



ASSOCIAÇÃO  
PORTUGUESA  
DE AVIAÇÃO  
ULTRALEVE

# voar

ultraleve

15

JAN/FEV/MAR  
2013



**Carlos Costa**  
*Entrevista*

**Forum de Segurança APAU 2012**

**Perda - de ou da - Asa**

**Volta APAU 2012**

# A ROTAX (BRP) lança o novo motor 912 IS

A ROTAX lançou em 2012 o novo motor Rotax 912 IS. Uma evolução do já conhecido 912, a Rotax reclama para esta evolução uma melhoria de eficiência no consumo de combustível entre 38% e 70%, quando comparado com motores de outros fabricantes, na mesma categoria.

Os engenheiros da Rotax introduziram vários melhoramentos, nomeadamente um moderno sistema de injeção de combustível, assim como uma *digital engine control unit* (ECU), que asseguram uma mais eficaz mistura combustível / ar a qualquer altitude, optimizando a autonomia de voo, baixando os custos de operação e as emissões CO<sub>2</sub>. Este novo motor também exibe um TBO de 2000 Horas, à exemplo do 912, podendo ser adquirido nas versões **IS** (não certificado) e **ISc** (certificado).

A produção em massa deste novo motor terá começado em Maio de 2012, tendo a Aerospool / Dynamic sido escolhida para, em parceria com a Rotax, levar a cabo os testes dinâmicos

em voo desta nova unidade. O primeiro exemplar foi entretanto montado num Pipistrel Virus SW.



## Aeronaves curiosas

Em Fevereiro de 2012, funcionários reformados da Vought, conseguiram terminar a difícil restauração – de oito anos - do único exemplar do Vought V-173 *Flying Pancake*. Esta estranha aeronave foi desenhada e construída durante a 2ª Guerra Mundial, pela Chance Vought Division da United Aircraft Corporation, numa tentativa de testar a teoria de Charles H.

Zimmerman, que defendia a possibilidade da utilização de asas com desenho de baixo alongamento, o que permitiria velocidades de voo bastante baixas. Esta Aeronave, equipada com dois motores de 80 HP da Continental, voou apenas 131 horas, por vários pilotos de teste, entre eles, Charles Lindbergh.



### Eventos já confirmados para este ano:

23 e 24 de Março - Volta APAU Primavera  
 20 e 21 de abril - Fórum Segurança APAU  
 7 a 10 de junho - Volta APAU 2013  
 22 de junho - Encontro anual da Tertúlia CVB  
 27 de julho - Redburros (Mogadouro)  
 18 de agosto - Festival Aéreo de Viseu  
 7 de setembro - Fly-in PILAV PARFG  
 21 e 22 de setembro - Volta APAU Outono

### Rubricas próximo numero:

Entrevista  
 Meteorologia – METAR  
 Nova rubrica sobre emergências  
 Mais viagens  
 Como funciona um trem retráctil  
 Como funciona o para-quedas de emergência  
 O controlo aéreo em Portugal  
 Planeamento vs navegação Skydemon e outros  
 Legislação



## FICHA TÉCNICA

### Director

Carlos Costa

### Coordenador de Edição

Nuno Franco

### Foto de capa:

Luis Malheiro

### Secções

Entrevista

Curiosidades

O voo em Montanha

Os óculos

Pistas

Passeio de Sky

Forum de Segurança

APAU 2012

Volta APAU 2012

### Colaboradores

José Manuel Nunes

Nuno Franco

João Pinheiro

Estêvão Amarante

Ricardo Silva

António Palma

André Garcez

Joana Santos

### 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

### Publicidade

eventos@apau.org

Tel.: (+351) 217 926 820

### Edição e Pré-Impressão

Madeira & Madeira SA

### Impressão

Madeira & Madeira SA

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



## 2013

Carlos Costa

Chegou o ano que ninguém desejava. As perspectivas económicas sombrias que assolam a Europa e o Mundo agravam-se em Portugal, e limitam-nos a actividade.

Esse mesmo factor, agravado por circunstâncias do foro pessoal de alguns dos membros directivos da APAU, foi determinante para impedir a publicação atempada desta edição.

Tenho que começar por, em nome da Direcção a que presido, apresentar desculpas a todos os nossos Associados.

A VOAR tornou-se nos últimos anos a força aglutinadora que nos une. E se há momento em que a união é fundamental é o presente.

Regressamos assim à normalidade e esperamos voltar a merecer o crédito e a preferência dos nossos amigos e associados.

Aproveitamos o interregno para fazer desta edição um anuário de acontecimentos do ano que passou.

Obrigado a todos os que nos ajudaram a fazer em 2012, com um calendário apertado, a excelente volta APAU e o profícuo Fórum de Segurança.

Infelizmente muitos amigos nos deixaram, e 2012 ficará na nossa memória como um ano cheio de perdas irreparáveis.

Não queremos deixar esquecer os nossos amigos e Associados que em 2012 passaram a voar mais alto, e dedicamos-lhes por isso esta edição.

Que seja do vosso agrado.



# De Benavente à pista do Casalinho

> Texto: Joana Santos, Piloto de Linha Aérea e Ultraleve

De Benavente à pista do Casalinho, localizada na cidade de Pombal e a cerca de 70 nm do nosso ponto de partida. Foi esta a nossa escolha para o já habitual voo de Domingo.

Tivemos a oportunidade de desfrutar a paisagem pela manhã e aproveitar para completar o álbum das reportagens fotográficas dos céus de Portugal.

Era a primeira vez que íamos aterrar naquela pista, por isso o trabalho de casa foi ligeiramente diferente do habitual. Há que estudar por exemplo a aproximação, a localização da pista e o seu estado.

Visto que a sua aprovação foi recente, a informação ainda não abunda mas já podemos ter acesso ao essencial no Manual VFR disponibilizado no site da NAV Portugal.

À chegada deparamo-nos com uma aproximação atribulada devido à turbulência provocada pela encosta a sul da pista. Há também que ter atenção aos cabos de alta tensão localizados na cabeceira da pista 05, estando estes devidamente assinalados.

Durante a aterragem somos agradavelmente surpreendidos por uma excelente pista de asfalto com cerca de 690m de comprimento

por 18m de largura e um pequeno hangar onde se promove a atividade de paraquedismo já presente neste aeródromo e dando vida a um espaço com óptimas instalações, ainda pouco conhecido mas que vale a pena visitar.

Depois de almoço, chegou a hora de regressar a Benavente, antes da partida ainda tivemos a oportunidade de assistir a uma largada de paraquedistas do grupo Sky4pombal, escola de paraquedismo.

Descolámos e aproveitámos o vento de cauda que nos acompanhou até ao Campo de Voo de Benavente.

## Actividades aeronáuticas:

Aeromodelismo – Em 2009 recebeu uma prova do circuito Mundial

Meios de combate a incêndios

Pára-quedismo

Aviação Ultraleve – Aprovação concedida em 2011



# 2º Fórum de Segurança APAU - 2012

## APAU – Base Aérea nº1, Sintra

> Texto: Redação APAU  
> Fotos: André Garcêz



A segurança foi, é e continuará a ser preocupação maior da APAU e claro, de toda a comunidade aeronáutica nacional. Depois do sucesso alcançado em 2011, com a 1ª edição realizada em Coimbra, a agenda do dia 24 de Junho de 2012 ficou preenchida com a realização do 2º Fórum de Segurança de Voo APAU.

A novidade de 2012, prendeu-se com o facto de se ter podido realizar o Fórum em ambiente aeronáutico, já que no salutar estreitamento das relações com as diversas autoridades, a Força Aérea disponibilizou a Base Aérea nº 1 em Sintra, para o efeito.

Desta colaboração resultou um inusitado movimento de aeronaves civis num Aeródromo Militar, e um conjunto de interessantes e participadas apresentações sobre Segurança. A logística da chegada ( e partida ) das 38 aeronaves oriundas das mais diversas localizações, fez aumentar a densidade do programa a que a APAU se tinha proposto, havendo a registar algumas ausências, que foram necessariamente notadas.

Com este aliciente e com a memória ainda fresca da perda de alguns companheiros e amigos em acidentes recentes, a comunidade aeronáutica quase encheu os 144 lugares do Auditório da Base, ficando clara a mensagem de que, em termos de Segurança, haverá sempre alguma coisa a melhorar.





Do vasto programa, que apesar de ter sofrido alguns ajustes de última hora, foi integralmente cumprido, constava uma forte participação da NAV, que nos brindou com as mais diversas considerações sobre a gestão do espaço aéreo, as previstas alterações ao modelo de submissão de *flight plan*, os incidentes / acidentes e a participação da Navegação Aérea na sua investigação. Ainda no seio das preleções da NAV, foi possível ouvir falar dos constrangimentos operacionais – e como a eles reagir de forma segura – do aeródromo que pela sua localização e características de operação (LPCS – Cascais), apresenta uma densidade de tráfego muito acima da média. Manhã muito dinâmica, com intervenções de vários participantes, revelando uma grande sintonia com os objectivos de melhoria de métodos e procedimentos que, na sua essência, reduzam o número de acidentes / incidentes.

Após um animado almoço servido no Palácio da Base, o Auditório tornava a encher para se iniciarem os trabalhos da tarde, onde de forma pragmática, concisa e muito clara, foram apresentadas e revistas algumas considerações sobre espaço aéreo, assim como alguns procedimentos militares em termos de instrução e operação, com uma tónica muito grande, no respeito e cumprimento dos *checklist*. As “10 dicas para um bom *airmanship*”, foram uma excelente contribuição para o tema. O Major Natalino Pereira, comandante da Esquadra 101 “Os Roncos”, teve ainda a oportunidade de deliciar os presentes com o processo de tomada de decisão baseado na Avaliação / Gestão do Risco, em cada fase de uma missão, apresentando o *Briefing* de missão e o Guia de Gestão de Risco Operacional da Êsq. 101, que na prática são sempre suportados por um *step checklist*.



Mantendo a fasquia pedagógica em alta, era tempo de ouvir interessantes informações sobre hélices, nomeadamente as de passo variável. Rui Augusto da EET, teve oportunidade de partilhar um pouco da sua vasta experiência, esclarecendo algumas dúvidas que entretanto foram surgindo, ficando claro que á medida que a tecnologia aumenta, a afinação, o ajuste e a manutenção de praticamente todos os órgãos de uma aeronave, por mais simples que ela seja, também aumenta a exigência do conhecimento.

Ponto alto da reunião, seria a apresentação – ainda que sumária – do lançamento de uma actividade pedagógica de refrescamento do conhecimento prático, visando o aumento da proficiência em voo.

Decorrente de um desafio lançado pelo piloto Lino Gonçalves, a APAU abraçou a ideia de promover os chamados *Training Camps*, e coube a um dos instrutores com mais horas de voo em aviões ultraleves, Fernando Rodrigues, a missão de explicar porque é que é tão importante praticar a emergência, a atitude menos normal, enfim praticar aquela que pode ser a diferença entre um episódio que se conta aos amigos, e um episódio que os amigos lamentam ler nos jornais.

E eis que Carlos Costa, Presidente da APAU, como ultimo orador e não sem antes agradecer a fantástica colaboração das entidades presentes assim como da anfitriã, ainda conseguiu prender a atenção de todos os presentes, com a proposta PAPE, perfeitamente em linha com o que anteriores oradores já tinham referido, mas desta feita, especialmente adaptado á aviação de lazer, em es-



pecial á ultraleve. Os factores PAPE (Piloto Avião Pressões externas Envolvente), são pontos que deverão ser verificados um a um, ficando a realização do voo condicionada á observação / interpretação das anomalias desses factores. Tendo presente que a mente humana é complexa e que estatisticamente, são factores humanos que estão por detrás da maioria dos acidentes aeronáuticos, a esquematização de processos, animados de alguma simplificação, mas essencialmente capazes de introduzir metodologias eficazes, são uma mais-valia que a aviação geral tem de aproveitar. A mensagem foi clara.

Estavam criadas as bases para uma eficaz sensibilização na temática da segurança de voo, que ficaria mais uma vez demonstrada na operação de descolagem das 38 aeronaves, que seguindo um plano previamente estipulado pela organização,

abandonaram a Base Aérea nº 1 com a compreensível vontade de lá voltar.

Notadas as ausências, tanto do INAC, como do GPIAA, ainda que por razões distintas, já que, como é do conhecimento público, o GPIAA, em consequência da actual conjuntura, atravessa um momento menos bom, levando a que o seu Director tenha inclusivamente apresentado o pedido de demissão, e por isso não tenha sido possível a sua participação.

Prevista inicialmente, não foi possível o aliciante da visita ao Museu do Ar, uma vez que este recebia obras de preparação para a reabertura, que aconteceria no fim-de-semana seguinte.

A qualidade deste evento muito se deveu ao empenho do



EMFA e do comando da Base Aérea nº 1, a quem a comunidade aeronáutica expressa um reconhecido agradecimento:

Cor Branco, Cmdt da Base Aérea nº 1  
Maj Pilav Natalino Pereira, Cmdt Esquadra 101 "Roncos"  
Maj Tocart Henrique Franco, Cmdt da Esquadra de Tráfego Aéreo

Á NAV, o agradecimento pelo apoio e atitude:

Francisco Salgado, João Barros, João Correia, José Azevedo e Virgílio Belo



Á EET, pelo apoio:

Rui Augusto e Fernando Rodrigues

A 20/21 de Abril de 2013, Coimbra acolherá (novamente) os participantes ao 3º Fórum de Segurança, com algumas novidades que a seu tempo daremos conta.

QUALITY AIRCRAFT SINCE 1948  
**TECNAM**

P92 JS LY  
P2008 JC

P2002 JR  
P2002 JF

**TECNAM PORTUGAL** - Aeródromo Municipal de Cascais, Hangar 7  
2785-632 São Domingos de Rana | tel: 932 195 193 email: info@tecnam.pt | web: www.tecnam.com

# O voo em montanha

> Texto: Estevão Amarante

O voo em montanha é, certamente, um dos que dá mais prazer a quem o realiza. Nele se juntam a beleza da paisagem e o desfrutar das possibilidades aerodinâmicas das aeronaves. É, por isso, um dos mais procurados pela aviação de recreio.

Mas quem se aventura nesse tipo de voo deve ter em conta que é, também, um dos voos mais sujeito a poder encontrar, de repente, condições meteorológicas adversas. As alterações das condições meteorológicas em ambiente de montanha podem ocorrer subitamente transformando, em questão de poucos minutos, o que se pretendia que fosse um dia bem passado, em momentos de grande aflição ou mesmo numa tragédia.

O voo de montanha requer um bom planeamento, dando especial atenção às condições meteorológicas que se podem vir a encontrar, para que sejam tomadas todas as precauções que possam evitar surpresas. E não há que ter receio de tomar a decisão de, em caso de dúvida sobre se as condições de segurança estão preenchidas, adiar o voo para outro dia. A máxima “marinheiro que vai para o mar avia-se em terra” não é exclusiva dos marinheiros. Deve ser encarada como uma regra a seguir por todos os que se aventuram em ambientes facilmente mutáveis como é a atmosfera em regiões montanhosas.

Os possíveis perigos associados ao voo de montanha são muitos e variados, entre os quais está aquele que se pretende abordar neste artigo, a turbulência motivada pelo atrito. Em meteorologia apenas se considera vento o movimento horizontal do ar. Os movimentos verticais do ar não entram no conceito de vento, embora, como é

evidente, vento e movimentos verticais do ar estejam relacionados. Sempre que ocorrem alterações verticais os horizontais do vento resultam movimentos verticais, quer ascendentes quer descendentes. É a esta situação que se chama “wind shear”. Por alterações verticais do vento entende-se que o vento varia com a altitude. Por exemplo, a existência à superfície de um vento diferente, na direção e/ou na intensidade, daquele que se encontra, por exemplo, a 100 pés de altura.

A camada da atmosfera junto à superfície, a chamada camada de atrito, é naturalmente uma camada turbulenta porque nela o atrito que a superfície induz no vento, ao alterar significativamente as suas direção e intensidade, resulta em “wind shear”. O atrito junto à superfície depende, fundamentalmente, de dois fatores: a rugosidade do terreno e a velocidade do vento. A sua dependência destes dois fatores é direta, ou seja, quanto mais rugoso for o terreno ou maior for a velocidade do vento, maior o atrito. A altura acima do chão a que este efeito se faz sentir também é uma função direta dos dois fatores mencionados, o que leva a que, sobre as montanhas o efeito seja mais forte e se faça sentir até mais alto.

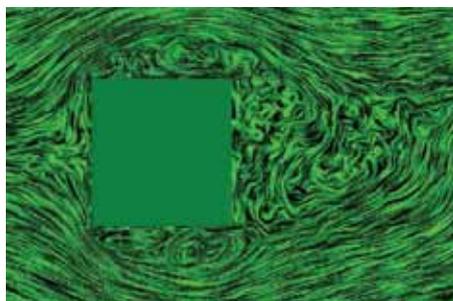
Como dentro da camada de atrito o efeito de atrito diminui com a altitude, o vento aumenta de intensidade e muda de direção conforme a altitude aumenta. Deste facto resulta a ocorrência de alterações no movimento vertical do ar o que origina um escoamento turbulento da atmosfera. É esta a razão para que sempre que um voo é feito com vento forte se sente turbulência mesmo sobre terreno plano.

Como o efeito depende da rugosidade da superfície, a introdução de um obstáculo aumenta o efeito. Mesmo um obstáculo regular e de contornos suaves tem um efeito significativo na perturbação do fluxo de ar e no aumento da turbulência. Quando o obstáculo é uma montanha, com todas as suas irregularidades e assimetrias, o efeito torna-se caótico.

Se houvesse tecnologia que permitisse ver como flui o ar a jusante de uma montanha num dia de vento forte veríamos que o fluxo é igual ao de um rio caudaloso em situação de enxurrada. Se nos lembrarmos que a velocidade do ar pode ser muito maior do que a de qualquer rio, temos moção do perigo que lhe está associado.

Em dias de vento forte são de evitar os voos a jusante das montanhas a uma altitude inferior à do topo, bem como em vales entre montanhas. Com vento forte, se for necessário voar perto de montanhas, o voo deve ser feito pelo lado montante, por forma a evitar a região mais turbulenta.

Sendo o piloto é um dos principais agentes de segurança de voo, deve ponderar todos os fatores de perigo associados ao voo em montanhas e, em caso de dúvida, optar sempre pela decisão mais segura que, muitas vezes, é voltar para trás e não arriscar.

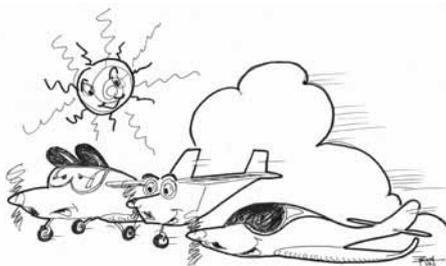


## Pilot Wings

Venda de artigos aeronáuticos

visite-nos no Aeródromo Municipal de Cascais ou em [www.pilotwings.pt](http://www.pilotwings.pt)

# Os óculos



> Texto: João Pinheiro  
> Ilustração: António Palma

Aquela imagem intemporal do piloto *TopGun* com os seus *RayBan* não é só imagem, é uma necessidade. Os óculos de sol protegem o mais importante para o piloto, a visão. A radiação solar nomeadamente os raios UVA e UVB (os UVC por enquanto são filtrados pela camada de ozono) provocam, quando a exposição é excessiva, lesões da pele e dos olhos. Neste ultimo caso com risco de perda de visão pelo aparecimento de catarata e de lesões da retina. O efeito é cumulativo, quanto maior a exposição maior o risco.

A bordo do cockpit, independentemente do seu tamanho, o uso de óculos de sol é importante. Devem possuir proteção UVA e UVB de 99 a 100%. A cor cinzenta é a mais neutral pois distorce menos as cores. O material ideal é o vidro, mas tem o inconveniente de ser mais pesado e quebrar facilmente. As lentes plásticas modernas tem excelente qualidade óptica são leves e resistentes ao impacto. Não é demais frisar que o mais importante é possuírem filtro UVA e UVB adequado.

Obviamente que nem todos os pilotos vêm bem. Há os que são curtos de vista (miopia) e aqueles que vêm a muitas milhas de distância (hipermetropia). Em ambos os casos estão obrigados a usar óculos, que de dia deverão ser de cor com boa proteção UV e de noite incolores, devendo a bordo existir sempre uma par de reserva. Quem usa óculos pode recorrer, para proteção solar, aos adicionais que se prendem

no topo da armação. Aqueles mais avançados na idade têm o problema adicional de olharem para o painel e não perceberem (nem todos) a que velocidades cortam o ar. Esses precisam de uma correção adicional para perto (são os presbíopes, ou seja os velhotes que ainda voam). Destes últimos os que vêm bem de longe, podem usar apenas aqueles meios óculos, que permitem ver por cima para longe. Mas, na minha opinião, a correção será preferivelmente progressiva o que permite visão de longe, intermédia e de perto, sem tralhadadas de troca de óculos e que recomendaria especialmente a quem faz voo visual, por razões óbvias, pois além do mais, devem ser de cor.

As lentes de contacto para correção da visão de longe são também uma solução aceite, permitindo o uso de óculos de sol neutros. Esses pilotos deverão ter sempre a bordo uma par de óculos com a correção, caso haja algum problema com as lentes. Já as lentes de contacto progressivas não são aceitáveis, por várias razões, entre elas a perda de visão de contraste que provocam.

Se têm dúvidas visitem o oftalmologista.

Da próxima vez que for ao Campo de Voo, quero ver o pessoal todo de óculos escuros.

*João Pinheiro, oftalmologista, Piloto UL*

**AVIATION STORE**  
**PILOT WINGS**

**WWW.PILOTWINGS.PT**  
**ARTIGOS AERONAUTICOS**

**AERODROMO MUNICIPAL DE CASCAIS**  
**2785-632 S.DOMINGOS DE RANA**  
**TEL: 214 444 545**  
**EMAIL: INFO@PILOTWINGS.PT**

# Sky Squadron Sevilha

> Texto e fotos: Ricardo da Silva



por forma a não perder o contacto visual. Todos os conhecimentos e competências dos pilotos participantes foram utilizadas permitindo assim desfrutar ao máximo da viagem e dando às tripulações uma satisfação conjunta de trabalho em equipa realizado com sucesso.

Aos pilotos, sem descurarem os seus próprios planeamentos, apenas era necessário alinharem à descolagem atestados de um forte espírito de "airmanship" e que desfrutassem da rota que prometia diferentes e belas paisagens. Assim, no dia 14 de Maio, 6 aeronaves Skyranger saíram de



jantar e que viria a prolongar-se na esplanada numa agradável noite de Verão antecipado. Entre anedotas e histórias passadas, os aviões eram naturalmente tema habitual.

À 1 ano atrás, por volta desta altura, recebia na caixa de correio um mail sobre uma viagem de 2 dias a Sevilha, destinada a aeronaves Skyranger. Começava a contagem decrescente até ao fim-de-semana de 14 e 15 de Maio. Com partida em Benavente, o esquadrão iria contornar a costa portuguesa até à entrada no espaço aéreo Espanhol em Ayamonte, pernoitaria em La Juliana, e realizava no regresso a subida do Rio Guadiana até à barragem do Alqueva. Para alguns seria uma grande aventura, para outros um pequeno passeio de fim-de-semana, mas para todos uma oportunidade de convívio aeronáutico, com um catalisador comum: a paixão por voar, neste caso, em Skyranger.



Benavente, cumprindo o primeiro troço ao longo da "costodrómica" alentejana até Portimão para 1º reabastecimento. Era também a altura para as tripulações, constituídas maioritariamente por 2 pilotos cada, trocarem de funções. A próxima paragem seria no aeródromo de La Juliana, e após descolagem, já em contacto com Faro, o esquadrão foi instruído a, ao invés de realizar o túnel VFR, manter 500' em linha de costa. Uma oportunidade única com uma perspectiva diferente daquele aeroporto. Continuando em direcção a Espanha, começava a sentir-se o efeito do calor, e avistava-se ao longe a torre da central solar térmica de Sevilha, como que um farol de ajuda à navegação. Aterrados em La Juliana, chegava o merecido descanso das máquinas e uma Paella à Valenciana de boas vindas no restaurante do aeródromo enquanto se assistia a saltos de paraquedistas. Era o início do convívio entre os participantes, que se transferiu de seguida para a piscina do hotel, que continuou durante o

No dia seguinte, embora se tenham verificado as previsões de vento forte, este foi maioritariamente de cauda, o que ajudou a cumprir a perna mais longa do trajecto. De regresso a Portugal, o esquadrão entraria em Vila Real de Santo António para então iniciar a subida do Rio Guadiana, com passagem por Mértola, Pulo do Lobo, Alqueva. Um Alentejo fascinante que nos presenteia com belas paisagens e onde o Campinho estrategicamente colocado era a pista de paragem para abastecimento e almoço. E já com pouco mais de 1 hora de voo para cumprir, era altura de então aproveitar a hospitalidade das gentes e ar puro do campo. Ao final da tarde, já no regresso a Benavente, o esquadrão preparava-se para a recepção. Amigos, familiares e companheiros de voo que registariam em foto e vídeo a chegada conjunta. Era chegada a altura de com eles reviver os últimos 2 dias e partilhar a satisfação de missão cumprida.

A organização, a cabo do Campo de Voo de Benavente, garantia toda a logística e planeamento necessários, além de apoio mecânico e reserva de combustível móvel para qualquer eventualidade. Como vem também sendo apanágio em outros eventos da aviação ultraleve, foi dado grande enfoque à segurança em voo, para a qual foram fundamentais os briefings realizados dias antes da partida com cada tripulação e no próprio dia com todas em simultâneo. Tal permitiu realizar os diferentes troços com a máxima eficiência aeronáutica, desde a manutenção de uma formação com distâncias seguras, optimização das comunicações entre aeronaves, coordenação de entradas em circuito para aterragem e descolagens expeditas



## Tecnam Portugal

Representante do maior fabricante mundial de aeronaves ultraleves  
visite-nos em [www.tecnam.com](http://www.tecnam.com)

Vídeo disponível em <http://youtu.be/Y1xJwPZS2Dk?hd=1>

# Volta APAU 2012 - A Paixão de Voar

07 a 10 de Junho de 2012

> Texto: Redação APAU  
> Fotos: André Garcêz

O Calendário Nacional de eventos Aeronáuticos contém desde há muito uma data incontornável. Trata-se da Volta APAU, tradicionalmente realizada em torno do dia de Portugal.

O hábito enraizou-se e há já quem lhe reconheça méritos de reunião anual obrigatória da Aviação Desportiva Nacional.

A volta APAU não se reveste de qualquer carácter competitivo, mas tão-somente privilegia o são convívio entre os amantes da modalidade. Será esse um dos segredos do seu sucesso!

Junta-se o voo, o turismo a ele associado, a gastronomia regional e o convívio, também a cada ano o seu tema.

A Volta 2012 fez-se à volta do tema "Paixão de Voar".

É na verdade uma paixão que gostamos de partilhar com amigos, afastando credos, convicções políticas e até opções clubistas.

Voando, alheamo-nos dos problemas terrenos, afastamo-nos da mesquinhez mundana, ganhamos escala e elevando-nos por instantes ao nível da perspectiva do Criador.

O simbolismo que se pretendeu transmitir ao percurso eleito para a Volta APAU 2012, esteve intimamente ligado às várias etapas, também elas decisivas, na concretização da nossa Paixão de Voar.

Foi esta Paixão que nos levou de novo aos bancos da Escola, aprendendo e superando novos desafios. Obrigou-nos a voltar a ser Estudantes!

Simbolicamente planeámos o início da Volta para a cidade Estudantil por tradição. Coimbra. Empenharam-se nessa etapa, não só o Director do Aeródromo de Coimbra, mas também o Aero Clube local.

Foi com imensa pena que vimos a meteorologia adversa na manhã do dia 7 de Junho obrigar a anular o almoço de abertura em Coimbra, e a reprogramar o início da Volta para a etapa seguinte, Castelo Branco.

Por contraste, a tarde apresentou-se solarenga e as aeronaves foram afluindo, reunindo-se aviadores de todos os pontos do País, desde o Porto até Évora. Iniciaram a Volta 33 aeronaves dos mais diversos modelos, maioritariamente Ultraleves, mas também Ligeiras e Experimentais.

Foi em Castelo Branco que pudemos ver a nascer um novo Aeródromo cujas obras prometem breve conclusão. A recente perda do Aeródromo da Covilhã poderá assim em breve ser compensada.

A manhã do dia 8 acordou com excelente meteorologia, revelando correcta a opção da organização ao levar as rotas da Volta um pouco mais para sul.

Um voo ao longo de parte do leito do Tejo levou-nos sobre diversas paisagens e pontos de interesse, até ao destino final, Cáceres.

Aí o almoço campestre juntou aviadores de ambos os lados da fronteira, e a tarde desvendou os segredos da construção e reparação de aeronaves que por ali se faz.

Cáceres é uma cidade carregada de História e de Monumentalidade, Património da Humanidade.

Uma visita ao Centro Histórico faz-nos perceber porquê!

O jantar previsto como livre acabou por reunir quase todos os participantes na Plaza Mayor.

Uma verdadeira "invasão" Portuguesa!

Também o dia 9 de Junho amanheceu com meteorologia favorável, e abandonámos Cáceres com destino a Ponte de Sor onde a Volta se juntou ao Fly In local. A placa parecia pequena para tanta aeronave, e encheu mesmo! Era dia de aniversário da AirSor. A tarde ainda nos deixou fazer o reconhecimento aéreo das barragens locais.

As condições meteorológicas prometiam adversidade para a manhã do dia de Portugal, e a saída para a etapa final sofreu algum atraso. Nada que fizesse esmorecer o entusiasmo de todos.

Movia-nos a missão programada para Benavente. A Homenagem a um dos pioneiros e impulsionadores da modalidade, responsável por que muitos tenham alcançado o sonho de voar. José Reis.

Juntaram-se familiares e amigos num acto simbólico que deixou marcada a memória daquele que tanto empenho deixou naquele campo de voo. As emoções andaram à flor da pele e sentiram-se embargos de voz. Obrigado José Reis!

O almoço de encerramento foi organizado pela Tertúlia CVB, e juntou mais de uma centena de pessoas.

Um fim de uma festa digno e memorável que enche as memórias de quem participou, deixando no ar suspiros e vontade de voltar em 2013.

Até lá!



A representação de viseu

# EVENTOS



Castelo Branco



Castelo Branco



Castelo Branco - Jantar



Castelo Branco - Antes que acabe



Castelo Branco - Jantar



Recordando António Murta



Ready to departure



To xim



Cáceres Parking



Cáceres Parking



Parece que está tudo bem



Deste lado ou do outro



Quick



Dois Bigodes



Conhecem este...



Cáceres



Recuerdos



Visita Queijo Gastronómica



Cáceres Diego



Diego Andrada



Jantar em Cáceres



Aeroclube de Cáceres



Cáceres night



Centro de Cáceres



Chicas Llegamos



Olha o passarinho



Cigueña



Cáceres Briefing



Para nao haver duvidas



Marvão



Sol quente em LPSO



LPSO



Placa LPSO



Ponte de Sor



Ponte de Sor - ATC



Relax



Cadoucos Gastro



A ver a volta



LPSO briefing



Almourol



José Reis



José Reis



Benavente



Benavente Catering



Parking Line BNV



Para o ano há mais



Almoço de encerramento



Agradecimento NAV



Até sempre



Gone west



Até Sempre João

# Júlio César

morre aos 67 anos

> Texto: José Manuel Nunes



Júlio César o autor do popular roteiro de pistas de ultraleves na Internet faleceu aos 67 anos, vítima de doença prolongada. Ao longo da vida foi fortalecendo o seu interesse pelas radiocomunicações e pelos aviões. Trabalhar nos anos 60 no Rádio Clube Português facilitou o desenvolvimento por essa paixão. Tornou-se radioamador e foi acompanhando a tecnologia até que os satélites de comunicações e a informática ofereceram novas fronteiras ao mundo das radiocomunicações. Nos anos 70, com o seu amigo Manuel Bravo, profissional também do RCP, formaram na direcção de informação da RDP uma unidade de radio-escuta, possibilitando a monitorização e gravação de acontecimentos importantes em qualquer parte do mundo e seguir as comunicações da conquista do espaço. A sua entrada no mundo da informática profissional faz-se com a instalação da primeira redacção digital, sistema de aquisição de notícias das agências noticiosas que possibilitava o seu tratamento em terminais computadorizados. O rápido crescimento das tecnologias de informação faz nascer a direcção de informática da RDP que ele integrou como chefe do serviço de comunicações e redes, posto em que se reformou e que o levou aos quatros cantos do mundo para fornecer os meios técnicos de comunicação aos repórteres da RDP nos destinos mais inóspitos ou

nos teatros de guerra. Paralelamente à vida profissional o Júlio dedicava-se a uma enorme variedade de *hobbies*. Nos anos 90 deu-lhe para a Náutica. O *Spica* foi o seu barco de autoconstrução em fibra e que ele viveu intensamente. Teve a fase da canoagem, comprou um caiaque e com um reboque para o carro, tenda de campismo e tudo o mais foi à procura da natureza pelo país fora. Máquinas voadoras, desde os simples *Kites* aos helicópteros telecomandados, teve de tudo. Mas, as radiocomunicações, os computadores, as redes, e a Internet tiveram sempre um lugar especial nos seus momentos de lazer. Construiu páginas *web* para si e para os amigos e dada a sua paixão por aviões, mudou-se para junto do aeródromo de Tires onde comprou um apartamento e fez amizade com pilotos profissionais e toda a comunidade do ar. A sua paixão por helicópteros atingiu o máximo já nos anos 2000 quando a OMNI fornecia o serviço de emergência médica ao INEM e tinha vários helicópteros, sendo um dos pilotos o seu grande amigo Tony Pires com o qual viveu grandes aventuras que ele contava com entusiasmo, acrescentando sempre um bocadinho da sua imaginação. A criação da Pelicano, escola de pilotos de ultraleves em Tires, levou-o a

aprofundar a sua relação com a aviação e com a gente do universo aeronáutico. Joaquim Oneto, António Remédios, Luís Leite, Fernando Rodrigues e tantos outros passaram a ter um lugar importante no seu quotidiano. Nasce nessa ocasião o roteiro de aeroportos, aeródromos, bases aéreas e pistas de ultraleves que alojou no *site* da escola Pelicano que ele próprio desenhou. O Júlio fazia amigos por todo o lado e a todos oferecia a sua amizade, conhecimentos e muitas vezes os mais inusitados presentes. No mundo dos ultraleves conheceu o Dr. João Jordão, médico-cirurgião, que bem conhecemos com o seu Eurostar azul-escuro. O João para além de, obviamente, se tornar no seu médico foi para si como um irmão e acompanhou-o, empenhadamente, até ao último suspiro. O Júlio que tinha um feitio nem sempre fácil porque era um pouco 'peludo' e hipersensível, encontrou no João Jordão o seu paciente companheiro de voatanas e um amigo sempre disponível. O Eduardo Aguiar, o João Rodrigues e tantos outros, como eu próprio, pertencíamos ao seu círculo de amigos tal como ele quis afixar na sua página do *Facebook*. Como disse o Eduardo, esse malandro teve agora o desprante de nos deixar.



## Campo de Voo da Azambuja

Cursos de Piloto ULM, Hangaragem e Manutenção.

Visite-nos em [www.cva.com.pt](http://www.cva.com.pt)

# Entrevista com Carlos Costa

## O novo presidente da direção da APAU.

> Texto de José Manuel Nunes  
Fotos de André

A APAU elegeu a 18 de Fevereiro novos órgãos sociais e escolheu para seu novo presidente da direção Carlos Costa, piloto bem conhecido da aviação geral e dos ultraleves, baseado em Viseu. Engenheiro civil com uma empresa no vasto campo da área de projetos de engenharia, com obra feita de norte a sul e um pouco pelo mundo lusófono fora.

A VOAR registou as suas palavras à margem duma reunião dos recém-eleitos corpos sociais no aeródromo de Ponte de Sor.

A conversa que se segue pretende dar a conhecer aos leitores o seu BI aeronáutico, os projetos da APAU para o mandato que vai dirigir e, por fim, a sua visão sobre alguns dos desafios que a aviação tem pela frente.

### O PILOTO

**VOAR** – A aviação é, infelizmente, uma atividade cara. É preciso muito entusiasmo e alguns meios para voar.

**Carlos Costa** – Sim é verdade. Mas, eu entrei na aviação pela porta mais acessível. Eu, como muitos outros pilotos da minha geração, tirei o PPA quando ainda não havia ultraleves tal como hoje os conhecemos. Durante o curso chegavam-me às mãos revistas de aviação norte-americanas e, uma delas era a que ainda hoje existe: Kit Planes.

Aí tomamos contacto com um mundo que desconhecíamos por completo, o da construção amadora, o mundo da aviação experimental. Ainda estávamos a meio do curso e já tínhamos um grupo de alunos que decidiu fazer um avião. Por isso lhe disse que entrei na aviação pela porta mais acessível. E, durante três anos e meio construímos um avião RV-6 em duas mil horas de trabalho. Mas, antes de concluir o RV-6 que eu voei durante anos, concluímos um XAir comprado pelo Aeroclube de Viseu por minha iniciativa. Nunca mais me posso esquecer do livro de instruções com meia dúzia de páginas e até trazia um sabonete num saco de plástico para, no fim, limpármos as mãos...

Assim começou no Aeroclube de Viseu a atividade com ultraleves no início dos anos noventa. Na altura os ultraligeiros não eram bem vistos pela comunidade da aviação nem sequer eram bem recebidos em muitos aeródromos. Havia certos preconceitos contra aqueles primeiros ultraleves que estavam estigmatizados. Uma vez com fundamento, outras não.

Voltando ao RV-6, o avião acabou por ficar só para mim, embora inicialmente fossem quatro os potenciais sócios. Durante nove anos voei o RV-6 e só o vendi porque a carga fiscal e os elevados preços da AVGAS, entre outros fatores, torna o avião num fardo pesado que limita o nosso prazer. Contudo, para mim continuou a dizer que quem voa um RV sabe que só há dois tipos de aviões: os RVs e outros. Mas,



como já estava há alguns anos nos ultraligeiros, voltei-me agora mais para este tipo de avião, com combustíveis mais baratos, consumos mais baixos, mais acessibilidade a outro tipo de pistas, etc.

**VOAR** – Pelo meio ficam muitos voos e muitos aviões...

**Carlos Costa** – Na verdade assim é. Olhe o primeiro avião de roda de cauda que eu voei foi o Citabria, aquele que hoje é do Pedro Cunha Pereira e que já havia sido do pai dele antes do Aeroclube de Viseu o adquirir. Aprende-se muito naquele avião. O piloto tem de vestir as asas e é um avião fantástico. Depois passei para o RV-6. Ainda pilotei Cessna C-152, 172, o Piper PA-28, o Arrow, o Zlin 142, Sakota e o Pitts que já é da minha fase de campeonatos de acrobacia. Sempre que tenho oportunidade de voar uma máquina nova, aproveito. No campo dos ultraleves, o leque, se calhar, ainda é maior: voei os vários Tecnam, o CT, o Sonex, o Dynamic WT9, o Pioneer, o SportCruiser, o Land Africa, onde dou instrução, o ATEC, o Asso V X e o Fascination.

No fim de contas, voa-se quando se pode e em Viseu nem sempre se pode. Voarei umas cento e cinquenta a duzentas horas por ano. Em Viseu temos entre quatro e seis alunos por ano, entre dois instrutores. Acumulando tudo, terei mais de mil e quinhentas horas de voo.

**VOAR** – O Carlos Costa é um aficionado das voltas aéreas...

**Carlos Costa** – Sim desde início que sempre gostei de fazer voltas. Comecei com os ligeiros e com o Aero Clube de Portugal. Fiz cinco voltas a Portugal seguidas, alternando entre voltas a Portugal e raids ibéricos até que um ano, para estrear o Dynamic WT9 do meu amigo Estrada [Dr. Joaquim Estrada, médico de Viseu] fomos os dois fazer a volta da APAU. Foi esse um dos meus primeiros contactos com a APAU. Sabia que existia embora não conhecesse o que estava a ser feito e apreciei muito o trabalho do Paulo Lemos

que organizou voltas muito interessantes, reunindo muito gente à volta deste prazer de voar, oferecendo uma volta que me surpreendeu pela positiva e em nada comparável com os do Aero Clube de Portugal.

Uma simples análise custo-benefício colocava a APAU nos píncaros, pois havia ali muito trabalho, muita organização, dezenas de aviões e tudo a correr bem, respeitando o planeado de uma forma que muito me surpreendeu pela positiva. As voltas subsequentes alargaram os horizontes a Espanha e Marrocos. Hoje, atrevo-me a dizer, a volta da APAU é a volta aérea a Portugal por excelência, participada até por aviões ligeiros.

A iniciativa tem mérito, é agradável e consegue criar um ambiente de confraternização onde não há competição, pontuações nem classificações, eu diria que a volta da APAU não tem a vertente a que eu chamaria antissocial.

A volta da APAU é 100% social, gastronómica e com o interesse do voo, do percurso e do destino. Trata-se de juntar um conjunto de prazeres que partilhamos com pessoas de quem gostamos, amigos que gostam de voar, que têm o mesmo prazer no voo que nós temos e que encontramos pelo menos uma vez por ano para confraternizar durante aqueles dias, o que é fantástico. O ambiente está criado, a qualidade tem vindo a melhorar e têm-se mostrado destinos que alguns não conheciam ou que já não visitavam há muito. As incursões por Espanha já são uma rotina e, do lado de lá da fronteira, temos sido bem recebidos e criado sinergias com a nossa congénere AEPAL.

**VOAR** – Não acha que a aviação ultraligeira em virtude das centenas pilotos e centenas de aeronaves, da diversidade de pistas e destinos e da sua variada oferta de acontecimentos de lazer é, em Portugal, a aviação de recreio por excelência?

**Carlos Costa** – Sim, disso não tenho dúvida alguma e posso falar porque estou nas duas vertentes, a ligeira e a ultraligeira e pelas razões que apontou esta última é a mais abrangente. Será até a aviação desportiva por excelência, pela qualidade das máquinas que temos hoje em dia. Estamos a ser surpreendidos a cada passo com máquinas melhores e mais eficazes e com uma qualidade de fabrico a todas as provas inigualável e com uma margem de progressão que a barreira burocrática que existe na aviação ligeira não permite. A aplicação de novas soluções e tecnologias é muito mais rápida e mais abrangente do que a que temos na aviação ligeira.

**VOAR** – Nota-se na aviação ligeira em Portugal uma óbvia obsolescência do parque de aeronaves. Contam-se pelos dedos os aviões ligeiros particulares, cabendo, aparentemente, às escolas e aeroclubes o maior número de aviões ligeiros. Infelizmente, na sua maior parte são aviões com muitas dezenas de anos, o que, comparado com a idade dos ultraligeiros faz uma enorme diferença.

**Carlos Costa** – Diferença em idade e em avanço tecnológico. As últimas novidades da aviação ligeira vão tardar alguns anos a chegar a Portugal. Eu não sei se existe, por exemplo, algum Cirrus SR 22 em Portugal mas, parece-me que não.

## O PROGRAMA

**VOAR** – Agora que o convenceram a presidir à APAU e que foi eleito, qual é o seu programa?

**Carlos Costa** – O programa é carregar nos ombros a responsabilidade de manter, e é tão só isto, de manter a fasquia no nível em que está. Não é nada fácil. O António Rocha [com.dte António Mesquita Rocha, o anterior presidente da APAU] deixou a associação com uma nota de qualidade muito elevada em todas as iniciativas realizadas desde a revista ao fórum de segurança, às voltas, passeios e *fly-ins*. Nós este ano estamos a viver em Portugal um ano económico negro, muito mais grave que nos resto da Europa e os nossos sócios vão enfrentar as limitações financeiras que imaginamos. Os custos da vida aumentam e o dinheiro escasseia. Ora aquilo que me preocupa é uma herança a que chamo de perfeita: um 2011 sem fatalidades. Eu gostava de fazer tudo para manter essa fasquia nos próximos anos e essa será a tarefa mais difícil que temos pela frente. Isto porque mesmo que não consigamos noutros aspetos manter o nível alcançado devido aos condicionalismos económico-financeiros focados, pelo menos o aspeto da segurança de voo teremos de o manter no topo com a ajuda de todos os associados para mostrar, de uma vez por todas, aos que ainda têm algumas reservas contra a aviação ultraligeira, que esta é uma aviação segura.

**VOAR** – Bom, mas é preciso que o GPIAA [Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves] corrija os seus métodos de construir as suas ‘estatísticas’ anuais contando apenas os chamados movimentos ATM. Ora estes corresponderão a uns 5% dos voos de aeronaves ultraligeiras. A deformação que este método induz nos resultados ‘estatísticos’ é absurda e desvirtua por completo os resultados da segurança de voo em desfavor dos ultraligeiros.

**Carlos Costa** – Não tenho dúvidas sobre isso. Aliás pelos motivos de que falamos e que levaram ao quase desaparecimento da aviação ligeira em Portugal e à migração dos pilotos PPA para a aviação ultraligeira, mais desportiva e abrangente, voam-se cada vez menos horas na aviação ligeira e voam-se cada vez mais horas na aviação ultraligeira. O GPIAA poderá adaptar os seus métodos à realidade. Hoje haverá duas escolas de Pilotos UL por uma de PPA. O mesmo se pode dizer do número de alunos, pois haverá muito mais alunos de UL que de alunos de PPA, embora neste último caso muitos sejam alunos que pretendem seguir uma carreira profissional na aviação.

**VOAR** – Tem a intenção de contactar o GPIAA para que se corrijam os métodos usados na composição da estatística de segurança de voo dos UL?

**Carlos Costa** – Com o GPIAA temos uma boa colaboração que devemos manter. O GPIAA tem uma vertente didática onde podemos beber muitos ensinamentos úteis para a nossa atividade no dia-a-dia. Mas desejamos ver tratados os dados estatísticos relativos à aviação ultraligeira de forma que

reflita de forma rigorosa a situação em apreço. Não é bom que se produza informação estatística importante com bases incompletas. Não podemos, a título de exemplo, comparar os acidentes e incidentes com aeronaves ligeiras que farão duas mil horas por ano com as dez mil horas dos ultraligeiros e considerar para os cálculos, de forma meramente empírica, que os UL terão voado apenas mil horas de voo por ano em vez de mais de dez mil. Cabe-nos também a nós ajudar o GPIAA a completar os dados que recebe.

**VOAR** – Pois é. É tão exótico como absurdo esse ‘método estatístico’. Mas, voltemos ao programa da direção da APAU.

**Carlos Costa** – Há um ponto de honra que é a manutenção da revista que, como é por todos reconhecido, tem uma qualidade elevada, e aí quando aceitei candidatar-me à direção da APAU coloquei uma condição ao nosso amigo António Rocha: queria continuar a vê-lo à frente da revista e ele aceitou. Vamos também organizar encontros mais voltados para os pioneiros da aviação ultraligeira, para os *ultralentos* como, carinhosamente lhes chamamos.

A volta de verão 2012 não teve o favor do calendário, pois, o 10 de junho que é a nossa data tradicional foi um domingo. Mas como o 7 de junho foi feriado religioso, ganhámos a *ponte*. Já em 2013 teremos o 10 de Junho a uma segunda-feira, o que ajuda a “esticar” a disponibilidade dos participantes.

Poder-se-á assim assegurar a volta sem que as pessoas percam dias de trabalho. Estamos a pensar fazer uma incursão em Espanha que ainda não está confirmada mas que, com certeza, será muito apelativa. Iremos também assegurar o Fórum de Segurança da APAU que tão bons resultados teve no ano passado. Vamos ver se, no próximo fórum, nos vamos concentrar principalmente nos temas concretos dos ultraligeiros, das nossas navegações, da nossa informação de voo, da nossa interação com as outras entidades que nos prestam serviços, apontando para o melhoramento mútuo dos processos, tudo fazendo para manter as ‘fatalidades-zero’, e arriscar fazer demonstrações de manutenção com “mãos na massa”.

## OS DESAFIOS DO FUTURO

**VOAR** – A EASA [Agência Europeia de Segurança da Aviação] considerando a decadência progressiva da aviação ligeira na Europa e os problemas que isso traz à indústria, à economia e à aviação comercial que deixa de ter este verdadeiro viveiro de pilotos que a aviação de recreio produz, lançou o debate sobre uma nova categoria de licenças de pilotagem de aviões, helicópteros e planadores para uma nova categoria de aeronaves sem os constrangimentos da burocracia e regulação da aviação geral. O Carlos Costa já escreveu aqui na voar um artigo muito interessante sobre a LAPL. [ver revista VOAR nº 13]

**Carlos Costa** – A evolução não para e a burocracia europeia também não. Não para mas, trava. Aquilo a que estamos a

assistir no âmbito do LAPL [Light Aircraft Pilot License] e nas categorias de aviões que lhe estão associadas, o ELA 1 e ELA 2 [European Light Aircraft], não é uma aviação tão descomplicada como a que nós gostaríamos de ver. Não é a Sport Pilot License da LSA. Eu diria que uma aviação descomplicada mas responsável seria aquilo que nós temos hoje em Portugal com os ultraleves em que, por exemplo, a formação teórica dos pilotos está praticamente ao nível dos PPA. O enquadramento técnico e jurídico da aviação ultraligeira em Portugal poderia até ser transcrito para uma diretiva da EASA e não me chocaria ver pilotos da aviação ultraligeira com qualificação de radiocomunicações em inglês a voar nos céus da Europa toda em segurança como alguns de nós fazem com as limitações conhecidas. Essa seria uma solução mais funcional, mais acessível e com regras mais entendíveis, menos nublosas do que as que o LAPL preconiza. Foi uma iniciativa bem-intencionada no início mas, logo injetada de barreiras burocráticas. Já sabemos que vamos ter aviões a ser inspecionados em oficinas JAR 145 ou similar e, no caso dos pilotos, a formação teórica é inferior às exigências do programa português para os PU. Ao nível de exigência prática são as mesmas 30 horas de voo. O syllabus [programa] teórico é que será um pouco mais curto que o português de PU. Daí a minha sugestão de transposição das normas portuguesas de UL para o LAPL da EASA. Depois, para as regras das revalidações, das qualificações-tipo, etc, acabam por se adaptar as normas da JAR/FCL [Joint Aviation Requirements – Flight Crew Licensing] ou seja, o que já existe para o PPA.

Ora isto vai trazer licenças praticamente com o mesmo custo das do PPA com uma formação teórica menos exigente. Por outras palavras, não vejo grande futuro nesta licença em Portugal. A vantagem relativamente à atual licença PU é que dá acesso a máquinas melhores, de 4 lugares, e até duas toneladas de peso máximo à descolagem.

Mas, qual é então a vantagem de ter uma licença LAPL se posso ter uma de PPA? O custo e o esforço da formação teórica é praticamente o mesmo. Para quê uma licença inferior se posso ter uma superior? Acho que a EASA terá dado um tiro no pé, a menos que venham, no futuro, a extinguir o PPA. Poderíamos também analisar a questão dos créditos mas, a situação ainda não está clara. O que eu penso é que os pilotos UL portugueses deveriam ter acesso direto à licença LAPL na medida em que a exigência de formação teórica é inferior à portuguesa de UL e têm as mesmas 30 horas de voo de instrução.

**VOAR** – Obrigado por esta entrevista.

# Enquadramento de Pistas

> Texto: Nuno Franco

Nos anos de 2008 e 2009, muita coisa aconteceu para os lados da legislação e enquadramento operacional da Aviação Ultraleve.

A efectiva aplicação do regulamento 164/2006, no que à “legalização” da operação diz respeito, foi um deles.

Do dinamismo consequente à obrigatoriedade de aprovação das pistas existentes e da autorização de operação em Aeródromos, resultaram duas listas, a saber, a lista de Pistas de Ultraleves Aprovadas e a lista de Aeródromos que autorizam tráfego UL.

Estas listas não estão actualmente publicadas na forma descritiva (embora no passado, o INAC o tenha feito para as pistas UL), sendo no entanto relativamente fácil, no sítio de internet da NAV ([www.nav.pt](http://www.nav.pt)), consultar toda esta informação, dentro do Manual VFR. Aliás, o Manual VFR, deverá ser cada vez mais local de passagem, paragem e consulta - a par da informação aeronáutica e meteorológica - para qualquer piloto, seja na perspectiva da actualização de conhecimentos, seja como base de partida para o planeamento de um qualquer voo.

Voltando às nossas “listas”, e depois de em 2008 e 2009 termos assistido a um natural crescendo de informação relacionada, será interessante fazer uma revisão da matéria e comparar a realidade de então, com a de hoje.

Na prática, significa que podemos operar com Aeronaves UL em qualquer das pistas e Aeródromos listados nas caixas separadas, sem incorrerem em contra-ordenação aeronáutica, prevista na actual legislação.

Cabe aqui uma nota recordatória, já que para quem leu o disposto no referido diploma legal, sobrou sempre a dúvida de como um Aeródromo autoriza o tráfego de UL. Interpretou o INAC que tal deveria ser feito expressamente por escrito. O que, na maioria dos casos, foi feito.

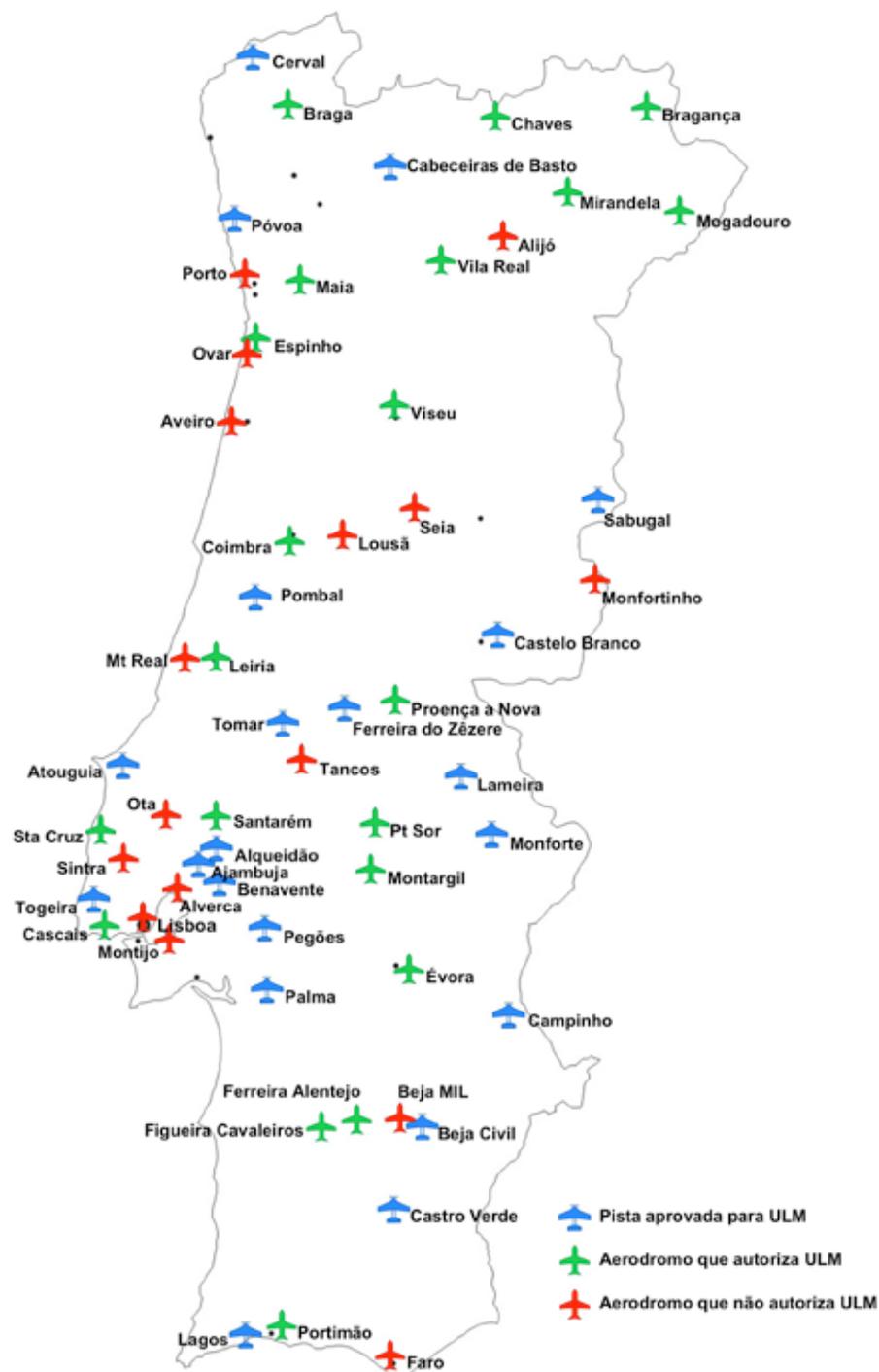
Vejamos então o que mudou desde a última vez em que se publicavam essas listas na Revista Voar. Na VOAR nº 7 de 2010. A esse tempo (parece que foi ontem), estavam aprovadas 18 pistas UL e autorizada a operação UL em 23 Aeródromos (19 no Continente). Mais de 2 anos depois, são 21 as pistas exclusivamente UL e 20 os Aeródromos que, no continente autorizam os UL. Pelo caminho ficou a quase inviabilização de Benavente, pela colocação dos malfadados postes (lembram-se?), e a implantação, não de postes mas de geradores eólicos em Pias Longas, que levou à interdição

dessa simpática pista, embora saibamos que Pias Longas virá a ter nova Pista. Neste número, “apresentamos” a pista do Casalinho – Pombal, uma das mais recentes entradas na lista de pistas UL. A Herdade do Pontal em Pegões foi adicionada, tendo Figueira de Cavaleiros “transitado” de pista UL para Aeródromo. Ferreira do Zêzere e Castelo Branco, serão as últimas a terem sido Aprovadas. A reter que, em Castelo Branco, decorrem já os trabalhos de construção de um

novo Aeródromo, que se prevê esteja a funcionar ainda em 2013.

A curiosidade prende-se com o facto de, a esse tempo (2010), haver 4 Aeródromos nas Ilhas dos Açores, que supostamente autorizavam tráfego UL. Foram entretanto retiradas essas autorizações. No entanto, se consultarmos o Manual VFR, já constam novamente. Corvo, Graciosa, Pico e S.Jorge.

Assim sendo, o número de Aeródromos que expressamente autorizam tráfego



UL, “sobe” para 21, com algumas nuances. Entram Chaves, Figueira de Cavaleiros e Vilar da Luz, e saem Aveiro e Covilhã. Chaves, assim como Vilar da Luz, apenas demoraram algum tempo mais a emitir a natural autorização, enquanto Figueira de Cavaleiros configura uma nova estrutura Aeronáutica, com autorização publicada desde a primeira hora. Aveiro continua à espera de entendimento entre o Exército e a edilidade camarária, para que aquele fantástico lugar possa ser novamente utilizado pela Aviação Geral. Covilhã sai da lista por ter deixado de ser Aeródromo. Desde alguns meses atrás que LPCV foi oficialmente encerrado, para dar lugar a um investimento tecnológico, que ao que parece só poderia ser instalado ali. Leiria é finalmente considerado na lista.

Os Aeródromo de Alijó e Monfortinho continuam encerrados.

Ficam de fora destas autorizações, os Aeroportos que, pela sua especificidade de operação (e taxas), só em casos excepcionais aceitam tráfego ULM. Os Aeródromos militares também não podem ser usados de forma regular.

Mais informação em:

[www.roteiro.apau.org](http://www.roteiro.apau.org)

UL	AD
ALQUEIDÃO	BRAGA
ATOUGUIA DA BALEIA	BRAGANÇA
AZAMBUJA	CASCAIS
BEJA CIVIL	CHAVES
BENAVENTE	COIMBRA
CABECEIRAS DE BASTO	ESPINHO
CABEÇO DA VACA	ÉVORA
CAMPINHO	FERREIRA DO ALENTEJO
CASALINHO - POMBAL	FIGUEIRA DE CAVALEIROS
CASTELO BRANCO	LEIRIA
CERVAL	MIRANDELA
FERREIRA DO ZÊZERE	MOGADOURO
HERDADE DA LAMEIRA	MONTARGIL
HERDADE DA ZAMBUJEIRA	PONTE DE SOR
HERDADE DO PONTAL - PEGÕES	PORTIMÃO
LAGOS	PROENÇA-A-NOVA
MONFORTE	SANTA CRUZ
PALMA	SANTARÉM
SÃO MIGUEL DE LAÚNDOS	VILA REAL
TOJEIRA	VILAR DE LUZ - MAIA
VALDONAS - TOMAR	UISEU

**CAMPO DE VOO DA AZAMBUJA**

**WWW.CVA.COM.PT**

- ESCOLA DE PILOTOS ULTRALEVE
- HANGARAGEM DE AERONAVES
- EXPERIÊNCIAS DE VOO
- BAR / RESTAURANTE
- MANUTENÇÃO DE AERONAVES

**AIR**  
Campo de Voo  
Azambuja

# “ Um seguro a melhor preço !

A Verspieren Aviação representada em Portugal através da sua sucursal MEDIATOR propõe soluções de seguros para :

- pilotos e tripulação
- proprietários de aeronaves
- operadores aéreos
- profissionais do sector aeronáutico

A VERSPIEREN e a APAU, mais que uma colaboração, têm uma oferta de seguros completa e especializada para **Responsabilidade Civil e Casco**, com tarifas e condições muito competitivas em Portugal.

Para obter uma cotação de seguro, envie um email a [mvillar@verspieren.com](mailto:mvillar@verspieren.com).

Para qualquer contacto, ligue para a MEDIATOR : +351 21 311 32 23

## Apólice de Seguros APAU -Tarifas 2011-2012 por categorias

TIPO	Prémio RC	prémio RC	Coberturas
ULM 450 kg	Monolugar	115 €	1 000 000 €
ULM 450 kg	Bilugar	275 €	1 350 000 € agregada
VLA ← 600 kg	Bilugar	275 €	2 275 000 € agregada
Planadores/ Vela	Monolugar	95 €	2 000 000 €
	Bilugar	260 €	2 275 000 € agregada
Aviação Geral 600 kg -->1 T	1 piloto + 1 passageiro	590 €	2 100 000 € agregada
	1 piloto + 2 passageiros	820 €	2 400 000 € agregada
	1 piloto + 3 passageiros	1 015 €	2 700 000 € agregada
Aviação Geral 1 Ton -->2,7 T	1 piloto + 1 passageiro	700 €	4 000 000 € agregada
	1 piloto + 2 passageiros	980 €	4 500 000 € agregada
	1 piloto + 3 passageiros	1 115 €	4 500 000 € agregada
	1 piloto + 4 passageiros	1 370 €	5 000 000 € agregada
	1 piloto + 5 passageiros	1 490 €	5 500 000 € agregada

Se está interessado em contratar este seguro poderá fazê-lo através do preenchimento do formulário que se encontra em [www.apau.pt](http://www.apau.pt)

### Os seus contactos :

Marie Villar (Verspieren France) : [mvillar@verspieren.com](mailto:mvillar@verspieren.com)  
Raul Bernardo (Mediator Portugal) : [raul.bernardo@verspieren.org](mailto:raul.bernardo@verspieren.org)  
Tel : +351 21 311 32 23

