao envolvimento sinérgico de várias Entidades e de muita gente... Devido o agradecimento:
 

- Ao INAC e à Câmara Municipal de Ponte de Sôr que, de forma inexcelável, concertaram os actos necessários para uma reabertura provisória do Aeródromo de Ponte de Sôr. Como é do conhecimento geral, este Aeródromo, estrategicamente colocado

pela sua localização central e enquadramento no tema, encontra-se encerrado em trabalhos de ampliação;
 

- À Força Aérea Portuguesa, pelo deferimento da solicitação de utilização da Base Aérea de Beja para pernoita das aeronaves, pelo parecer positivo ao traçado proposto, viabilizando a emissão de NOTAM, e pelo Serviço de Informação de Voo prestado pela posição militar no ACC







de Lisboa. O apoio operacional e logístico disponibilizado pela FAP em Beja foi, também, inexecedível;

- À Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz e à Junta de Freguesia de Campinho que, de forma continuada, vêm apoiando a modalidade. Desta vez, pelo suporte operacional e logístico recebido, pela habitual hospitalidade e pelo opíparo almoço. O Alqueva em fundo foi a pedra de toque... Deslumbrante!

- À Câmara Municipal de Beja, que se empenhou na recuperação do Aeródromo Civil e no seu processo de aprovação para aeronaves Ultraleves, tendo-nos distinguido, com a sua presença “em campo”, os Exm<sup>os</sup> Presidente da Câmara Municipal e Director de Aeródromo. Também um agradecimento especial, pelo suporte, aos nossos Associados baseados em Beja;

- Ao Turismo do Alentejo e à ANA-EP que apoiaram a iniciativa e se empenharam na possibilidade de utilização das infra-estruturas civis de LPBJ;

- À EDIA – Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas de Alqueva, pelo seu envolvimento no tema e pela magnífica apresentação sobre o Sistema Hídrico do Alentejo. Também pela gentil oferta da publicação “Mais Alta a Água”;

- À NAV, EPE que efectuou a coordenação exigida pela CIA nº 25/2009 de 30 DEZ. com as entidades envolvidas, com vista à emissão de NOTAM e que, posteriormente, processou os planos de voo e coordenou o FIS;

- À FlyTech pela disponibilidade de, uma vez mais, nos acolher em Ponte de Sôr como ponto de partida de um evento e pela gentileza



de providenciar um pequeno-almoço volante, mesmo considerando a existência de variáveis indefinidas até à véspera do evento;

- À Escola de Voo Pelicano e ao nosso Associado, Aviadador e Proprietário da Pista de Figueira de Cavaleiros, que nos acolheu e distinguiu com ímpar simpatia e um regionalíssimo

“cozido de grão”;

- À Herdade do Mendol e ao seu Proprietário, também nosso Associado e Aviadador “veterano”, que fez tudo o que esteve ao seu alcance para dinamizar a actividade junto da Edilidade e população local, colocando-se à disposição para nos receber;
- À Aeromarine, Associada – Pista de Monte do Lago

– que se ofereceu, em caso de necessidade, para servir de base ao início do evento;

- Ao Director do Aeródromo de Santarém que, igualmente, se disponibilizou para acolher o início do evento;
- Ao Proprietário do Aeródromo de Morargil, que, temporariamente, acolheu um número significativo de







aeronaves que divergiram do Aeródromo de Ponte de Sôr devido ao nevoeiro matinal;

- Ao Aeroclub de Portugal que nos distinguiu com a sua representação “em voo” no evento;
- À AOPA que se fez representar, pelo distinto Vice-presidente, na última escala do evento.

As fases de idealização, planeamento, testes de

voo, acompanhamento e coordenação, foram intensas e muito gratificantes. Destaque para a dedicação, individual e colectiva, de uma extraordinária equipa de gente empenhada que aqui, publicamente, aplaudo de pé!

Foram absolutamente incedíveis e a profundidade do seu envolvimento fez a diferença.



# Era uma vez em 1986...

> Pedro Gaivão

Quando em 1986 visitei o Show Aeronáutico em Tires Cascais, não poderia imaginar que iria iniciar de uma actividade de voo de lazer em aeronaves Ultralight com tanto prazer e satisfação.

Nessa altura a máquina voadora era o omnipresente QuickSilver MXL ainda com a asa semi vestida (como dizem os Brasileiros), apenas com o extradorso forrado em Draklon. Os aviões tinham cores vistosas e eram engraçados.

O meu primeiro interlocutor e instrutor de voo em Ultralights foi o Assis. Fizemos uma grande festa pois não nos víamos desde 1973 quando

ambos trabalhávamos no GPZ (Gabinete do Plano do Zambeze) em Tete Moçambique. O Assis no GPZ era mecânico de helicópteros e como tal passámos muito tempo juntos voando pelos céus de Moçambique partilhando a beleza das paisagens, sustos e cansaço, mas sempre com entusiasmo e alegria. O Assis ressonava imenso e com a característica de alterar o ritmo do seu roncar qual carro de ralis com escape livre. Claro que eu passava as noites a

atirar-lhe almofadas ao que ele respondia automaticamente e sem acordar “desculpa, desculpa”... e continuava no seu sono imperturbável...

“Oh Assis agora como instrutor de voo, vais ter que me largar nestes aviões. Isto deve ser muito agradável!”.

“Claro” – respondeu-me ele sem grande jeito – “aparece na Lagoa de Albufeira onde nós temos a pista e os aviões e vamos voar...”

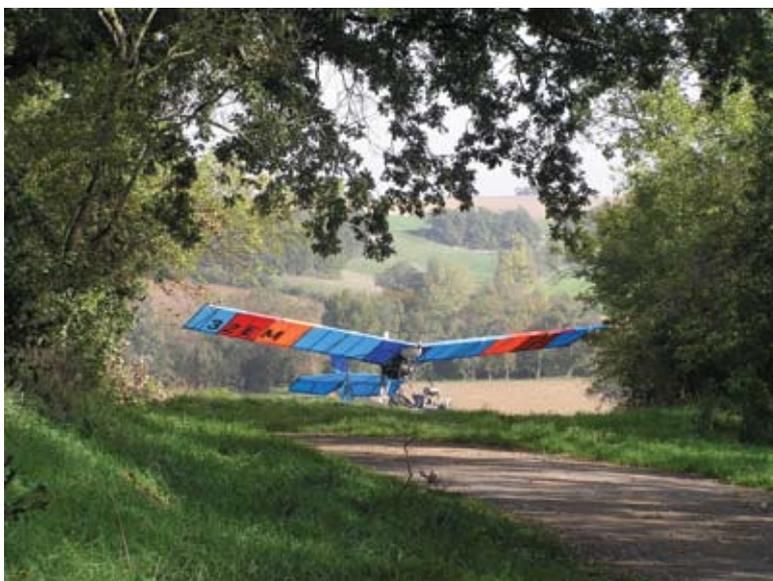
Ficou combinado e como tal passados alguns dias lá nos pusemos a caminho da Lagoa de Albufeira, o Meco e eu. Manhã relativamente cedo, após os briefings necessários bem amarrados e capacete na cabeça, vamos para o ar. Foi a redescoberta do prazer de voar baixinho e devagar como já não fazia havia quase 10 anos. Aproveitámos esse dia com intensidade tirando partido do bom tempo

e da disponibilidade do Assis para explorar a máquina e reaprender a usar os pés e a sorrir para dentro.

Ficámos cativados e passámos a incluir no nosso roteiro com alguma regularidade as idas à Lagoa de Albufeira recarregar as baterias num voo em QuickSilver.

Por formação e princípio, fiz sempre questão de fazer uma inspecção exterior (walk around) muito cuidadosa, mesmo se o avião tivesse acabado de aterrar.

Um dia, após o avião ter sido reabastecido, estávamos a fazer a nossa inspecção cuidadosamente verificando todos os cabos,



articulações e tubagens, quando começámos a ouvir uns comentários jocosos de três jovens alunos pilotos de ultralights, que ainda nem largados estavam, e que com a atitude errada começaram a dizer gracinhas do tipo “parece que têm medo que o avião caia” e “será que o depósito está bem preso?”, etc.

Ouvimos as “bocas” e o Meco disse-me “deixa estar que eu vou dar-lhes uma lição...!”

Satisfeitos com a inspecção, o Meco montase na máquina, pôe o motor a trabalhar vai para a pista e alinha. Havia duas pistas em V com o vértice comum às duas no topo norte das mesmas. O Meco alinhado no vértice do V, descola na pista da perna direita e mantendo-se colado ao topo das árvores volta pela esquerda, desce quase a tocar o solo quando as árvores terminam e sempre a rapar aterra na outra pista na

outra perna do V. Mete motor a fundo, e fazendo “toca e anda” descola novamente. Quando chega ao vértice do V no fim da pista, puxa pelo avião e faz um “Stall Turn”, ficando então na final da pista que acabara de utilizar para descolar. Volta a fazer “toca e anda” e sempre colado ao chão e às árvores aterra na outra pista (outra perna do V), volta a descolar, mais um “Stall Turn” e mais um “toca e anda” sempre junto às árvores a rapar e mais um “toca e anda” seguido de outro “Stall Turn”... umas três ou quatro vezes andou para a frente e para trás com muita mestria e irreverência como é do seu timbre, naquilo a que chamou “um pouco de trabalho ao solo”.

Os três jovens aspirantes a pilotos estavam estupefactos e fascinados com a aparente facilidade com que o Quick, que tão difícil era de manter direito, alinhado e com a velocidade correcta, evoluía graciosamente em manobras de alta escola... Claro que nos foi pedido para não repetirmos este tipo de actuação na presença de alunos ou potenciais candidatos a alunos pilotos, porque foi necessário explicar-lhes que

o que tinham visto tinha sido apenas fruto da imaginação... com medo que algum dia sonhassem em tentar repetir a performance!

A atitude com que se vive a aviação é extremamente importante. Os problemas mecânicos hoje em dia, felizmente muito raramente são a causa principal de incidentes/acidentes. A atitude errada, essa sim, está por trás de mais de 80% dos problemas e dificuldades em que nos metemos.

A segurança de voo tem que ser vivida de forma permanente e uma postura defensiva com respeito pelas normas e regras instituídas é essencial e é sinónimo de maturidade e credibilidade de quem a pratica.

Mais vale estar no chão desejando estar no ar, do que no ar desejando estar no chão.

# PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Como é do conhecimento geral, o objectivo que preside a esta comissão consiste basicamente aumentar a consciencialização geral para a segurança de voo através da divulgação de boas práticas de operação.

Objectivamente, decidiu-se elaborar um Programa de Prevenção de Acidentes para 2010 que inclui:

- Escolha de quatro temas da segurança de voo que foquem aspectos relevantes para a modalidade, para análise e divulgação trimestral.
- Publicação de textos na revista VOAR, sobre o tema em destaque no trimestre.
- Edição e publicação no site de relatórios de investigação de incidentes e acidentes UL nacionais e internacionais.
- Organização de um Seminário de Segurança de Voo
- Organização de pequenas apresentações em aeródromos

ou pistas UL, preferivelmente em simultâneo com eventos locais.

- Promoção de uma atitude de partilha de experiências e ocorrências.

Para o ano corrente foram escolhidos quatro temas que julgamos pertinente abordar e trazer à discussão. Assim, e na sequência do acidente ocorrido com um TL-96 em Ponte de Lima em Julho do ano passado, em condições de meteorologia desfavorável e de que há a lamentar o falecimento do piloto, elegemos o voo em VMC como tema do primeiro trimestre. Para discussão



nos trimestres seguintes, abordaremos o uso e disciplina de checklist, as regras de voo em circuito e, por último, o consumo de álcool antes do voo.

Depois de discutidos e analisados em reunião de comissão, são elaborados os textos a publicar na 'VOAR' e afixados no novo site da APAU, que esperamos seja inaugurado em breve.

Futuramente anunciaremos os locais e datas quer das apresentações, quer do Seminário, privilegiando o site APAU e o email como forma de contacto convosco.

Para que todos possamos aprender com as experiências mútuas, gostaríamos de apelar à discussão participada por todos, nomeadamente no envio de relatos de episódios que julguem beneficiar a modalidade com a sua divulgação. O artigo aqui publicado em número anterior

sobre um voo para Braga com meteorologia adversa, bem como um artigo sobre vento cruzado na Atouguia da Baleia são exemplos do que aponteí. A todos sucede que as coisas um dia correm menos bem e, ao divulgá-las pela nossa comunidade, possivelmente evitaremos que outros cometam o mesmo erro. Participe e envie-nos o seu episódio para [geral@apau.org](mailto:geral@apau.org). Se preferir, não necessita incluir nomes ou locais para não ferir susceptibilidades, apenas os factos são importantes para se chegar a uma conclusão.

Estamos igualmente abertos às sugestões que nos queiram enviar para ir de encontro às vossas expectativas, tencionando fazer da Segurança de Voo uma atitude subjacente a todas as decisões que tomamos seja em voo ou no solo.

Bons voos!

## Voar em VMC

Sabemos quão difícil pode ser avaliar se as condições do outro lado do plexiglass são realmente condições VMC: **1500', 5km**. Se bem que podemos saber a que altitude está a base das nuvens, as condições de visibilidade podem ser mais insidiosas, não permitindo ao aviador definir com certeza se a referência mais longe está a 5 km ou não.

No último relatório Nall sobre Segurança Aérea, publicado nos USA, pode ler-se que 42% dos acidentes, relacionados com as condições meteorológicas, são devidos a voos em condições VMC que passam a condições IMC, naturalmente realizados por pilotos não habilitados. É, ainda, importante notar que estes acidentes têm,

normalmente, consequências bastante graves, como se pode ver no gráfico da página seguinte:

Regras para sobrevivência:

1. Seja flexível: se não pode ir no momento, adie. Não há compromissos inadiáveis que valham arriscar quando a situação meteorológica é de incerteza. Nem mesmo para voltar à base depois de um fim-de-semana fora. Por vezes, uma espera de algumas horas pode fazer toda a diferença: as frentes têm normalmente associadas muito fracas visibilidades e tectos baixos, mas as situações pós-frontais são normalmente de nuvens cumuliformes e boas visibilidades. Desconfie especialmente das frentes frias que progridem muito

rapidamente.

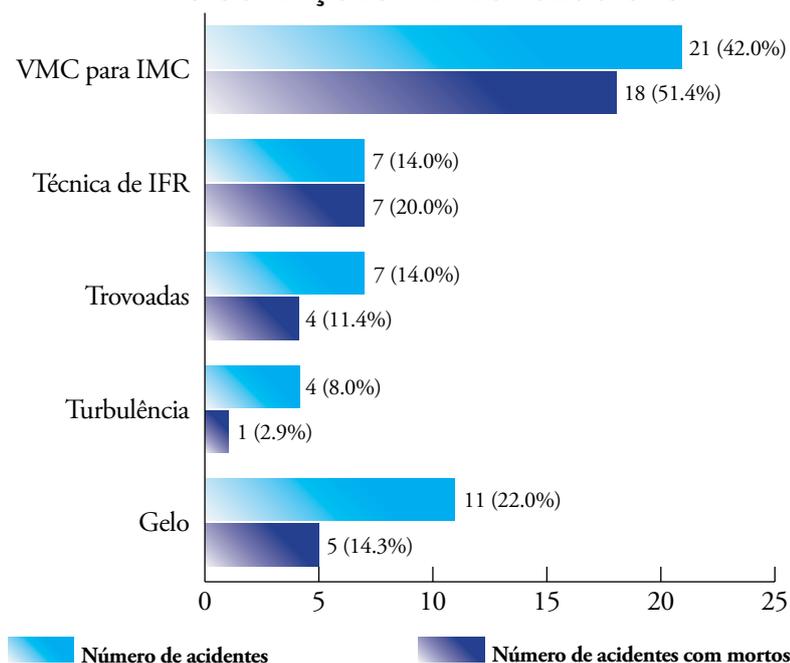
2. Acredite apenas no que vê do seu cockpit. Apesar de METAR e previsão dizerem que a situação está dentro dos limites, confie no seu julgamento. Se tem dúvidas, não arrisque.

3. Use todas as ferramentas ao seu alcance para navegar: informação meteorológica da rota para diante, referências terreno como por exemplo a linha de costa ou um rio, quando complementadas com informação GPS poderão tirá-lo de sarilhos.

4. Aprenda a navegar utilizando a carta e as referências de terreno, nunca se esquecendo que a informação de terreno é que é verdadeira. Afinal nunca se sabe quando é que o GPS vai resolver deixar de funcionar.

5. Nunca descole sem levar uma carta de navegação consigo. Às vezes passados meia dúzia de minutos pode ter que alternar e é importante ter meios que lhe permitam

## TIPOS DE ACIDENTE DEVIDO ÀS CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS



Acidentes relacionados com a meteorologia.

fazer a navegação. Sem eles, é um instante enquanto se perde. Os GPS's às vezes podem deixar de colaborar.

6. Mais importante que tudo, nunca deixe a porta fechar-se atrás de si. Se está a deixar terreno plano para trás para embrenhar-se em terreno mais montanhoso com tecto de nuvens, saiba que tem sempre espaço para voltar para trás e que a meteorologia no ponto de origem ou de um possível alternante por onde passou se vai manter como está por tempo suficiente se tiver que alterar os seus planos.

Verifiquemos um exemplo ocorrido durante a volta APAU de 2009, com início planeado em Braga. Durante o posicionamento da véspera do primeiro dia, 13 dos participantes não conseguiram alcançar a capital do Minho tendo optado por divergir para Espinho. O plano para o dia seguinte seria estar no aeródromo a tempo de ainda ir para Braga para se juntarem aos restantes, ou em alternativa Chaves onde estava planeado o almoço ou mesmo Bragança, destino final do primeiro dia de volta.

A meteorologia não deu tréguas durante a manhã, e só se iniciaram as descolagens com rumo a Chaves às 14h apenas depois de se ter ido espreitar as condições de voo com um "weather ship". Apesar da vontade de ir para o ar, a paciência aqui foi

determinante para que não se forçassem as regras de voo VFR, especialmente tendo em conta que voltar para trás com 13 aviões seria complicado.

Ao entrar no vale do Tâmega para norte, os primeiros aviões verificaram que a visibilidade e o tecto cerca de 10MN mais à frente não ofereciam garantias e optou-se por seguir o Douro até à Régua, agora já sem tecto de nuvens, e daí para Bragança, onde todos os aviões aterraram sem

problemas.

Durante todo o trajecto, a possibilidade de retornar a Espinho nunca esteve posta em causa, tendo-se mantido os mínimos de VMC.

No entanto, a pergunta que se coloca é: quando voltar para trás? No essencial, quando começamos a ter problemas a ver referências no terreno e mantermo-nos livres de nuvens. Devemos garantir sempre que temos espaço lateral para fazer 180º e descer, sendo que a visibilidade é bastante melhor algumas centenas de pés abaixo das nuvens.

Num dia encoberto será bom julgamento planejar a sua navegação a 1500'AGL. Defina os seus mínimos. Se for forçado pela meteorologia a descer para os 1200'AGL comece a pensar em alternativas. Se estiver 1000 AGL e a roçar a base das nuvens, dificilmente estará em condições VMC e será uma boa indicação de que deverá dar meia volta descendo, para o aeródromo de partida ou um alternante em rota.

Não force o voo a 500'AGL mesmo que só faltem 10MN para o destino e o GPS lhe esteja a dar boas indicações. Se o tempo piorou até aqui, será provável que continue a piorar mais para a frente. Obstáculos como antenas ou linhas de alta tensão nos vales não estarão visíveis com antecedência suficiente para os evitar.

Não hesite, faça 180º antes que seja tarde! Um bom Aviador é aquele que sabe a todo o momento tomar a decisão mais adequada à situação do voo. Saber decidir é de extrema importância.



# ATERRAGENS... **BOING!!!**

> João Dantas

Companheiros  
Abordo hoje um tema, que sempre tem preocupado os aviadores, regra geral depois de os surpreender inesperadamente: “A bounce landing”, traduzindo, uma aterragem que ocorre, mas em que o avião não fica no chão voltando para o ar.

## Causas e Efeitos

É importante compreender o fenómeno em toda a sua extensão para que o possamos decompor perceber e resolver quando acontece.

Pode ocorrer em todos os aviões, independentemente do peso e uma recuperação errada, regra geral resulta em acidente de maior ou menor gravidade, mas sempre com danos no avião, que tantas vezes passam, despercebidos, resultando num acidente futuro à espera de acontecer por falha estrutural. Para este como para outros fenómenos, três aviadores diferentes dar-vos-ão três respostas diferentes, sobretudo se forem Portugueses... A questão aqui é averiguar as virtudes e deméritos de cada concepção e que grau de experiencia cada uma exige para a todo o momento avaliar e corrigir o comportamento do avião.

Arredondar demasiado baixo ou não arredondar, arredondar demasiado alto deixando cair a velocidade e consequentemente entrando em perda perto do chão levando o avião literalmente a cair na pista, velocidade em excesso fazendo com que o avião se “recuse” a aterrar, visão em túnel com excessiva concentração no ponto de tocar, perdendo o resto do ambiente, tão habitual nas pistas curtas de ultra-leves,

erro na apreciação da altura ao solo ou na razão de descida, mudança de peso no avião dum voo para outro, são tudo factores contribuintes.

## Aerodinâmica

Derivado ao efeito “mola” sentido, somos levados a pensar que o efeito do salto na aterragem se deve ao factor “elástico” do trem de aterragem, já que ele tem um factor de resistência que permite uma certa deformação não permanente precisamente para absorver o impacto da aterragem.

O impacto com o chão tem um efeito dissipador de energia, pelo que quando a aeronave se eleva de novo no ar, tem menos velocidade, pelo que o seu ângulo de ataque aumenta gerando um consequente aumento de sustentação.

O resultado é um pequeno salto parecido com o saltitar duma bola a que nos referimos como “bounce landing” que na realidade não é mais que uma nova descolagem involuntária após o toque.

A força que realmente levanta o avião do chão, na maioria das vezes não é a força de oposição resultante do contacto mais forte com o chão, mas a acção da massa de ar nas asas que de repente ficam com maior ângulo de ataque fruto da menor velocidade resultante da dissipação de energia e consequentemente com maior sustentação.

Paralelamente a resistência induzida, também aumenta, pelo que um avião já penalizado com a perda de energia no contacto com o solo, ficará com o seu aviador numa situação no mínimo desconfortável.

Temos então: Alguns metros

acima do solo+ elevada atitude de nariz em cima+ grande proximidade de velocidade de perda... Poderão imaginar... A elevada atitude, tem ainda o sub produto de poder fazer o piloto perder referencias visuais, isto é, perder a noção espacial do ponto exacto da pista onde se encontra, concentrando-se em levar o avião para o chão. Perde a noção de que a pista pode estar a aproximar-se do fim do local indicado para tocar. Reparem que o que está em causa não é se depois de tocar ainda tem pista para parar, mas se tem ou não consciência do ponto de tocar para que a subsequente aterragem e paragem nos confins da pista,

retardada ou mesmo não ter reacção nenhuma quando geralmente não se perdeu um segundo a pensar num fenómeno que pode ocorrer, antes dele acontecer, tanto mais que quando em instrução a “bounce landing” acontece com frequência e não parece ser perigosa, geralmente porque o instrutor lá está para dar uma mão.

O problema põem se com mais acuidade quando nos julgamos mais proficientes, ou estamos habitualmente proficientes e



não seja uma questão de sorte ou de boa vontade dos travões. Esta é uma questão nem sempre tida em conta por alguns colegas que continuam a evitar o borrego quando estão “compridos”.

## “SLOW THINKING”

É recorrente nestas situações um abrandar do pensamento ou uma excessiva focagem num ponto surpresa. É habitual ter uma reacção

passámos mais tempo que o habitual sem voar e portanto perdemos a “finesse” de atenção a todos os parâmetros referidos e somos surpreendidos por um avião que teima em ir para o ar. Nos filmes, ver um avião a saltitar pela pista fora tipo sapo tem um efeito cómico e é famosa a aterragem “BOEING” ou seja “boing, boing boing...” Só que enquanto isto acontece a energia vai diminuindo o

ângulo de ataque e a resistência vão aumentando, e o efeito hiperbólico vai se sentindo de modo que cada impacto é cada vez mais forte e fora de controle até ao ponto de chegar à curva de inversão de potencia em que com um ângulo de ataque tão elevado o efeito do motor por si só pode não ser suficiente para um borrego eficiente, caindo o avião no chão com uma força já fora dos limites estruturais. “SLOW THINKING” converte-se em “Out of phase reactions”, ou seja, reacções fora de fase ou

na tentativa de retomar a velocidade para que estaria trimado, pode resultar num aumento de velocidade vertical e indicada, num possível toque com a roda de nariz com efeito calamitoso e um “SUPER BOUNCE”. Como resultado um nariz partido( do aviador) e uns € a menos na conta bancária para conserto do nariz (do avião).

Teorias de correcção possíveis:

1. Não fazer nada: Aguentar o manche quieto resistindo à tentativa de correcção imediata e no ponto

que muitas das pistas que utilizamos são curtas. Terá de conhecer muito bem o seu avião e o as referencias visuais do local. O próprio controle do motor é difícil, podendo levar o avião a ficar alto demais com pouca velocidade arriscando numa segunda aterragem bater com a cauda com danos para o avião e para o ego do aviador que convém manter intacto.

2. Posição adoptada e conclusão:

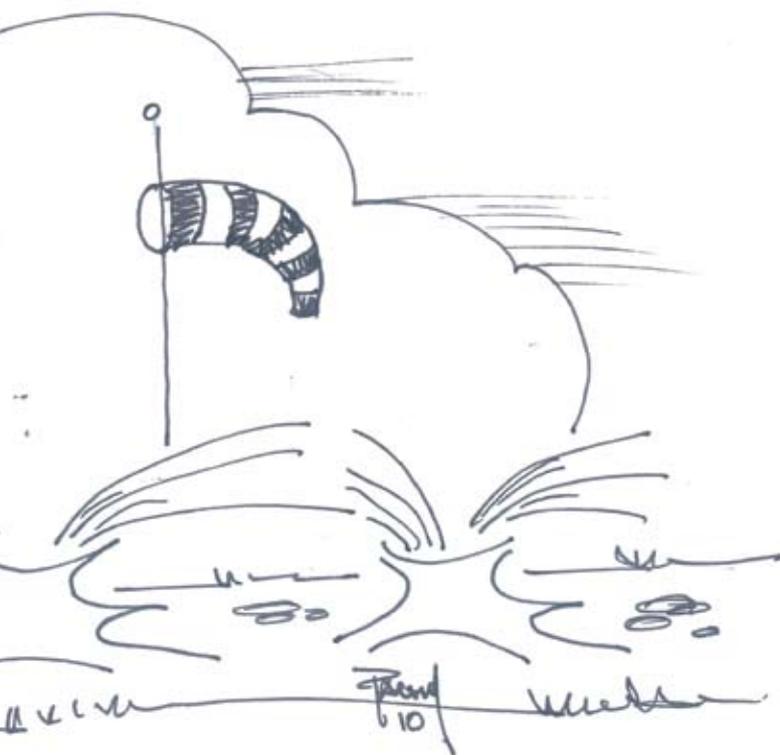
A ocorrer uma “BOUNCE LANDING” é importante que o aviador se lembre que é NATURAL que a sua primeira reacção seja de puxar o manche a aumentar a atitude do avião tentando assegurar uma segunda aterragem definitiva e suave.

Mas, se o “BOUNCE” resultar duma aterragem mais dura associada a uma elevada velocidade vertical de afundamento, é importantíssimo controlar a atitude para que o nariz não levante para além do ponto crítico, quer ficando perto da perda, quer reduzindo a visibilidade e a vigilância situacional. Recorde que perto do chão quer a intensidade quer a direcção do vento em graus no hemisfério Norte têm tendência a diminuir, reduzindo a componente de vento de frente. ASSIM:

- Durante o arredondar não se concentre na velocidade mas na atitude tendo em conta as referencias externas.
- Consciencialize-se da sua visão periférica para ter uma noção da velocidade vertical e do ângulo que habitualmente vê no seu cockpit.
- No caso dum pequeno salto “LIGHT BOUNCE” e se TIVER A CERTEZA PORQUE ESTÁ A VER O PONTO DE TOCAR, que

tem pista disponível, mantenha a atitude do avião e o motor em “IDLE”. Considere “LIGHT BOUNCE” o que não demore mais de um segundo entre um toque e o outro.

- Não autorize de forma nenhuma um aumento de atitude especialmente a seguir a uma aterragem firme com velocidade vertical elevada. – BORREGUE IMEDIATAMENTE!!! Não espere pelo segundo toque em geral mais violento e descontrolado.
- Se o salto for maior( mais de um segundo) – BORREGUE IMEDIATAMENTE aplicando o motor sem demora de forma contínua e decidida mas sem nenhum movimento brusco. Não tente evitar um segundo toque durante o borrego. Se este acontecer será em principio suficientemente suave para não causar danos. Não aborte ou desista do borrego iniciado porque o avião tocou a pista. Mantenha a atitude de subida e apenas recolha trem e flaps quando completamente estabelecido na atitude de subida com indicações estáveis de velocidade indicada e vertical e quando tem a certeza de ter livrado todos os obstáculos. Limpe, respire fundo faça o “After take off checklist” volte calmamente para uma nova aproximação. O vosso borrego atempado, mais uma vez pode salvar o dia. Experimente isto passo por passo e divirta-se!



em contratempo, entre o controle de profundidade e o comportamento do avião, amplificando-se o comportamento que se visa corrigir.

A reacção intuitiva, puxando o manche após o primeiro contacto do avião com o chão quando este ainda está a subir, ou, ainda mais perigoso, empurrando o manche quando o avião, devido à sua inerente estabilidade já está a descer

em que o avião começa a descer, juntar o “cheirinho” de motor apenas para manter a velocidade e iniciar um novo “flare” ou arredondamento como se fosse a primeira aterragem.

Contra este método diria que não é recomendável a pilotos com pouca experiencia, devido ao factor de supercorrecção e visão em túnel, com menor precepção do ponto de tocar e fim da pista podendo levar a um “overrun”. Não esqueçam

#### Bibliografia:

“Stick and Rudder” Wolfgang Langewiesche, editora Macgraw-Hill, 1944. Airbus Industrie – A 320 Fcom bulletin 806/1 pags 4 e 5 June 2004. “Avoiding tail strikes”.

#### Agradecimento:

Ao Luís Pontes pela pesquisa sempre aturada que faz dos assuntos aeronáuticos tendo me presenteado com o fantástico e a todos recomendável livro “Stick And Rudder”. Ao António Palma pelas fantásticas ilustrações e a prontidão com me aturou o pedido.



# Andamos todos (i)legais?

> Nuno Franco

Como dizem que o exercício faz bem à saúde, proponho-vos fazer o exercício... da legalidade. Peguemos nos limites, obrigações e demais regras a que os diversos textos legais nos obrigam, e enquanto proprietários, operadores e pilotos de aeronaves UL, vejamos se cada um de nós, está a cumprir na íntegra tudo o que está estipulado. Independentemente de se reconhecer ou não, da real necessidade de determinada disposição.

Vamos a isto e comecemos pelo peso. Todos sabemos do limite de 450 Kg para aeronaves terrestres (sem para-quedas balístico), Sem prejuízo para o que ainda possa estar escrito nos certificados de aeronavegabilidade – visto alguns ainda reflectirem os pesos constantes da respectiva ficha de homologação – estaremos nós, no acto da descolagem, com 2 pessoas a bordo, combustível e alguma tralha, abaixo ou a igualar esse valor? Uns sim e outros não. Comecemos pois a contar os “sim” e os “não”. Apesar de ter licença UL, será que

estou habilitado para exercer os privilégios de piloto comandante para o tipo de aeronave que me proponho voar? Lembremo-nos das classes e grupos das aeronaves. Suponhamos que frequento um curso e faço o respectivo exame (com aproveitamento) usando um MEA G3, e depois opero com um outro modelo, por exemplo, MEB G2. Sem a prova de verificação de voo e respectivo averbamento na licença, não vale. Anote lá mais um “sim” ou um “não”. Já a bordo, tenho toda a documentação comigo? Além da referida Licença de

Pilotagem e do Certificado Médico classe 2 (válido), o Certificado de Voo, Diário de Navegação, Apólice de Seguro e Licença de estação de rádio, se aplicável. O diário de navegação do avião está devidamente preenchido? E o IUC, está pago? E já agora, se vou usar Rádio, tenho qualificação de radiotelefonia? Continue a anotar os “sim” ou os “não”. Como um mal nunca vem só, já verificou se tem extintor a bordo (tipo ABC de, pelo menos, 2Kg)? E a bolsa de Primeiros Socorros? E a chapa de identificação afixada em local visível e

estrutural, feita de material incombustível e que contenha as marcas de nacionalidade e matrícula, nome do proprietário e morada completa? Escreva lá mais um “sim”, ou então, um “não”.

E agora que decidiu dar um passeio, submeteu um plano de voo e vai voar em espaço aéreo controlado, confidencie lá se, para além do Rádio VHF e Transponder Modo C, o seu altímetro foi calibrado há menos de dois anos. E se a bússola foi compensada à menos de seis meses. Os “sim” e os “não” novamente.

Para terminar, vai operar numa pista Aprovada, Aeródromo certificado, ou... nem por isso? Lembremo-nos de que, à luz da regulamentação em vigor, cada “não” que tivéssemos respondido, é passível de instauração de uma contra-ordenação aeronáutica civil. Sem falar do cumprimento, em voo, das regras do ar. E ainda dizem que esta aviação é simples...

E já agora não se esqueça que as listas de verificação (Checklists) são de uso obrigatório nas circunstâncias previstas pelo fabricante. E que a notificação de acidente / incidente, ou colisão com aves, é também, obrigatória.

Uf! Já chega, vou voar...



# Se podemos complicar

> Nuno Franco

Se podemos complicar, para quê simplificar? Este será, por certo, um dos comentários que alguns responsáveis / proprietários de pistas para UL, fazem, quando são confrontados com os requisitos legais e processuais para obter a Aprovação das suas Infra-estruturas. Em aeronáutica, conhecida por ter uma imensa terminologia, faz-se distinção entre Aprovação e Certificação, sendo esta última, um processo mais exigente e de resto, nem sequer previsto para pistas exclusivamente para UL. Tendo em mente que uma Aprovação ou Certificação são o garante de que essas infra-estruturas cumprem um conjunto de pressupostos, é bem verdade que poderemos encontrar pistas que, do ponto de vista da segurança e da operacionalidade, são irrepreensíveis, mas não estão legalizadas. Então o que está a falhar? Porque é que essas pistas não estão legalizadas? Ou dito de outra forma, qual a mais-valia da sua legalização? Sendo a responsabilidade da operação atribuída ao Piloto Comandante, do lado da infra-estrutura só será exercida alguma responsabilidade se essa pista estiver reconhecida. Resulta daqui que se a pista não estiver legalizada, parece não existirem obrigações imediatas para os proprietários dessas pistas. Se as infra-estruturas em causa, previrem um conjunto de serviços adicionais, como hangaragem, manutenção, e principalmente a formação, a motivação para a legalização é óbvia. Mas e se estivermos perante “apenas” uma pista? A existência ou não de bons restaurantes na zona, pode não ser suficiente para justificar o trabalho. Porque dá trabalho. Desde logo, dá trabalho entender todas as necessidades do processo. Dar corpo a todas as necessidades documentais não é tarefa fácil. Interpretar e implementar o conjunto de exigências operacionais e de segurança, parece por vezes uma missão impossível... Sem querer entrar em considerandos sobre a necessidade objectiva do conjunto de requisitos actualmente exigidos para a legalização de uma pista exclusivamente

para UL, e de como o seu aligeiramento, poderia contribuir para termos mais pistas legalizadas, a verdade é que os proprietários das pistas, em muitas situações, sentem-se desacompanhados, e sem solução para “aquele problema” que parece não ter solução. Mais grave, e tendo em conta o que acima foi escrito, do ponto de vista do proprietário, poderá ser melhor não legalizar!!!

No passado recente, teve a APAU, apesar dos seus recursos, capacidade de aconselhar, auditar e acompanhar projectos de pistas até à sua conclusão – leia-se legalização. É portanto, possível. As situações, realidades e obstáculos variam de local para local, mas se juntarmos a necessidade à vontade, condimentada com alguma disponibilidade, poderemos conseguir identificar a oportunidade. Por via das exigências específicas da sua legalização, os Aeródromos certificados, apenas terão de emitir uma declaração de autorização de tráfego UL, para que não se verifique uma contra-ordenação aeronáutica grave, aquando da operação deste tipo de aeronaves nessa infra-estrutura. Aliás, se uma aeronave UL aterrar num Aeródromo certificado, mas que não tenha emitido autorização de tráfego UL, o Piloto Comandante fica sujeito ao pagamento de 250€ de multa. Mas se uma aeronave ligeira aterrar numa pista de UL não legalizada, poderá não estar prevista a aplicação de coimas!!!

À data de publicação destas linhas, a lista de Pistas de UL publicada pelo INAC, refere 18 infra-estruturas aprovadas (ver caixa), sendo a última “entrada”, uma nova pista em Sabugal. A informação necessária para planear uma viagem até ao Sabugal, deverá, segundo o INAC, “... ser obtida através da consulta das publicações de informação aeronáutica adequadas para o efeito.” Simples. Se estivesse publicado. Sobra-nos o, aliás habitual, expediente de contactar directamente quem de responsabilidade no local, que nos dará, seguramente, todo o conjunto de informações necessárias para a efectivação de um voo sereno e seguro.

## LISTA DE PISTAS DE ULTRALEVE APROVADAS

1. Tomar
2. Palma
3. Herdade da Zambujeira
4. Alqueidão
5. Azambuja
6. Benavente
7. Atouguia da Baleia
8. Lagos
9. Monforte
10. S. Miguel de Laúndos
11. Cerval – Vila Meá
12. Tojeira
13. Beja
14. Figueira de Cavaleiros
15. Herdade da Lameira
16. Cabeceiras de Basto
17. Campinho
18. Sabugal

Total: **18**

## LISTA DE AERÓDROMOS QUE AUTORIZAM OPERAÇÃO DE UL'S

### Continente

1. Aveiro
2. Braga
3. Bragança
4. Cascais
5. Coimbra
6. Covilhã
7. Espinho
8. Évora
9. Ferreira do Alentejo
10. Mirandela
11. Mogadouro
12. Morargil
13. Ponte de Sor
14. Portimão
15. Proença-a-Nova
16. Santa Cruz
17. Santarém
18. Vila Real
19. Viseu

### Açores

1. Corvo
2. Graciosa
3. Pico
4. São Jorge

Total: **23**

# PILOTOS E TRAFICANTES?

> José Manuel Nunes\*

*Os pássaros quando voam sobre os campos não se preocupam com as cercas lá em baixo.*

Esta frase de um musicólogo britânico recorda-nos que nós, quando voamos os nossos pequenos aviões, não ligamos às pequenas coisas terrenas. Assim é na verdade. A sensação de libertação mais até que de liberdade que experimentamos como pilotos é extraordinária. Mas, tal como as aves, também pousamos e aí somos confrontados com o dia-a-dia, como qualquer outro mortal: o triste e desanimador quotidiano nacional que nos é servido por *media* que parecem ter posto entre parêntesis regras básicas do jornalismo: a objectividade e o rigor. A qualidade editorial da informação que sobre os recentes incidentes e acidentes da aviação ligeira se tem publicado ultimamente é preocupante pelo que revela a mais de ignorância e a menos de sensibilidade.

Atente-se nesta cena: próximo do local onde se despenhou um pequeno e nostálgico Aircoupe vitimando os dois ocupantes, juntam-se agentes de vários corpos das autoridades policiais, dos bombeiros, de pessoas várias e jornalistas da Imprensa, Rádio e Televisão. A câmara de uma televisão grava e, de costas, ouvimos uma jornalista disparar: “Há indícios de algum ilícito criminal?” Lá para o fundo, envolvidos pela escuridão

do campo alentejano e dentro da contorcida fuselagem que lhes serve de provisória urna estão os corpos, já cadáveres, de dois cidadãos respeitáveis e respeitados. Um tinha 62 anos, outro 72. Desde sempre ligados à aviação. Um foi um Capitão de Abril como oficial da Força Aérea e até foi ministro. O outro, um comandante de linha aérea reformado com mais de 20 mil horas de voo, o mais respeitado comentador nacional de assuntos aeronáuticos, em especial do transporte aéreo. Rodeia-os agora a azáfama de uns que têm por missão esclarecer as causas do acidente, outros que querem evitar um incêndio no meio daqueles vapores da gasolina que saiem dos tanques, outros os guardas que fazem a segurança do local e, mais afastada a gente dos *media*. A pergunta queima: “Então, há indícios de actividades criminosas?” My God, diria até um ateu, ao que chegámos. Não haverá mais nada para perguntar? Claro que sim. Mas, o que saiu primeiro foi aquilo que é, no mínimo, chocante. Será que a jornalista se dá conta da brutalidade estúpida da sua pergunta? Dois dias depois lemos no DN: *“policiais alertam que há dezenas de pistas não certificadas e aeródromos inseguros. Muitos são usados para o tráfico de droga.”* Compreenderão que os pilotos nacionais e proprietários de pistas e aeronaves privadas, umas escassas centenas ao todo, se sintam incomodados com a suspeita que paira sobre as suas

cabeças, pois, não há aviões no ar sem pistas e pilotos.

Piloto = traficante de droga? Se não é o que pensam alguns, pelo menos deixam passar essa imagem para a opinião, se não pública, pelo menos a publicada. Mas, enganam-se e falam do que não conhecem. Exige-se a jornalistas um especial rigor e objectividade porque podem causar lesões irreparáveis à honra e ao bom nome de terceiros que não dispõem de acesso quotidiano aos media e para quem um desmentido não tem, como se sabe, nenhum efeito prático para além do cumprimento formal do direito de resposta legal. Que o digam as personalidades públicas que são diariamente linchadas pelos tablóides e correlativos da capital.

Apontemos alguns factos, não dando muita importância à falta de rigor lexical usada e que é muita. Admitamos então que há dezenas de pistas não autorizadas pelo organismo regulador. Por duas razões: uma é que pistas agrícolas não estão sujeitas à legislação que regulamenta as condições de construção, certificação e exploração dos aeródromos civis. Neste caso, apenas lá podem operar aeronaves de trabalho agrícola. A outra é que alguns proprietários de pistas adequadas a ultra-leves ainda não se habituaram à ideia que, desde 2008, é necessário obter do INAC a respectiva autorização, mediante a apresentação

de um processo específico. Concordemos, assim, que há pistas por autorizar e até que algumas delas serão inseguras, mesmo para utralevés. Mas, escrever que muitas são usadas para o tráfico de droga, como literalmente se afirma, isso aí é entrar no campo perigoso, da alta criminalidade, do crime organizado, do tráfico de pessoas ou da alta violência. Então se são muitas, quais são? Realce-se que as pistas, mesmo as ainda não autorizadas, as agrícolas, as de combate a incêndios, as de emergência médica ou de outros fins de protecção civil, não são assim tantas e estão até listadas em vários sites. Então se são muitas, se sabe quais são e até que fazem tráfico de droga, porque não actuam as autoridades competentes? Trata-se de uma afirmação irresponsável e falsa ou então as autoridades são incompetentes, o que me recuso a acreditar.

Há alguns dias atrás, também no DN, lemos as declarações de uma ilustre personalidade que pertenceu ao Laboratório de Polícia Científica da PJ e é hoje o presidente do OSCOT, o observatório da segurança, criminalidade organizada e terrorismo: *“... É indispensável o controlo dos aeroportos, mesmo os secundários e até alguns em zonas rurais, onde pode aterrar e descolar qualquer aeronave para práticas ilícitas... as autoridades policiais queixam-se (há muitos anos) de aeródromos e pequenas pistas rurais- onde nem existem hangares – e que se suspeita serem*

*utilizados para tráfico de droga e outros ilícitos... O aeródromo de Évora e outros têm de passar a ter o controlo de pessoas e bens. É preciso saber o trajecto, o destino e qual o objectivo do voo.”*

Esclareça-se que um aeroporto é um aeródromo que dispõe de forma permanente de instalações, equipamentos e serviços adequados ao tráfico aéreo internacional e está sujeito a complexa e completa legislação nacional, europeia e internacional. Descansem as almas mais desconfiadas que a segurança operacional (safety) e a segurança de pessoas e bens (security) estão aí asseguradas. Depois, aeródromos e pistas são coisas diferentes. Para simplificar, as pistas são infraestruturas com características menos exigentes que um aeródromo quer em dimensão e qualidade da pista e que carecem de uma autorização do INAC. Um aeródromo é uma infraestrutura destinada à aviação geral, regulada por legislação complexa e que carece de uma certificação complexa, caso do de Évora. Os aeródromos classificam-se, por ordem crescente, em classes de I a IV, em função dos critérios de natureza operacional, administrativa, de segurança e de facilitação e, fiquemos por aqui, pois o Dec-Lei 186/2007 pode matar as dúvidas aos curiosos. Os critérios da tal *safety* e *security* já estão fixados na lei. Não se percebem então as dúvidas de alguns. Mas, o mais importante nem é isso. O mais importante é o que vem a seguir: *alguns (aeródromos e pistas) em zonas rurais, onde pode aterrar e descolar qualquer*

*aeronave para práticas ilícitas.*

Ora, vamos com calma. A maior parte dos aeródromos e pistas são efectivamente em zonas rurais. Não são na Praça do Comércio. São onde fazem falta, caso das agrícolas ou perto de localidades como Benavente, Figueira de Cavaleiros ou São Mansos, onde os proprietários das aeronaves têm a sua herdade ou um simples terreno. Os aeródromos são perto de localidades como Évora, Cascais, Santarém, Mirandela ou Portimão e, por regra, pertencem aos municípios. Por isso, a maior parte dos aeródromos são públicos e as pistas são privadas. Mas, não é verdade que lá possam aterrar e descolar quaisquer aeronaves. Nem para assuntos lícitos quanto mais ilícitos. Para começar, não se entra num aeródromo sem passar pela segurança, muito menos num hangar e ainda menos numa aeronave. Então e as pessoas que guardam as instalações e os alarmes e as portas fechadas? E a chave do avião e a chave de ignição? E, pilotar um qualquer avião é como um automóvel qualquer? Não é. É preciso um piloto com qualificação para o tipo. Embora para um leigo os aviões sejam todos iguais, não são. Na verdade, a maior parte dos pilotos só está preparada para voar um ou dois modelos de avião. Para quem não sabe, para descolar de Cascais, por exemplo, dada a sua proximidade de Lisboa e do seu aeroporto, é necessário um plano de voo, a tal coisa que diz para onde vai, por onde passa e o motivo do voo. E, quem apresenta o plano de voo tem de demonstrar que tem licença

em dia, que tem os documentos do avião e o respectivo seguro. O que equivale a dizer que o avião está no Registo Aeronáutico Nacional, que o piloto tem uma licença emitida pelo INAC e que a sua saúde (física e mental) é a exigida para que lhe seja passado um certificado de Classe II da ICAO. Tirando algumas das formalidades expostas, nas pistas privadas não se exige a verificação da documentação referida é certo mas, a Força Aérea vigia continuamente o espaço aéreo nacional com radares de alta tecnologia e detecta um alvo primário que entre no nosso espaço aéreo. Depois, há a cobertura dos radares secundários da NAV o organismo responsável pelo controlo e segurança da navegação aérea na FIR de Lisboa e de Santa Maria, ou seja, o território nacional mais uma grande quantidade de água. Ao menor sinal de irregularidade, são desencadeados os meios de defesa que podem chegar à intercepção de uma aeronave suspeita por dois F 16 armados. Isto tudo para dizer que voar não é como andar de carro onde, aí sim se transporta tudo o que se quiser, incluindo, claro, droga. Se se perguntar à polícia criminal como é que se transporta a droga por estas paragens vai ver que não é de avião nem de avioneta nem de aviãozinho ultraleve. Mas poderia ser, admitamos. A questão é que das 385 aeronaves nacionais, tirando as de transporte e de serviços comerciais, devemos ficar com umas dezenas de aeronaves privadas. Dezenas, que são

propriedade de pessoas que se sabe quem são e pilotadas por umas centenas poucas de pilotos que também se sabe quem são. A comunidade é pequena e conhecemo-nos mais ou menos todos. Então, e não pode haver um que transporta droga, diamantes, urânio, material para uma guerra ABC? Acho difícil mas, admito que sim. E nesse caso, garanto que existem todos os meios para se saber quem é. Se fosse de automóvel ou de camião, no imenso espaço Shengen seria infinitamente mais fácil de transportar e infinitamente mais difícil de saber quem o faz. Garanto! Olhando para os meus amigos pilotos, até dá vontade de rir pensar que o Zeca, o Pedro ou o Marino pensem em droga, quanto mais em transportá-la. Sabe, um é um controlador de tráfico aéreo reformado. Outro é engenheiro e só sabe de instalações de gás e o terceiro é inspector no maior banco nacional. Os outros 120 que conheço são parecidos. Quando aparece alguém que não se conhece é porque veio de Marte. Percebem agora a causa deste lamento? Estes pilotos de aviãozinhos de fim-de-semana só se drogam com a liberdade de voar. Não queiram roubar-nos o que o Otto Lilienthal, o Santos Dumont e os irmãos Wright, nos deram. Voar, sobrevoar os campos sem olhar para os muros lá em baixo. Got it?

\*piloto e co-proprietário de um ultraleve.



## BREVETAMENTO DOS **PAXACINS!**



Em 27 de Fevereiro passado teve lugar uma digna e distinta cerimónia de Entrega de Asas aos Aviadores do Aero clube de Mirandela. 7 novos Pilotos, 5 conversões para UL e uma renovação.

A cerimónia, numa exemplar manifestação de envolvimento das Entidades Públicas da Região na Causa Aeronáutica, contou com a presença dos distintos:

- Vice-Presidente da Câmara Municipal de Mirandela - Eng. António Branco;
- Presidente da Junta Freguesia de Mirandela - Dr. Rui Magalhães;
- Coordenador da Protecção Civil de Mirandela e Presidente da Direcção dos Bombeiros Voluntários de Mirandela - Sr. Marcelo Lago;

- Comandante dos Bombeiros Voluntários de Mirandela - Sr. Carlos Ricardo;
- Orgãos Sociais do Aero Clube de Mirandela,
- Instrutores Teóricos e Prático do Curso;

A APAU esteve representada como convidada e foi com muito gosto que assistiu à tónica do discurso do representante da Edilidade, reconhecendo o importante papel da Estrutura Aeronáutica na Protecção Civil e no desenvolvimento Regional. Adicionalmente, sublinhar a importância da formação do seu potencial humano, enaltecendo o trabalho desenvolvido pelo ACM. Foi distinguido, pelo seu trabalho e envolvimento, o nosso Associado Luis Gama.





# A nossa revista, a nossa comunidade

No âmbito da renovação da nossa revista, e sempre na senda de ouvir e aproximar os sócios gostaríamos de dar a conhecer à comunidade e sugerir o aproveitamento da sugestão do nosso associado Alfredo Barros Leite.

Esta comunidade existe tendo por base a nossa paixão comum que é voar!

Mas tão ou mais importante é observar a diversidade de pessoas que a compõe.

Diferentes experiências,

diferentes idades, diferentes formações, diferentes modos de vida que se esbatem totalmente quando o assunto é voar e aviões e aí passamos a ser uma comunidade fraterna e de entreajuda.

Pensamos então que podemos aproveitar melhor as valências uns dos outros, criando condições de aproximação entre as nossas diferentes vidas, entre os nossos diferentes negócios. Se o fórum agora já em fase de acabamento da sua nova estrutura, juntamente com o site( vide artigo do nosso associado Vítor Farinha), é por excelência o espaço para a

troca de ideias e experiências, vimos agora sugerir na revista e posteriormente no site, um espaço onde cada sócio que detenha um negócio ou produto que veja vantagem em partilhar com os restantes associados em condições mais vantajosas possa fazer conhecer esse produto ou serviço.

Assim a sugestão é:

Com base na tabela de preços que vos propomos para anunciar na revista e que segue em anexo, envie-nos o seu anuncio que depois será também reproduzido na zona publicitária do novo site que está em fase de acabamento,

e indique no anúncio que condições especiais, (mas especiais mesmo) que pode fazer à sua comunidade aeronáutica.

Envie-nos também as suas pequenas histórias sobre o voo, sobre a vida, sobre o que o que achar que é pertinente partilhar com esta sua comunidade que não conhece fronteiras nem cercas nem vedações mas apenas a infinita liberdade que recorda sempre que numa manhã orvalhada um motor ganha vida acordando um indolente avião que estremece, louco por sair a voar...

## PREÇÁRIO DE ANÚNCIOS NA REVISTA VOAR

Os Preços apresentados são por cada Número de Revista

* Área	Para 1 único Número	Para 1 Ano = 4 Números
1 Pág. inteira lado direito - Impar	200,00€	180,00€
2 Pág. inteira lado esquerdo -Par	180,00€	140,00€
3 Contra Capa	260,00€	220,00€
4 Meia pág. lado direito - Impar	100,00€	80,00€
5 Meia pág. lado esquerdo - Par	90,00€	70,00€
6 Pé de pág. lado direito - Impar	45,00€	30,00€
7 Pé de pág. lado esquerdo - Par	40,00€	25,00€
8 Anúncio (62 x 82) pág. lado direito	25,00€	20,00€
9 Anúncio (62 x 82) pág. lado esquerdo	20,00€	15,00€
10 Anúncio com foto + texto; Foto (33 x 50); Max. 6 Linhas de texto	15,00€	10,00€
11 Anúncio só texto; Até 1 Linha p.pg. (≈15 palavras)	Grátis	Grátis

\*1 = Uma página inteira da revista, excepto a capa que reservamos para a APAU.

\*2 = Meia página da revista, excepto a capa que reservamos para a APAU.

\*3 = Uma página permite até 9 anúncios a cores com dimensão (62 x 82).

\*4 = Este anúncio será colocado numa página ou meia Pagina com outros anúncios de venda de aeronaves, avionicos ou outros. Sob a foto da aeronave ou spare será indicado, em côr (normalmente azul) a marca e o modelo da mesma.

\*5 = Como até 3 linhas o anúncio é grátis, estes estão limitados numa 1ª fase ao espaço disponível.

Para todos os anuncios o Pitch e o Tipo de Letra que será utilizado está de acordo com o tipo de anuncio, para efeitos de atribuição dos espaços indicados, com excepção para os anúncios de página inteira ou de meia página.

Por norma as páginas atribuídas aos anúncios são as últimas páginas da revista, bem como a contra capa (caso de página inteira).

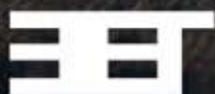


Foros da Guarita, EN 118/1 km 8,3 • Stº Estevão/Benavente • Apartado 193 • 2130-235 Benavente

Telefone: +351 263 516 185 • Fax: +351 263 516 196 • [geral@campodevoodebenavente.com.pt](mailto:geral@campodevoodebenavente.com.pt) • [www.campodevoodebenavente.com.pt](http://www.campodevoodebenavente.com.pt)

# O MAIOR CENTRO DE AVIAÇÃO ULTRALEVE DO PAÍS

VENHA VISITAR-NOS E PREPARE-SE  
PARA ALTOS VOOS



estudos e empreendimentos técnicos, lda

