



ASSOCIAÇÃO
PORTUGUESA
DE AVIAÇÃO
ULTRALEVE

ULTRALEVE **VOAR**

- > **ATC XPDR A7000**
- > **AFIL - conheça o detalhe**
- > **Novidades nos Seguros**

VOLTA **APAU 2009**

REVISTA **VOAR** | EDIÇÃO Nº 3/4 | MAI/JUN | JUL/AGO | 2009

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

CABECEIRAS DE BASTO...



No passado Domingo, dia 16 de Agosto foi inaugurada a nova Pista de Cabeceiras de Basto. O evento contou com a presença de Entidades e numerosas aeronaves que se mobilizaram para “brindar” o esforço e empenho da Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto.

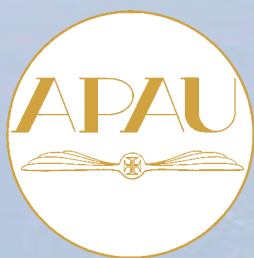
A APAU esteve presente e manifestou formalmente o seu regozijo pela iniciativa da edilidade.

A pista localiza-se numa área de relevo significativo e foi implantada, com um trabalho muito expressivo de terraplanagens e aterros. Fica muito próximo de uma área de lazer, com área de “merendas” e praia fluvial represada na encosta. Vá com tempo... e com bom tempo também! Passará certamente uma tarde agradável entregue à leitura ou a uma boa conversa e, porque não, com os pés de molho...



CAROS ASSOCIADOS

Prosseguindo a iniciativa da APAU de facultar aos nossos Associados diversas soluções na área dos seguros aeronáuticos, estamos, neste momento, em condições de anunciar que se prevê para muito breve, estando já acordado e quase terminado o processo negocial, a assinatura de uma excelente opção neste âmbito. Este protocolo será, nesta data, a 3ª opção disponível e estará, em breve, em **www.apau.org** para consulta e informação. Esta opção surge na sequência de um trabalho conjunto da APAU com a AEPAL - Associação Espanhola de Pilotos de Aeronaves Ligeiras.



FICHA TÉCNICA

DIRECTOR

António Mesquita Rocha

COORDENADOR DE EDIÇÃO

António Veladas

EDITOR DE FOTOGRAFIA

André Garcez

SECÇÕES

Aeronavegabilidade
Coordenação Regional
Eventos
Formação e Licenciamento
Informação Aeronáutica
Aeródromos e Infra-estruturas
Procedimentos e Segurança de Voo
Publicações
Relações Internacionais

COLABORADORES

Carlos Costa, Pedro Simões,
Francisco Fernandes, João Dantas, João Mendonça,
Andreia Lopes e Francisco Sousa Lobo

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

António Rocha

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.



A APAU E A MODALIDADE...

➤ António Mesquita Rocha

Quando se fala de Aviação Ultraleve, como modalidade, enquadrámos um universo abrangente a:

- Praticantes e Entusiastas,
- Fabricantes, Representantes e Agentes Comerciais,
- Estruturas Formativas e
- Administração Pública, no seu âmbito

> legislativo, regulador e fiscalizador;

> auditor e avaliativo;

> promotor de práticas e procedimentos

conducentes à salvaguarda e segurança de pessoas e bens.

Facilmente se depreende, pela abrangência, que potencialmente haverá objectivos e prioridades diferentes em cada “esquina”...

A APAU, na sua génese, é uma Associação vocacionada para apoiar a modalidade em apenas algumas das vertentes referidas, podendo ser uma valia em outras em que, por delegação ou solicitação, se congreguem as valias individuais ou de grupo dos seus Associados, dentro e principalmente fora dos seus Órgãos Sociais.

Da Direcção, como grupo de trabalho coordenado, comunicativo, apoiado em decisões colegiais, com múltiplas sensibilidades e valias, como parte dos Órgãos Sociais, os Associados esperam a definição das múltiplas áreas de intervenção da APAU... Após essa definição, para que se desenvolvam em simultâneo diversas áreas de actuação, é necessário delegar, em grupos de trabalho dedicados, uma autonomia, ampla mas limitada: As Comissões Específicas.

É um processo que envolve motivação, empenho, dedicação e comunicação efectiva! muita comunicação efectiva! A intervenção pró-activa e espontânea dos Associados é necessária e decisiva no sucesso. Foi a este exemplo, pela positiva, que assistimos no decorrer da última Volta APAU. “Vale mais quem quer do que quem pode”...

Em todo este trabalho associativo, voluntário e não remunerado, os valores de isenção têm que estar acima de qualquer interesse ou ambição pessoal... seja ela de

valia ou, simplesmente de auto-promoção. O trabalho tem de ser desenvolvido coordenadamente e com respeito pela liderança. A divergência tem o seu espaço e deverá ser constituída em proposta sufragável no âmbito a que se refere. Depois de votada e aprovada, **nunca** poderá ser objecto de obstrução, por acção ou omissão...

Como em todas as Associações, é errado e mau princípio confundir as “pessoas” com as Associações que, de forma efémera, representam. Uma Associação é o grupo de Associados que a constitui e não, individualmente, os membros dos seus Órgãos Sociais.

A APAU é uma Associação que envolve uma actividade lúdica de Aviação em que, a sua desejável simplicidade e acessibilidade, a par da segurança, estarão, também assentes num pilar fundamental. Razoabilidade.

Como diria alguém que conheço, *“It’s all about fun”*.

Bons Voos!

TRANSPONDER A7000

SIM OU NÃO?

> Francisco Fernandes



Antes de efectuar qualquer voo, uma das decisões a tomar é a da necessidade de submeter um plano de voo ou não. Se operarmos a partir de um aeródromo controlado, tendo um como destino, ou se a nossa rota atravessar espaço aéreo controlado, (Classe B, C ou D) será obrigatório submeter um plano de voo. Como todos sabemos, pode submeter-se um plano de voo utilizando vários métodos ao nosso dispor, sendo dos mais práticos telefonar para o ARO de Lisboa ou Porto, ou, após descolagem, submeter um AFIL na frequência 127.90 MHz. Neste segundo caso, poder-se-á ter um pequeno auxiliar de memória com a informação a transmitir, tornando assim a comunicação muito mais rápida e dando outra imagem de operacionalidade à aviação UL. Após o plano de voo submetido, ao contactar o

ATC/FIC (Lisboa Militar, por exemplo) ser-nos-á atribuído um código transponder para identificação do nosso voo, e não teremos que nos preocupar mais com o assunto. Nos aparelhos que têm indicação de quando estão a transmitir, poderá utilizar-se essa indicação para saber se estamos em linha de vista com o radar, e portanto verificar a facilidade de comunicação bilateral por voz com o controlo. Este facto é importante para o encerramento do plano de voo, por exemplo. Se não comunicarmos que chegámos ao destino, e se este não for um aeródromo controlado ou com serviço de informação, terá que se telefonar para o ARO para encerrar o Plano de Voo, sob pena de se despoletar o início de uma operação de busca de salvamento. Se o nosso voo for planeado para ser sempre executado em

espaço aéreo não controlado, não existe a obrigatoriedade da submissão de um plano de voo. Todos sabemos o gozo que dá usufruir da liberdade de voar “sem dar cavaco a ninguém”! No entanto, essa liberdade tem custos: temos que saber muito bem o terreno que pisamos (leia-se o céu por onde voamos), teremos que estar munidos da informação

NOTAM para saber se não há, por exemplo, pára-quedistas ou exercícios militares numa determinada zona, etc. Além disso, se o tempo está turbulento devido a térmicas ou ventos fortes, estamos restringidos a uma certa altitude, nomeadamente no espaço aéreo sob as TMAs ou MCTAs. A questão a colocar aqui será: seleccionamos código transponder A7000 ou, pura e simplesmente vamos para o “éter” incógnitos e invisíveis com o aparelho em standby? A regulamentação em vigor não estipula o procedimento a seguir, e existem várias correntes de opinião quer entre aviadores quer entre controladores, havendo vantagens e desvantagens nas duas vertentes da questão. Se se quiser ser visto, ajudando ao desconflito por parte dos serviços de tráfego aéreo, será conveniente

sintonizar A7000.

De salientar que, especialmente nos dias de semana, o tráfego militar operacional desloca-se a muito baixa altitude voando normalmente a velocidades superiores a 420 KIAS, o que equivale 7 NM por minuto ou, se preferirem, aproximadamente 1 NM a cada 8 segundos. Nos países da Europa ocidental onde quer a aviação ultraleve quer a militar têm mais expressão que no nosso, ocorrem por vezes colisões entre caças e aviões UL, com resultados catastróficos quer para uns, quer para outros. O facto de os nossos F-16 estarem equipados com radar ar-ar, que lhes permite detectar tráfego a distâncias consideráveis, não garante necessariamente que sejamos vistos a tempo de evitar uma colisão. Isto poderá ser devido ao facto de voarmos a muito baixa velocidade, estarmos camuflados pelo terreno circundante se voarmos baixo, o material de que é feito o nosso avião não ser bom reflector, etc. Além disso, os Alpha Jet não estão equipados com radar ar-ar, e voam igualmente a velocidades superiores a 300 KIAS. No entanto, o nosso tráfego militar, quando voa em espaço G, está SEMPRE em contacto com Lisboa Militar, embora na banda de frequência UHF. Se tivermos A7000 sintonizado, Lisboa sabe onde estamos e fará o aviso de tráfego correspondente quando necessário. Outras zonas há que, embora sejam espaço aéreo não controlado, têm pela sua natureza um maior fluxo de tráfego aéreo geral. Assim, temos a proximidade de escolas de pilotagem como Tires ou

Évora, bem como toda a linha de costa do Minho ao Algarve. Seremos vistos pelo controlo minimizará o risco de colisão. Poderá dizer-se que uma das desvantagens ao sintonizar A7000 será o facto de não podermos voar por onde quisermos com a responsabilização devida se incorreremos em alguma

infracção involuntária. Assim será, mas é um pequeno preço a pagar pelo ganho de segurança que se obtém. Escolha o leitor a técnica que mais achar conveniente para cada caso, recomendando-se porém que tenha sempre a sua segurança e a dos outros em consideração. Pode, por exemplo, monitorizar a

frequência responsável por prestar o Serviço de Informação de Voo nessa Área quando voar em espaço aéreo G mesmo que não tenha submetido plano de voo, ou acender os faróis de aterragem se souber que vem tráfego de frente, e evitar zonas de maior tráfego se for possível. Em conclusão, veja e seja visto. Com a dinamização e

crescimento desta actividade, que todos saudamos, o espaço aéreo que partilhamos não está a ficar maior. Contribuindo de modo assertivo para a segurança de todos ajuda a credibilizar a imagem da aviação ultraleve no nosso país. Colheremos os frutos mais adiante, certamente.

Bons voos.

ESPAÇO AÉREO NÃO CONTROLADO – COMO PARTILHAR ESTE ESPAÇO?

> **Andreia Lopes**

Controladora de Tráfego Aéreo
Centro de Controlo
– Aproximação de Lisboa

Tem-se constatado nos últimos anos que, cada vez mais, existe uma maior diversidade de utilizadores do espaço aéreo. De facto, para além da aviação comercial, existem aeronaves militares, aeronaves ligeiras, ultraleves, planadores, asa-deltas, parapentes com e sem motor, paraquedistas, aviões telecomandados, etc. Especificamente na área circundante ao aeroporto de Lisboa, tem sido notório o crescimento de utilizadores, quer de espaço aéreo controlado, quer de espaço aéreo não controlado. Os aeródromos civis e militares e as pistas de aterragem são diversos e é cada vez mais comum haver tráfego a descolar, voar e aterrar mantendo-se sempre fora de espaço aéreo controlado e sem entrar em contacto com os serviços de tráfego aéreo (ATS). Apesar de, legalmente, esta situação ser possível, a questão que se põe é, se de alguma forma, não seria preferível que esse tráfego (a evoluir em espaço aéreo G) fosse 'visível' para o ATS. Na minha perspectiva, existem procedimentos simples que

devem ser sempre adoptados -nomeadamente para o caso específico dos ultraleves – em prol da segurança de todos os utilizadores:

- Preferencialmente, em qualquer situação, a submissão de um plano de voo o que só por si activa todo o Serviço de Informação de Voo e, se aplicável o de Busca e Salvamento; ou,
- Em alternativa, exclusivamente em espaço aéreo G, a introdução do código 7000 no *transponder*, com o modo C ligado (para evitar TA - *traffic advisory* – no sistema TCAS de outras aeronaves) e, adicionalmente, monitorizar (manter escuta) na frequência adequada.

A adopção destes procedimentos permite que esse utilizador, caso o deseje, possa usufruir do Serviço de Informação de Voo. Assim, esta aeronave tem acesso à informação sobre tráfego essencial (que está a evoluir na vizinhança da sua posição-terreno), a outras informações



relevantes (como áreas activadas por NOTAM) ou até ajuda à navegação, se encontrar condições meteorológicas adversas, ou se tiver alguma avaria no equipamento. Por outro lado, permite, mesmo que não tenha submetido um Plano de Voo, que outros utilizadores possam receber informação sobre a posição desta aeronave, reduzindo situações de potencial conflito. No entanto, a valia mais importante da submissão de um Plano de Voo é o facto de permitir usufruir do Serviço de Alerta (busca e salvamento), em caso de acidente. A prontidão

e eficácia com que os meios de busca e salvamento são activados, depende da rapidez com que a informação chega às entidades responsáveis por este serviço, verificando-se que o ATS tem sido o meio privilegiado para despoletar este processo. Como cada vez somos mais a utilizar o espaço aéreo, e como este 'bem' é escasso e limitado, uma utilização consciente deste recurso pode contribuir para a segurança de todos e para que continuemos a desfrutar dele, partilhando-o em harmonia com os restantes utilizadores.

AFIL - Conheça o detalhe

Os TICA (Técnicos de Informação e Comunicações Aeronáuticas) prestam diversos serviços no âmbito do serviço de tráfego aéreo na NAV Portugal E.P.E. nomeadamente o Notam Office, PUB (AIP), ARO (ATS Reporting Office), o serviço fixo, dados de voo e serviço móvel aeronáutico (Santa Maria e Lisboa). Enquanto em Santa Maria a estação aeronáutica opera em frequências HF e VHF, em Lisboa a frequência operada é

noutros) ser submetido o respectivo plano de voo (FPL). A submissão de um FPL poderá ser feita através de um dos ARO existentes (Lisboa, Porto, Faro, Funchal e Ponta Delgada) pelas vias possíveis: presencial, fax, telefone ou internet. Nos aeródromos e heliportos, onde não exista serviço de ARO, deve o piloto, logo após a descolagem e assim que possível, efectuar o contacto com Lisboa Rádio na frequência "127.9" a fim de estabelecer a sua primeira

comunicação e transmitir o seu AFIL (plano de voo em voo), com os dados essenciais ao voo. O TICA, que se encontra do outro lado da frequência, tem à sua frente um impresso com

apenas em VHF – 127.9 com múltipla finalidade. No que diz respeito à Aviação Geral ou Ultraleve, a descolar de qualquer aeródromo nacional, deverá (opcional em alguns casos e mandatório

o formato que se segue (em baixo) e teria muito gosto em receber os dados na sequência apresentada. Relativamente à grelha de dados do AFIL, por vezes surgem dificuldades nos campos *Tipo de*

Voo, EET e Autonomia...

TIPO DE VOO: Na aviação ultraleve e de acordo com as regras de preenchimento de plano de voo do ICAO Doc.4444 (que também tem espaço dedicado ao AFIL) é **G** (Geral). Se o voo for de instrução ou treino, passa a **X** **EET:** é o tempo estimado em rota da **presente posição** (considerando que se trata de uma situação dinâmica) até ao destino.

AUTONOMIA: o tempo de voo resultante da divisão do número de litros de combustível a bordo **nesse momento** (pelas mesmas razões do anterior) pelo consumo horário. Seguidamente o TICA indicará a frequência mais correcta para o seu voo para que lhe seja prestado o Serviço de Controlo ou de Informação de Voo e endereçará o respectivo plano de voo para os órgãos ATS apropriados. Todo este procedimento é fundamental para a segurança da navegação aérea por dois grandes motivos:
1 – O TICA, após a recepção do AFIL, insere os dados do voo no sistema para que este disponibilize o respectivo código de ATC transponder,

o que proporcionará ao controlador (civil ou militar), ao correlacionar a aeronave ao perfil do voo, a sua correcta identificação no radar e prestar um mais eficiente serviço de controlo/informação de voo.

2 – O serviço de tráfego aéreo, com o conhecimento do voo e de todos os seus dados, poderá, em caso de necessidade, ao activar o serviço de busca e salvamento proporcionar uma informação mais exacta e rápida.

Após a aterragem, para evitar a activação das condições sequenciais de INCERFA... ALERFA... DETRESFA, **o plano de voo tem de ser encerrado.** Só assim será desmobilizada a activação do Serviço de Busca e Salvamento. Nos aeródromos ou heliportos onde não existam Serviços de Tráfego Aéreo e se preveja dificuldade de comunicação por telefone ou outro meio efectivo após a aterragem, é preferível/ desejável comunicar essa condição ao ATC/FIC (na fase final do voo e ainda dentro da cobertura efectiva de VHF ou por "relay" com outra aeronave em voo) na frequência em que está a ser prestado o serviço de Controlo ou de Informação de Voo. O procedimento normal nestes casos é telefonar para o ARO após aterragem e comunicar a respectiva hora. Os telefones do ARO...? Claro! Podem gravar no telemóvel:

AROLIS

Tlf: 218553341 (gravado)
218553338
Fax: 218553656
e-mail: lpptaro@nav.pt

AROPOR

Tlf: 229408021 | Fax: 229408024

AROFAR

Tlf: 289800672 | Fax: 289818748

AAPTICA

Associação dos Técnicos de Informação e Comuni
Aeronáuticas
João Mendonça



AFIL

DATA: ____/____/____ HORA RECEPÇÃO: ____h____

Indicativo: _____ Regras de voo: _____ Tipo de voo: _____

Tipo de Aeronave: _____/____ Equipamento: _____/____

Origem: _____ ATD: _____:

Vel: _____ Nível: _____ Rota: _____

Destino: _____ EET: _____:_____ Alternante: _____

Autonomia: _____:_____ Pessoas a bordo _____

Cores da aeronave: _____ Piloto Comandante: _____

Outras informações: _____



VOLTA **APAU** 2009 na 1^a pessoa...

> **António Rocha**
Fotos | **André Garcez**

De 10 a 13 de Junho, a nossa comunidade Ultraleve, com algumas presenças da AEPAL, o apoio da Associação Portuguesa dos Amigos dos Castelos e dos nossos patrocinadores navegou, com muita arte e engenho, ao longo dos Rios de Fronteira, numa ronda pelas principais Fortalezas da nossa História.

Foi um evento tecnicamente exigente, onde não faltaram contingências e onde o airmanship dos nossos Aviadores foi “testado” ao limite... Permitam-me, estive ao mais alto nível!

Momentos de aprendizagem e cultura, convívio e excelente gastronomia, camaradagem e solidariedade, permuta de valias, dificuldades

operacionais... Tivemos de tudo! Chuva, visibilidades e tectos baixos, bom tempo, calor... Muito calor! Pistas curtas, menos curtas... e outras desproporcionadamente longas e largas. Paisagem a perder de vista... Estão de parabéns todos os participantes que demonstraram um desempenho exemplar. Tivemos o prazer de aprender, sobre fortalezas e o seu enquadramento no tema, com a excelente companhia dos Amigos dos Castelos. Ao Eng. Francisco Sousa Lobo e à Arqueóloga Sofia Macedo, o nosso agradecimento. A vossa presença e participação foram um prazer para todos nós. Quanto ao Luis Rodrigues e à equipa

da SIC, Graça Costa Pereira e Rui do Ó... estão, desde já, “nomeados” para a próxima volta. Enquadrados desde o primeiro minuto, viveram as emoções da Volta como todos nós. Acho que, com os Quicks do Mário e do Miguel, recrutámos mais 2 entusiastas... Luis, obrigado pela flexibilidade. Levanto-me para aplaudir e expressar um agradecimento personalizado a uma distinta, dedicada e competente equipa. Os participantes concordarão comigo... Por ordem alfabética, Ana e António Heleno, André Garcez, Bruno Santos, David Claudino, Francisco Fernandes, João Dantas, M^a José Domingos, Pedro Gaivão e Pedro Simões. A vossa dedicação foi determinante e fez a diferença!

Para o balanço, nada como “Rios e Fortalezas de Fronteira” na 1ª pessoa...
A palavra aos participantes:

OS CASTELOS EM VOO DE PÁSSARO

Os castelos em voo de pássaro. Foi uma experiência inesquecível acompanhar a volta aérea da APAU. O nosso papel era o de sensibilizar os participantes para os castelos e fortalezas que formam a fronteira portuguesa, seu valor como conjunto, traços de identidade e sua evolução. Julgamos que conseguimos atingir o nosso objectivo porque foi exemplar a cooperação entre as duas associações. Tivemos a oportunidade de intervir nos briefings falando das estruturas fortificadas que os associados tinham sobrevoado ou que iriam observar no voo seguinte. Tentámos chegar às pessoas e contagiá-las, e sentimo-nos gratificados porque houve uma reacção muito positiva. Regressámos mais ricos com esta experiência. Tivemos também a oportunidade de voar e ver os castelos e fortalezas, que conhecemos como as nossas mãos, enquadrados na geografia militar. Inesquecível. Do ar, os ângulos de observação são de uma excelência inultrapassável. Já os arquitectos do

Renascimento desenhavam, no século XVI, as fortalezas em “voo de pássaro”. Para eles, esses ângulos de observação eram um sonho e para nós já são uma realidade que a APAU nos proporcionou.

Aprendemos imenso com esta experiência e com a organização da volta aérea.

O presidente António Rocha teve um desempenho que nos empolgou. As dificuldades foram vencidas com um espírito que muito apreciamos, e que só acontece quando há entusiasmo e gosto pelas coisas que fazemos. Foram dias de tal intensidade e de uma riqueza humana e cultural tão grande, que terminámos irmanados. Ficámos com um enorme desejo de contagiar, de forma mais prolongada e intensa, todos os pilotos dos ultra-leves no que se refere ao património construído e às paisagens envolventes.

> **Francisco de Sousa Lobo**

Enquanto arqueóloga, as minhas experiências nos castelos limitam-se a desvendar os segredos que se escondem sob a terra que os acolhe. A perspectiva é sempre de baixo para cima e no máximo lá subimos à torre de menagem para fazer a fotografia de enquadramento. O que se vê lá de cima permanece uma conjectura, uma pergunta eternamente no ar enquanto

cá em baixo tentamos descobrir o porquê e o como e o quando.

A volta aérea das fortalezas da fronteira permitiu desvendar o porquê e o como e talvez um bocadinho do quando. Um imenso território onde a identidade dos locais reside nestas magníficas construções. Visto do ar é tão perceptível, quase intuitivo!

Será uma experiência para sempre. Pelo contacto com um universo novo e diferente, pelas possibilidades únicas de observação, pelo acolhimento e pela companhia.

Uma palavra à Organização, especialmente ao António: excelente! Capacidade de comando, orientação, de espírito, de alegria, enfim tudo o que é preciso para vencer uma batalha (mesmo em inferioridade de número). Será que os alcaides dos castelos também voavam?

> **Sofia Macedo**

Voar está no imaginário de qualquer jornalista. Escolhemos a profissão como causa, como desafio, e com esperança numa aventura. Voar faz parte desse caminho.

Diz-se que as notícias também voam e concordamos com a afirmação. É tudo tão rápido, demasiado rápido, às vezes... e nem sempre chegamos a absorver o conteúdo, a



degustá-lo, a entendê-lo. É por isso que voar, realmente voar, é a concretização de um sonho para o repórter. Nos voos que nos foram dados a experimentar, nos ultraleves, pudemos saborear o céu. Conseguimos olhar de cima sem precisarmos da habitual arrogância de quem do topo fala para o chão; e essa mesma humildade foi connosco partilhada por todos os pilotos que participaram na Volta APAU. A nossa reportagem será, concerteza, o resultado desses dias de prazer, quando o trabalho se transformou em delícia, e voar foi o mínimo que nos foi dado a saber. Obrigada a todos pela simpatia, pela palavra, pelo ultra acolhimento que nos deram. Ficou mais leve, a nossa tarefa.

> Graça Costa Pereira e Rui do Ó

Esta VOLTA APAU 2009 pautou-se pela junção do prazer de voar com o sentimento da cultura e da poesia!... Todos ficamos mais amigos quando envolvidos pela extraordinária sensação que estas artes nos proporcionam... Para mim foi uma VOLTA deliciosa a “arrastar a asa” (no bom sentido, é claro!...). Um dos cúmplices...

Agradecido e com um grande abraço.

> Soveral Rodrigues

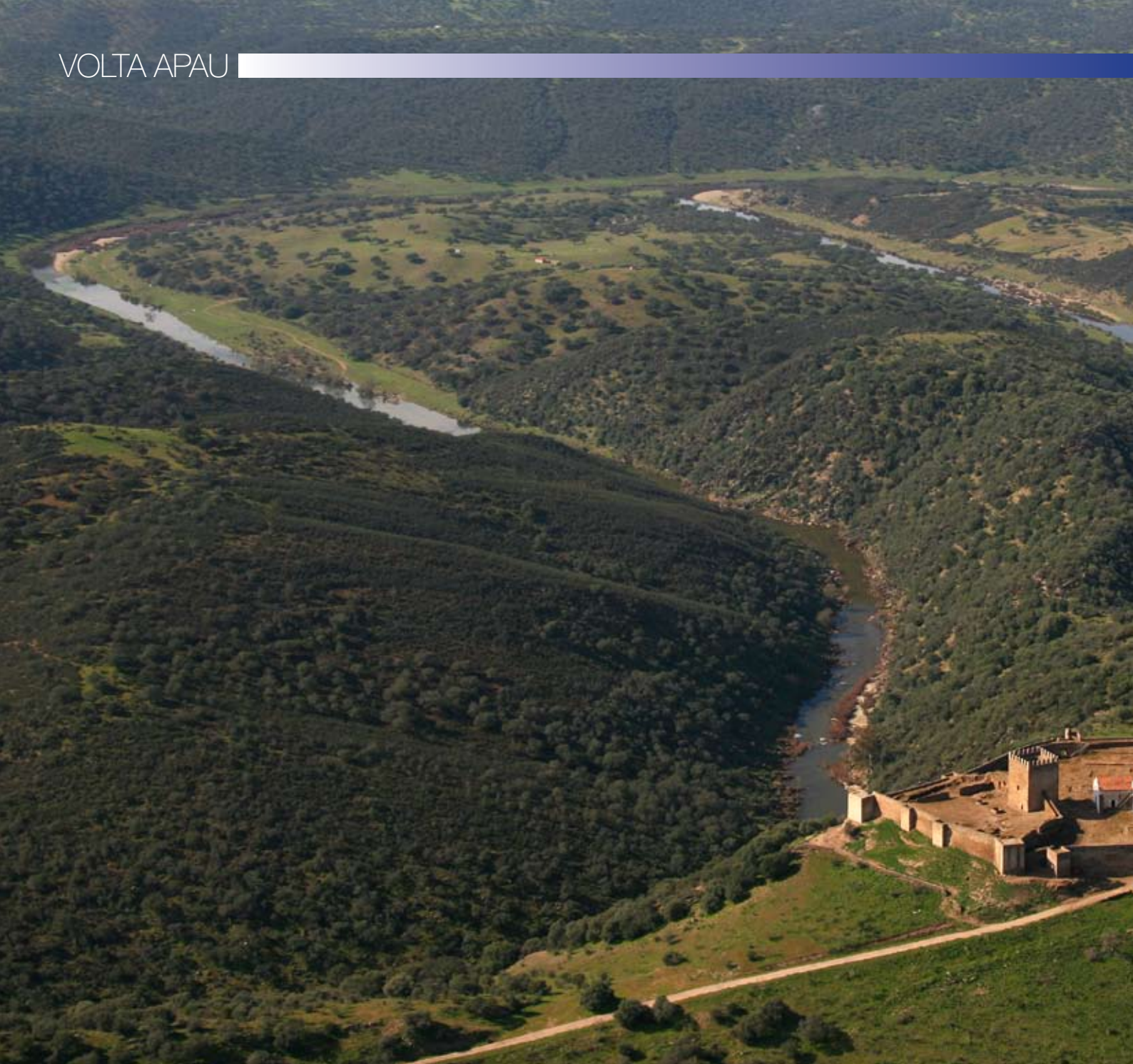
...Esta volta, tal como todas em que participei, foram dias espectaculares, divertidos e principalmente de uma vivência de novas experiências de que nunca me irei esquecer!... Agradeço a oportunidade de poder participar com o já tradicional Quicksilver e sentir aquele cheiro a borracha queimada na final do Aeroporto de Faro!... Foi pena não ter sido tido em conta a 1ª Geração, não havendo nunca a possibilidade de pelo menos uma vez, fazer a rota principal e ver os castelos. Não tenho fotos, mas tenho muitas boas recordações!... Parabéns à organização, até para o ano!...

> Mário Ferreira

(...) Quanto à minha opinião da Volta, tive oportunidade de (...) expressar o meu agrado em directo, mas faço-o de novo por escrito, aproveitando aqui para (...) felicitar, não só a ti mas a todo o teu grupo, que esteve impecável durante toda a Volta, num apoio irrepreensível a todo o pessoal, perante os pontuais problemas que sempre surgem nestes eventos e que, felizmente e bem, foram resolvidos em equipa como deve ser. Portanto, (...), só posso enviar (...) os meus sinceros parabéns pelos dias de sã camaradagem e convívio aeronáutico que nos proporcionaste com a Volta APAU.

> Luis Santos (NINI)







fascinado com todo o profissionalismo e os meios envolvidos para a concretização da mesma, pensei para comigo, “se a meteorologia colaborar vai ser um sucesso...” (...) e todos sabemos como estava a meteorologia...

(...) Apenas gostava de agradecer profundamente ao António Mesquita Rocha e à sua equipa, todo o empenho com que se envolveram na gestão da volta e das suas contingências, (...) para mim foi uma experiência maravilhosa, que tenho recordado todos os dias, aprendi bastante tanto no ar como no chão. (...). Obrigado por me terem proporcionado estes dias maravilhosos que nem dei pelo tempo a passar. Com a vossa organização, com os vossos briefings e com todo o vosso apoio, afinal foi fácil, (...).

Quero agradecer à minha mulher e meu filho todo o apoio que me deram para participar e também ao meu amigo Miguel Bonniz que foi uma excelente ajuda e uma grande companhia.

Bem Hajam.

> **Paulo Campos**

Sting Carbon 2000 CS-UQB

Esta volta APAU 2009, teve de tudo e em sùmula final, foi das melhores.

A Camaradagem – Como é habitual, nos ultraleves, não há galões nem doutores, e a camaradagem sobressai naturalmente.

Algumas contrariedades nos horários de refeição, e até perigosas contaminações de combustível se ultrapassaram.

O tema – Foi uma surpresa agradável, com o apoio dos **amigos**, aprendeu-se muito sobre **castelos** e ficou ainda mais por explorar em relação à nossa história de fronteira.

A meteorologia – Nos primeiros dias, a meteorologia, pôs à prova o bom senso, dos participantes e da organização, mas tudo se adaptou.

Nos últimos dias a coisa aqueceu até mesmo os motores, e tivemos altas temperaturas e sol escaldante.

A pilotagem – Com muito GPS, todos souberam estar à altura das maiores exigências, mesmo em Faro. Quando chegamos à final, tínhamos 7 ou 8 aviões à nossa frente, serpenteando e houve até dois que em perfeito 360 e sem comentários rádio, reintegraram a final curta um pouco mais atrás.

Já com alguns anos de voltas, cá e em Espanha, dá gosto constatar as evoluções que temos conseguido. Acho que estamos todos de Parabéns.

> **Luís Duarte**

Olá! Em primeiro lugar gostaria de endereçar um especial agradecimento e elogio a toda a organização, pelo excelente e árduo trabalho realizado neste evento. Há pessoas muito exigentes e outras pouco, mas eu fico super contente com apenas um pequeno passeio e desfruto imenso do convívio com amigos. Elevaram alto a fasquia e o objectivo foi atingido. Parabéns!! Muito mais eu poderia dizer, mas vou directo ao que me é pedido. «Palma, dia 10 manhã cedo e rodas no ar. Planeamentos... briefings... rotas... fotos... muita conversa... rios... fortalezas... aviões e mais aviões... LPFR... castelos... calor... Conclusão: A volta APAU 2009 é descolar a preto e branco e aterrar a cores!! »

Abraço.

> **José Ruas**

Os meus parabéns e o meu agradecimento a todos os que participaram na organização pois devem ter trabalhado imenso para nos proporcionarem os fabulosos dias que passámos.

Foi a primeira vez que participei e como tal não tenho termo de comparação. No entanto e para facilitar a estatística tentarei ser objectivo na apreciação:

Inovação: A ideia de realizar a volta com base num tema foi excelente (os meus parabéns também para o excelente orador e entusiasta Eng. Francisco Sousa Lobo)

Itinerários: Excelentes

Organização: Muito boa. Simples e eficaz.

Gastronomia: Do melhor

Alojamentos: Mais ou menos (mas quem se importa?)

Boa camaradagem. A **cereja** em cima do bolo: O jantar na Herdade do Esporão Penso que vai ser difícil fazer melhor. Um abraço.

> **Rui Sereno Melo**

O que me vem à ideia, muito simplesmente é: “Voar é transcendermo-nos, é elevar o espírito, a alma (e o avião note-se) e deixar as coisas acontecer. Quando outros tão bem as idealizam, o sonho melhor se concretiza”. Cumprimentos,

> **António Sérgio**

Apesar de ter sido a minha segunda volta APAU, a volta deste ano foi a primeira como piloto comandante. Estas voltas são sempre desafios, quer para a organização, quer para os participantes. Do que vi e do pouco que sei de aviação penso que todos superaram os desafios que foram surgindo. A organização conseguiu abrir-nos o caminho para Faro e tirar-nos de

Como estive fora só agora respondo...

1 - Tema Castelos - Bom

2 - Clima muita chuva/muito calor

3 - Horários pouco cumpridos - jantares tardios

4 - Distâncias pista hotel algumas demasiadas

5 - Horário de etapas muito na hora do calor

6 - Aproximação a Faro complicada por alteração do que estava combinado

7 - Instalações boas

8 - Refeições boas

Um abraço,

> **Eduardo Cruz**

Foi a minha primeira volta APAU, (...). Nunca tinha voado etapas tão longas nem para tão longe. Quando na véspera recebo por e-mail toda a informação da volta, fiquei

lá em segurança. Da minha parte, aprendi imenso. Como piloto de um dos ultralentos, aliado à pouca experiência, descobri que é preciso estratégias para vencer o cansaço, o desconforto e o calor (nada como navegar pela carta para procurar as terrinhas e ter uns comes e bebes ligeiros a bordo). Quando olhamos para o nível do combustível após mais de hora e meia de voo e este ainda não desceu começamos a pensar onde será o SAF sem S: pista de Tavira às 3 horas... alegria! E quando nos mandam voar baixinho? Que pena! Mas também isso foi novo para mim. Em resumo, fantástico!

> **Luis Patrão**

A Volta APAU 2009 foi um sucesso tremendo! A ideia de uma Volta temática conseguiu refrescar um conceito que já começava a ficar saturado em Portugal... os passeios de ponto a ponto. Deu também a conhecer a muitos de nós a beleza escondida do nosso país, que poucos já tinham deslumbrado. Muito obrigado à Organização... Vemo-nos em 2010!

> **André Garcez**

(mais conhecido pelo puto fotógrafo)

A volta Apau 2009 foi para mim "memorável". Foi a minha 3ª participação neste tipo de evento, e a 1ª na organização, colaborando o mais possível para que tudo corresse bem, e como membro da direcção da APAU, nem me sentia bem estar presente e não me "pôr a jeito" para o que desse e viesse...

No papel de co-responsável com o sucesso, ou a falta dele, da volta houve muitos pormenores que me escaparam, no entanto estou muito

orgulhoso... se não vejamos:

- Pela 1ª vez foi entregue um caderno de volta que ultrapassa em muitos os objectivos deste evento, é algo que mais cedo ou mais tarde irá fazer parte do check-list de uma viagem...
- Antes mesmo da volta foram divulgados na revista todo o programa e demais informações.
- O percurso teve um tema lúdico, não se limitou do ponto A ao B, mas quem quisesse podia fazê-lo
- Faro foi a cereja no topo do bolo, que delícia
- Voo, muito voo como eu gosto...

Gostaria de referenciar os 4 momentos altos da volta e os 2 pontos a melhorar no futuro...

1. a informação dada, quer pela quantidade quer pela qualidade – Fantástica
2. a forma como o Tõ geriu o ENORME problema do combustível, que podia ter sido catastrófico. Após se ter detectado foi resolvido de uma forma que, para mim, foi uma lição de profissionalismo a ser utilizado em qualquer área.

- a. Estava instalado o pânico, o Tõ chamou a organização, chamou o gasoleiro, chamou algumas pessoas de elevado sentido de bom senso, ouviu todos, filtrou a informação toda que estava a chegar e chegou à conclusão que tinha a fórmula para resolver o problema...
- b. Mudou-se o combustível aos aviões que estavam contaminados e lá partimos... Estavam 100 pessoas e 48 aviões dependentes, e a resposta foi a que todos merecíamos. Parabéns Tõ

3. Faro! Não é normal esta aviação operar em aeroportos internacionais, mas estivemos lá e correu muito bem! Os ultraleves saíram a ganhar...

4. O agradecimento individual por tripulação no jantar de encerramento, algo que ficou bem, todas as pessoas gostam de ser bem tratadas e foram-no com este gesto. Os 2 pontos a melhorar são os horários de jantar um pouco tarde e um maior apoio na logística de alojamentos e informação fora do voo...

Foi um privilégio ser comandado pelo Tõ neste voo, com o seu co-piloto Francisco em grande destaque, boas comunicações pelo operador de rádio Heleno, o Chefe de cabine João Dantas sempre uma mais valia, o Bruno como Hospedeira, o Bruno é sempre o Bruno, e eu. Foi desta forma que levamos os passageiros sãos e salvos para terra com alguma turbulência á descolagem e a "FL Mogadouro"... Obrigado tripulação.

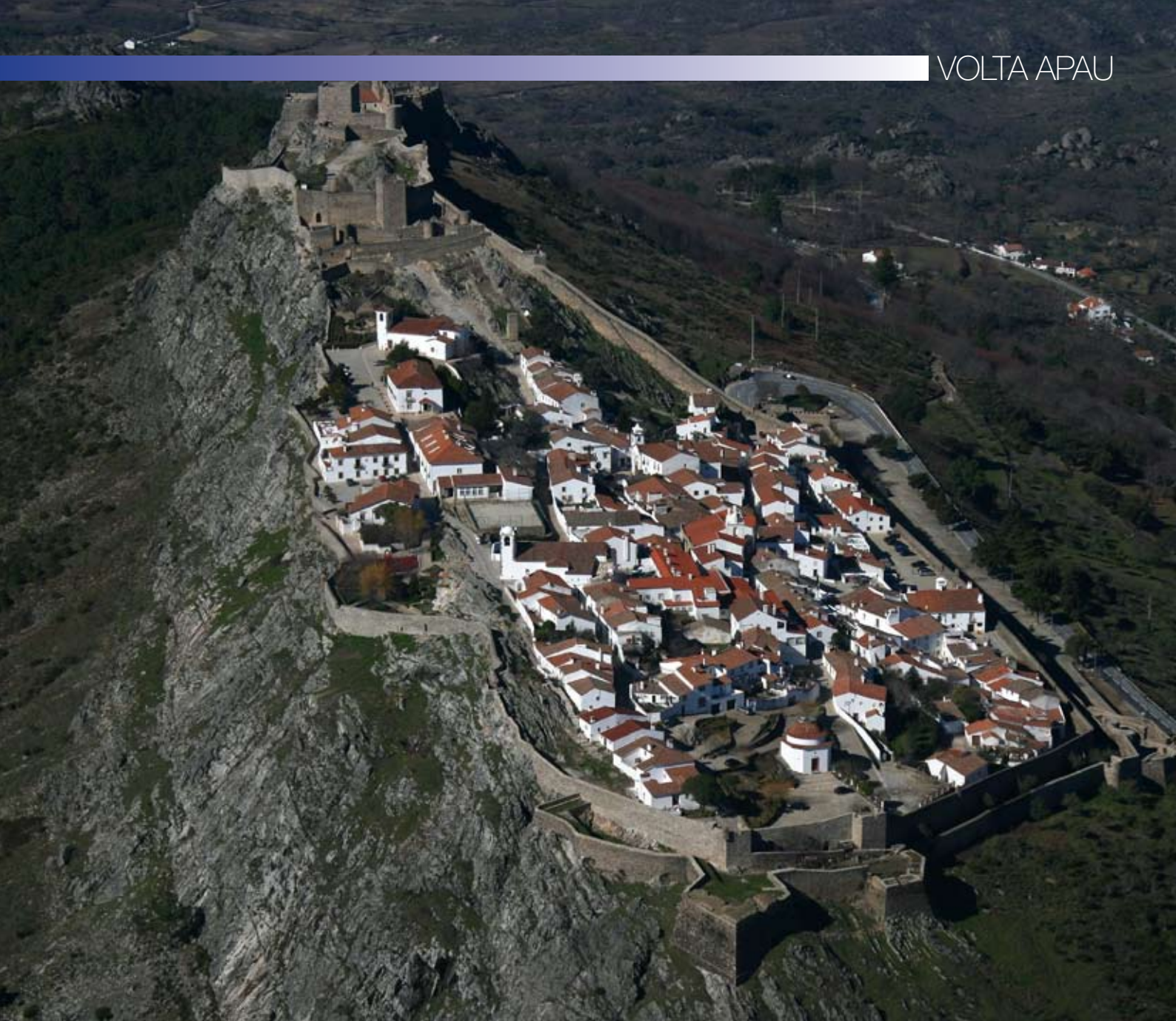
> **Pedro Simões**

Falar sobre a volta aérea 2009 é um pouco difícil porque a minha perspectiva foi a de utilizador e de colaborador na parte operacional. Diria que é difícil separar as duas coisas ressaltando que, a mais do que os outros participantes, tive gozo a dobrar.

Foi muita a aprendizagem na pré-volta. Conheci do meu país locais que nem fazia ideia. Aprofundei conhecimentos ao rever como na realidade se fazia um planeamento VFR e todas as considerações adicionais. Mais importante que tudo, conheci pessoas maravilhosas com quem trabalhei, a quem nunca faltou entusiasmo, dedicação, harmonia e liderança. São experiências que ficam para a vida.

Dei por mim, quando tudo acabou ainda com uma amálgama de sentimentos difíceis de enquadrar. Sucederam-se as imagens...





Lembro -me da entrada em Faro! Única!!! E ficou sempre a sensação que soube a pouco. Ficava a nostalgia, memórias visuais e auditivas de momentos únicos. Sucediãam-se as paisagens maravilhosas, o mau tempo, a liderança esclarecida e humana do Francisco Fernandes, a calma protectora do Pedro Gaivão, a boa disposição da Leonor e da Daniela, o abnegado Homem da gasolina, os sempre solícitos David e André, meu querido co-piloto fotógrafo, o Luís Rodrigues e sua equipa bem disposta... as incríveis brincadeiras dos omnipresentes Bruno e Pedro tão esforçados, sempre. Faltam muitos mais. Tantos. Tenho as imagens. Nem sempre os nomes. Mas sempre em qualquer aeroporto que por este país vá, lá encontrarei uma destas caras, um aviador, alguém que divide o mesmo céu e o mesmo sonho. E abrangendo tudo isto, sempre o incrível António Mesquita Rocha, meu querido mestre

e amigo, razão e fim de tudo isto. Muito Obrigado!

> João Dantas de Almeida

A volta APAU 2009 significou para mim bem mais que conhecer novas e interessantes pessoas, estar com “velhos” amigos (e instrutores...) e visitar alguns belos cantos e recantos de Portugal. Significou também muitos e muitos quilómetros de condução, algum cansaço mas acima de tudo um prazer enorme de partilhar uma grande aventura com esta família onde espero me incluir em breve: a comunidade dos Aviadores com A grande! Como se pode perceber gostei, mas da próxima vez vou de avião, OK?!

> David Claudino

Gostaria de abordar esta análise sob vários aspectos, começando por aquele que me parece mais importante...

• **Segurança de Voo:** Acho que foi sempre a prioridade máxima no planeamento e na execução, tendo isso mesmo sido demonstrado em várias ocasiões.

> Mau tempo: A maneira como se lidou com o mau tempo nos dois primeiros dias, incluindo as saídas de Espinho e de Braga, além dos vários updates (...) ao longo dos dias para o pessoal que ainda não se tinha juntado ao pelotão, mostrou bom senso e julgamento. Quanto à saída de Braga, que penso terá sido mais difícil que a de Espinho, (...) se envolvesse mais aviões poderia ter sido feita nos mesmos moldes.
> Contaminação de combustível: (...) acho que a resolução do problema foi feita de modo bastante racional e ponderado, tendo salvaguardado todas as hipóteses. Confesso que eu era dos mais cépticos, mas o processo de decisão convenceu-me, bem como a todos os participantes. Aqui foi

demonstrada liderança, e da antiga.

> **Operação no Campinho:** Foi suficientemente chamada a atenção para a operação no Campinho (...). Apesar de tudo, são 400m! (...)

> **Fadiga:** Vi pessoal bastante cansado, para o que terão contribuído factores como o calor, dias longos, e poucas horas de sono (...). A idade e a experiência individual de cada um ditaria o modo como lidam com a fadiga acumulada, mas sabemos quão insidiosa pode ser na análise de risco e tomada de decisões em voo. A ter em conta em voltas futuras.

> **Voo em rota e em circuito:** Quanto às rotas, penso que foram bem assinalados os riscos expectáveis, fruto de um bom reconhecimento de antemão (para o ano também quero ir!). Fiquei agradavelmente surpreendido com a performance geral do pessoal em circuito já que, em comparação com relatos de voltas anteriores, não houve episódios de levantar os cabelos. Deduzo que terá sido devido ao facto de se ter dado a isso alguma atenção, fruto talvez da experiência adquirida no passado. (...) Porém, e apontados os factores acima, diria que foi uma volta bastante segura, bem enquadrada, e bem preparada do ponto de vista da segurança de voo.

• **Tema:** Sou um pouco suspeito quanto à apreciação do tema, já que é também uma das minhas paixões. Não obstante, acho que dar um tema, cultural se possível, a um evento destes, dá-lhe outra dimensão e abre outras perspectivas, não só à APAU bem como a todos os participantes. O tema foi de uma maneira geral muito bem aceite, para o que contribuiu em muito o brilhantismo do Engº Sousa Lobo. No passeio fluvial vi muita gente a olhar para o topo dos montes à procura de mais castelos, portanto a semente germinou! No entanto, ficou-se aquém do pretendido neste campo, em meu entender. Teria sido ideal ter tido tempo para um pequeno briefing de enquadramento antes de cada sector, e um debriefing um pouco mais alargado ao jantar. Se calhar estou a pedir muito, mas é o que me apetecia ter tido. A mim, soube-me a pouco...

• **Operações:** Em primeiro lugar, acho que a informação fornecida em termos de planeamento foi fantástica, desde rumos, tempos e consumos, até coordenadas em dois formatos, mapas em GoogleEarth, etc. O roteiro também estava muito bem concebido, tendo sido apreciado até por elementos estranhos à volta. Isso é o que se chama dar comida à boca... Quanto à execução, não correu mal. (...) O facto de haver uma

segunda frequência (...) foi fundamental e de repetir. (...)

Já o disse em público, mas repito aqui para o registo: Faro foi uma alta aposta de última hora, que foi ganha na totalidade, não só em termos individuais como em termos de benefício para a imagem da aviação ultraleve. Acho que os sectores a voar deveriam ser um pouco mais curtos, sob pena de se tornarem os dias muito longos mas a melhor aferição de que esta volta foi um êxito será o número de participantes para o ano que vem. (...)

A questão é: qual o objectivo principal da volta? Voar pelo voar, conviver tendo voar como pretexto, ou um misto das duas? Acho que equilibrando bem as coisas, se consegue tirar o máximo dos voos, mas também proporcionar espaço para o descanso e para o convívio.

Em resumo, foi uma volta bastante emocionante que constituiu um bom desafio em termos operacionais, com voo de montanha, voo em vale, pistas curtas, aeroportos internacionais, o que foi deveras enriquecedor.

• **Logística:** De um modo global, a máquina logística estava ligeiramente subdimensionada para o número de participantes (...). Calculo o trabalho que deu tentar organizar cama, mesa e roupa lavada (leia-se combustível) para tanta gente, sem querer dizer que não a ninguém que se quisesse inscrever. (...) Porém, não houve ninguém com falta de tecto, comida, ou combustível, e sabemos bem que agradecer a mais de cem pessoas é tarefa inglória. Assim, vejamos por partes:

> **Combustível:** Excelente ideia a dos jerrycans, (...). Sou adepto da máxima autonomia e colaboração dos participantes onde for possível, como foi o exemplo do reabastecimento em Bragança. (...) Já foi mencionado o problema do controlo de qualidade do combustível fornecido em cisterna.

> **Alojamentos:** Ficámos bastante bem alojados nas cidades principais, e em sítios encantadores nas povoações mais pequenas. Mesmo a casa de turismo rural em que fiquei em Monsaraz era lindíssima, só tive pena de lá ter estado apenas três horas e não desfrutar mais. Alcoutim também foi muito bom. Quanto à qualidade já referida de um ou outro sítio, poderá resolver-se no futuro com uma inspecção prévia aos locais que nos oferecerem mais dúvidas.

> **Alimentação:** Excelente, na minha opinião. Sempre bem servida, bem confeccionada, e sem problemas na





resposta a grupos grandes. De Braga ao Esporão, não esquecendo Penas Róias ou o Campinho, senti-me sempre muito bem recebido, e achei que as outras pessoas também gostaram. Haverá que ter maior controlo sobre a distribuição de bebidas alcoólicas ao almoço nos dias em que houver voos à tarde. Poder-se-á também facultar a distribuição de água com as carrinhas nos dias de maior calor para evitar desidratações.

> Transportes: Seria desejável que o local de pernoita fosse a uma distância exequível a pé do local do jantar, para que o convívio depois do jantar não fosse coartado pela necessidade de transporte. (...) No entanto, apesar de algumas dificuldades em que algumas pessoas tiveram que esperar um pouco pelos transportes depois do jantar, não correu mal de todo.

Sabendo quão madrastra é a pasta

da logística, acho que o balanço é francamente positivo.

• **Social:** Tive pena de ter tão pouco tempo para conhecer todos. Senti falta de um pouco mais de tempo para o convívio, mas reconheço que não haveria muito mais espaço para encaixar um par de horas ao fim do dia para isso. Acho que seria engraçado dar mais a palavra aos participantes no fim de cada dia, nem que fosse para contar um episódio que se tivesse passado em voo. A alocução do Doutor no último dia foi realmente castiça, e o espírito da volta ganharia com a participação mais activa de todos, (...). O passeio fluvial no Guadiana e a visita ao castelo de Alcoutim foram toques de classe (foi pena Chaves, e a alteração do sítio de Penas Róias...). O almoço de Alcoutim e o jantar de encerramento ficaram-me na memória como momentos mágicos de grande prazer. Não sei se foi feito no ano passado, e se calhar estava planeado para este ano, mas podia começar-se

pela apresentação individual de cada equipa. Acabei a volta sem conhecer toda a gente, e de alguns nem conheço o nome ou o sítio de onde vieram...

(...)

Em conclusão, esta volta foi para mim uma experiência inolvidável a todos os níveis, de que me orgulho ter contribuído com algum conhecimento, mas de que, acima de tudo, me aproveitei para enriquecer o meu ainda tenro currículo na aviação ultra-leve. Espero ansiosamente pela do ano que vem! Os meus parabéns pela TUA volta. Um abraço,

> **Francisco Fernandes**

Em linhas muito gerais o meu comentário, que espero construtivo, tendo também em consideração que vem de alguém com muito pouca experiência de voo, mas com alguma na participação em eventos similares, é o seguinte:

- 1 - Apesar das condições meteorológicas desfavoráveis do 1º dia, considero que o itinerário foi muito interessante, onde ficou demonstrada uma organização cuidada e adequada ao perfil de um evento desta natureza. Parabéns!
 - 2 - No meu entender, um evento com estas características deve ir muito para além da componente aeronáutica. Isto é, considero a vertente social do evento ao mesmo nível de importância.
 - 3 - Na vertente social, considero que o evento foi demasiado modesto, para não dizer mau. Factores como as selecções dos hotéis, refeições, transferes e horários, na minha opinião não foram convenientemente preparados.
 - 4 - A nível da selecção de alojamentos, impõe-se a concentração dos participantes em prol do indispensável convívio, além da escolha de unidades hoteleiras condignas. Recordo-me de Monfortinho, onde as condições de alojamento foram manifestamente más.
 - 5 - No aspecto das refeições, impõe-se a organização de menus regionais e algo mais cuidados. Um menu pode ser simples, mas rico gastronomicamente. A gastronomia do nosso país é tão rica que não é assim tão difícil fazer muito melhor.
 - 6 - Relativamente ao transporte de e para as pistas, a descoordenação de horários e longas esperas foram para além do muito cansativo.
 - 7 - Faltou ainda um melhor orientação no cumprimento dos horários estipulados do programa, bem como a indispensável chegada mais cedo aos alojamentos, por forma a se possa ter tempo para o convívio que quase não existiu, já para não falar do indispensável duche antes do jantar.
- Em meu entender, estes são pontos onde deverá



haver uma profunda reflexão com vista à melhor performance organizativa no futuro. Abraço, Paulo Vieira CS-URE

Agradeço (...) toda a informação disponibilizada. O meu comentário: estou impressionado! (...), quanto à restante documentação... não tenho palavras! Já participei no passado nalgumas VAP's e também em Marrocos, sinceramente, nunca tinha visto nada assim. Parabéns pelo excelente trabalho desenvolvido!

> Paulo Mendonça
(TWRFEAR)

Uma palavra de agradecimento às Instituições e Patrocinadores que nos apoiaram:

Câmara Municipal de Braga
Câmara Municipal de Chaves
Câmara Municipal de Bragança
Câmara Municipal de Mogadouro
Câmara Municipal de Idanha-a-Nova
Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz
Câmara Municipal de Alcoutim
Junta de Freguesia de Penas Roias
Junta de Freguesia de Monfortinho
Junta de Freguesia de Campinho
Junta de Freguesia de Martim Longo
INAC – Instituto Nacional de Aviação Civil
NAV – Portugal EPE
ANA EP – Aeroporto de Faro
Exmº Director do Aeroporto de Faro, Sr. António Correia Mendes
Exmº Chefe do SOA de Faro, Sr. Pedro Bettencourt
Exmº Chefe da Torre de Faro, Sr. Paulo Mendonça
Exmº Director do Aeródromo de Braga, Sr. Francisco Andrade
Exmº Director do Aeródromo de Chaves, Sr. Rui Lopo
Exmº Director do Aeródromo de Bragança,



Sr. João Rodrigues
Exmº Director do Aeródromo de Mogadouro, Sr. Adriano Osório
Exmº Director do Aeródromo de Monfortinho, Sr. Cor. José Gil de Matos
Exmº Proprietário da Pista de Campinho, Sr. Luis Fonseca
Exmº Proprietário da Pista de Martim Longo, Finca Rodilhas - Caça e Turismo, SA
Exmº Proprietário da Pista da Herdade do Esporão, Esporão SA
Aero Club de Braga
Aero Clube da Costa Verde

Aero Clube de Chaves
Aeroclube de Bragança
Aeroclube do Algarve
TAP Portugal
Gestair – Flying Academy
FlyBy
Império-Bonança
SIC
JAS – Joint Aviation Services Portugal
Grupo Pestana
Pousadas de Portugal
Esporão, SA
FBC Rent – Automóveis
Apametal



1º DIA









2º DIA





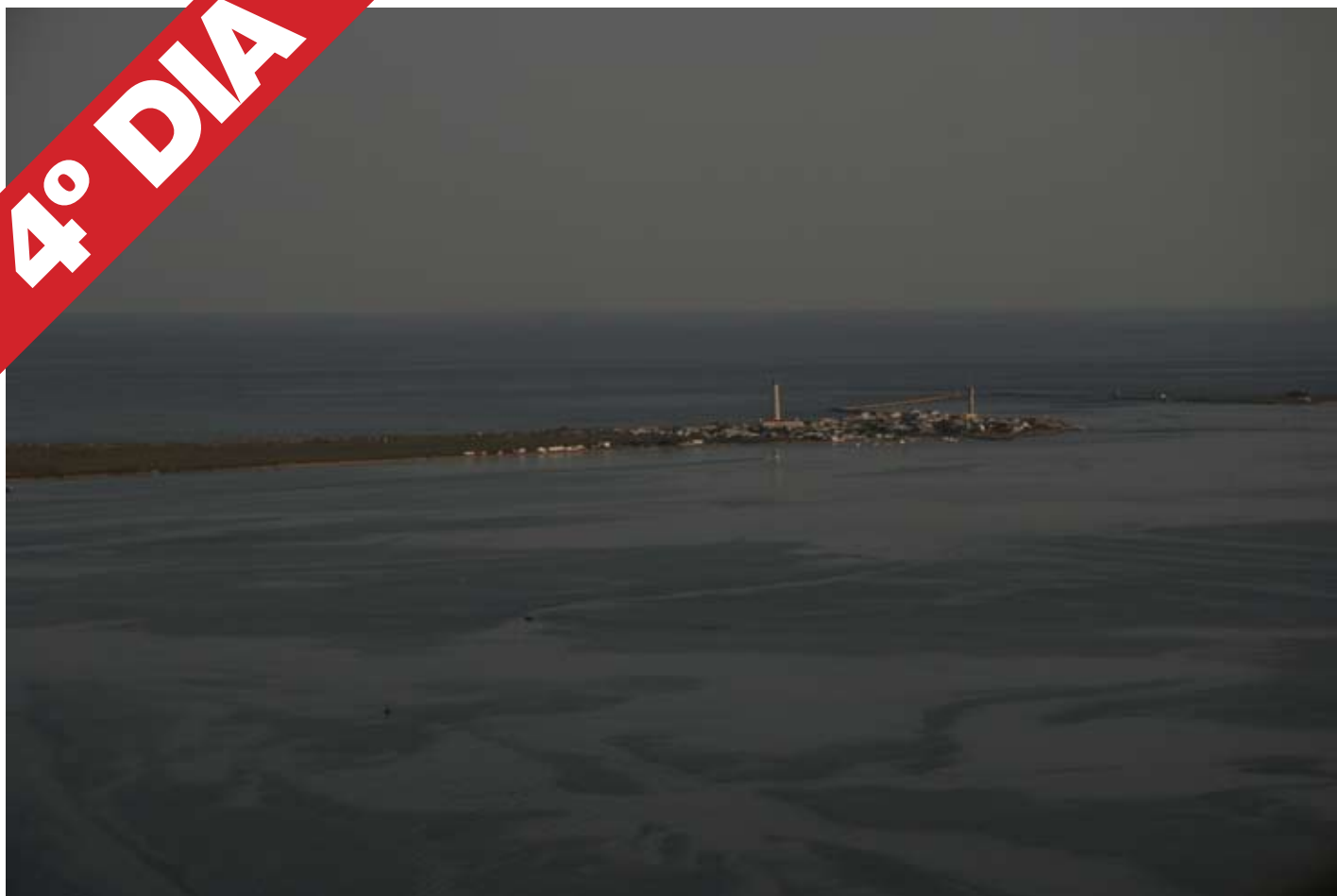


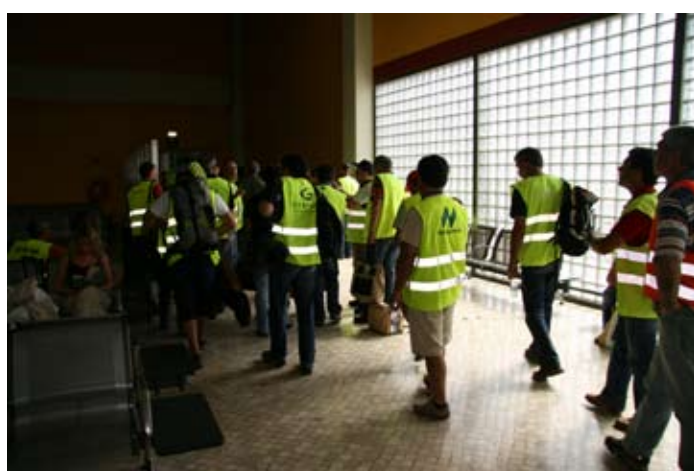






4º DIA













O VOO ELÉCTRICO.

AONDE É QUE ISTO VAI PARAR?

> Carlos Costa

Que estamos a viver tempos difíceis já não é novidade para ninguém!

Mas a história ensina-nos que é justamente nestes tempos que se criam as condições propícias para a inovação!

Por outro lado estamos habituados a reparar que de cada vez que a crise se agrava e o preço do petróleo aumenta, as novidades acerca da propulsão eléctrica reaparecem!

Logo de seguida o preço do petróleo baixa, e as novidades acerca da propulsão eléctrica rapidamente deixam de fazer parangonas nos jornais!

É um filme em ciclo mais ou menos vicioso que nos vamos habituando a rever ao longo dos anos.

Mas lá diz o ditado: “Tanta vez vai o cântaro á fonte até que lá deixa a asa”.

E penso que é isso mesmo que acabará por acontecer com a propulsão eléctrica! Um dia vem para ficar!

Mas o facto é que ela já existe, funciona, recomenda-se, e já pouco lhe falta para se popularizar!



ainda um pouco caros, mas exequíveis e sobretudo com custos “combustível” quase desprezíveis!

Logo a seguir aparece o ElectraFlyer C, que não foi mais que a evolução lógica! Transformou-se um motoplanador monolugar, o Moni, num motoplanador eléctrico! Silencioso, sem

de Euros e deu bons frutos. Foi uma das Estrelas da Aero 2009 em Friedrichshafen! E o Taurus é bilugar!

Já a Boeing, investiu milhões para por a voar em Abril de 2008, em Madrid, um modelo bem conhecido de motoplanador, o Dimona, com

um motor eléctrico alimentado a célula de combustível de hidrogénio e baterias de iões de lítio. Do escape sai... água!

É claro que os Franceses também não quiseram ficar de fora e logo criaram uma associação para o voo eléctrico, a APAME, que em Dezembro de 2007 conseguiu colocar um monolugar no ar, também ele propulsionado com motor eléctrico. E é claro, foi anunciado como uma “première” Mundial... Seria? Os Italianos, atrasaram-se um pouco, e só em Junho de 2008 conseguiram imitar os Franceses. Mas acreditem ou não construíram um quadrimotor! Não parece, mas é!

Mas não perderam tempo e



já este ano apresentaram ao Mundo o avião eléctrico mais rápido do mundo!

Isso mesmo! Um Pioneer 300 “electrizado” com um grupo de baterias de iões de lítio e



Vejamos:

No início, pioneiros como o Randal Fishman resolveram simplesmente deitar mão da tecnologia existente e... fizeram voar asas deltas com motores eléctricos.

Com autonomias limitadas é certo, e com grupos de baterias

vibrações e com autonomia de 1,5 horas! Custo do combustível 0,60€ por hora! A Pipistrel resolveu ir mais longe e reformulou o seu modelo Taurus agora em versão eléctrica, como resultado de um projecto de investigação que custou cerca de 4 milhões





uma célula de combustível a hidrogénio que atingiu a velocidade máxima em voo nivelado de 250 Km/h! Ecologia e prestações de mãos dadas! Chamam-lhe SkySpark! E faltavam o ingleses! É claro que não foram de modas e associaram-se com os chineses para produzir um avião eléctrico (a baterias) que também já voa! A Yuneec esteve presente em Friderichshafen com motores eléctricos para paramotor, e meses depois apresentou ao mundo exactamente o que tinha prometido. Um avião eléctrico, e bilugar!

Afirmam ter o primeiro avião eléctrico de produção em série! Só ainda não disseram quanto custa...



A autonomia será entre 1,5 e 3 horas, e uma carga completa custará algo como 5 dólares. Demora 3 horas a carregar. No mercado está já também o motoplanador ALATUS em versão eléctrica, que embora seja monolugar, será provavelmente aquele que está mais facilmente ao alcance do comum dos mortais. Tem autonomia de uma hora, e um preço de 34 700€.



Estes novos aviões, puramente eléctricos, são de uma simplicidade extrema, reduzindo a quase nada a complexidade dos motores e consequentemente a sua fiabilidade. Ou seja, a segurança

de voo sairá certamente reforçada! Isto aliado ao facto de o consumo energético ser reduzido, e ao de que a poluição desaparece, faz-me pensar que

E o mais recente, o SolarImpulse, que promete voar dia e noite com energia solar. São Suiços, investiram já 30 milhões de dólares e querem



poderemos ter, nos próximos anos, um novo boom na aviação desportiva! Mas paralelamente há as propostas 100% ecológicas como o moto planador

dar a volta ao mundo já em 2010 apenas com energia solar! Se ainda há pouco tempo o sonho de voar sem combustível não passava disso mesmo, um sonho, a realidade prova-nos



SunSeeker que ostenta no extradorso das asas películas de painéis solares que produzem energia suficiente para alimentar um pequeno motor eléctrico.

que está rapidamente a deixar de o ser. Resumindo o voo eléctrico está aí, se o futuro vai ser 100% solar, a baterias, ou a pilha de



Este sim! Permite o verdadeiro voo grátis! Desde que haja sol... claro! Já fez a volta aos USA e terminou recentemente a volta á Europa!

combustível, já nos começa a ser indiferente! O importante é a evolução, o respeito pela natureza, e claro, o voo mais acessível e mais seguro!



PLANEAMENTO DE VIAGEM

> Pedro Simões

Quantas vezes damos por nós a hesitar como planear a nossa viagem devido à panóplia de opções à nossa disposição?

Podemos ir directos do ponto A ao ponto B, podemos traçar a rota passando por pontos previamente definidos como por ex: vertical de aeródromos, vertical de cidades, rios etc..

Enfim, o importante é termos um planeamento.

Em primeiro lugar, e bem antes de iniciar a viagem, temos de olhar para o nosso “mais que tudo”, o avião. Não só olhar, mas antes verificar as horas da última revisão a fim de saber se na nossa viagem vai estar dentro do “envelope”. Se saltarem 2 horas para mudar o óleo e a viagem de ida e volta for de

10h, o melhor é efectuar a revisão antes de partir.

A documentação não é menos importante: verificar se o seguro está válido, se o diário de navegação está no avião e dar uma olhadela na licença, não se vá dar o caso de as médicas estarem caducadas ou vice-versa...

Depois da nossa aeronave estar em conformidade, passamos para a “mesa de operações”.

Com um mapa actualizado, um “plotter” e um calculador, vamos traçar a nossa rota.

Primeiro que tudo temos de traçar no mapa uma linha que una todos os pontos da nossa viagem, ter especial atenção às áreas restrita (as D, as R, as P) e se possível fazer passar a

nossa rota nas proximidades de aeródromos de forma a podermos em qualquer momento alternar, até ao nosso destino final.

Pegamos no “plotter” e vamos medir as milhas que acabamos de traçar, não esquecendo de verificar a escala do mapa para ler correctamente no “plotter”, ou em alternativa tirar a medida nos meridianos 30' (0,5° que corresponde a 30 NM), e assim vamos medindo a nossa rota... Agora que já sabemos as milhas que vamos voar, dividimos pela velocidade de cruzeiro do nosso avião por hora (60 minutos) e teremos os minutos da viagem. Estamos a entrar noutra parte importante do planeamento que é saber a gasolina que

vamos gastar, por ex: se a nossa viagem for de 140NM e o nosso avião fizer 80kts de cruzeiro basta fazer uma regra de 3 simples.

Se a 80 kts voo uma hora (60 minutos), em 140NM voo $X = 140 \times 60 : 80 = 105$ minutos ou seja 1:45 H. Podemos fazer exactamente o mesmo em relação à gasolina que vai ser gasta por ex: para um consumo de 15 L/H gastamos na nossa viagem $105m \times 15: 60 = 26lt$. Em resumo, a nossa viagem dura 1:45H e gastamos 26L gasolina.

Falta somente juntar o necessário para em caso de não podermos aterrar no destino acrescentar o que vamos gastar para o alternante +15 minutos

de espera, a componente de vento que vamos ter na viagem (o que traçamos no mapa é com vento nulo, se tivermos vento de frente a VT será menor, teremos mais tempo de voo que o calculado, se for de cauda é o inverso), e “voilà” temos a quantidade de “petróleo” que é preciso colocar. Estamos quase prontos para “start-up”, falta acrescentar ao nosso planeamento as frequências de rota, (ex. Lis APP, Lis Mil, 123,45), as frequências dos aeródromos de passagem e a frequência do aeródromo de chegada, bem como a do alternante, a frequência de emergência (121,50) e em caso de falha de comunicações não esquecer de pôr 7600 no transponder. Antes de entrar no avião faça um telefonema para o aeródromo de destino e confirme como está o tempo, se as frequências e circuitos se mantêm.

AGORA SIM, VAMOS DESCOLAR...

Normalmente é aqui que começam a surgir os problemas, e a aparecer variáveis que não estávamos á espera.

O controlo não nos deixa seguir o rumo inicial, pois tem uma área reservada com a qual não contávamos ou outro contratempo qualquer... nada de desesperar: é aqui que entra o julgamento do avião para avaliar as situações e resolvê-las à medida que vão surgindo... Se o desvio for de poucos minutos, não há problema. Se for grande, temos sempre um alternante em mente. É muito importante saber onde é que se está e para onde se pode ir em caso de não se poder prosseguir para o destino. O voo é dinâmico, por isso voar também o é. Um dos imprevistos que mais acontece é a meteorologia não colaborar. Só podemos voar mantendo condições

metrológicas visuais, e NUNCA devemos entrar dentro de nuvens. O nosso corpo não está preparado nem treinado para essas condições, nem os nossos instrumentos são certificados. Dos vários relatos que se conhecem, a opinião é que é assustador e muito perigoso, após algum tempo nessas condições o corpo começa a enganar-nos, causando desorientação espacial. No entanto, não devemos sofrer por antecipação. Se estivermos a voar em direcção ao Porto, Lisboa ou Faro podemos sempre indo consultando o ATIS ou o Volmet de forma a perceber a evolução meteorológicas em rota... Ao voarmos em espaço G, muitas vezes não falamos com ninguém, e acontece que podemos perder-nos, quer seja por o GPS avariar, quer por estarmos a voar pela carta e não aparecer aquela maldita linha de comboio ou estrada! Neste caso,

podemos sempre optar por subir de forma a termos mais referências ou, em alternativa, se estivermos equipados com transponder ligar a Lisboa Informação e pedir ajuda... Não esquecer que ao chegarmos a qualquer aeródromo imperam as regras do ar (passagem à vertical e entrar em circuito), ou em alternativa seguir as indicações do controlo de aeródromo. A aviação ultraleve não é nem pretende ser profissional, mas ambiciona ser muito respeitada, económica e principalmente segura. Agora que a sua viagem terminou em segurança, e como junto do avião anda sempre uma máquina fotográfica, porque não contar-nos as suas aventuras aqui na nossa revista? Desejo que continuem a manter o número de descolagens igual ao de aterragens.

“I HAVE AN APPOINTMENT! I REALLY HAVE TO GO...”

> João Dantas

Precisava mesmo de ir a Braga. Tinha amigos à minha espera. Podia ter ido de carro. Mas que diabo, até tenho avião disponível, licença, e a meteo vai ficar má ao início da noite, mas dá-me espaço para entrar em Braga. A viagem é bonita, a lendária exploração do estado que devia ser de nós todos só parcialmente chegou ao céu dado que ainda não tem portagens. Até ficava mais barato. Afinal não é só para gozar o voo, é um eficaz meio de transporte. Rota: Benavente, barragem de Crestuma, Vilar de Luz, Braga. Tempo estimado: 1h40 LPPR

Metar: 250/8 9999 few 017 bkn 035
BECMG 17/19 5000 br sct 004 bkn 008
TEMPO 19/02 2000 DZRA br sct001 bkn 003
O resto é ainda pior mas já era à noite.
E eu chegava às 1830, portanto tudo azul. E para mais, depósitos cheios. 4 horas de autonomia.
Plano de voo metido porque voando sozinho, busca e salvamento dá sempre jeito. Nível 50 VFR.
Chegado ao pé de Aveiro...
Nuvens! Espaçadas. Via-se bem para baixo, mas como não sou da zona e com receio que

se pudessem juntar mais, não dominando eu bem o terreno e consultando na carta que as altitudes de segurança que não são assim tão baixas, pedi para me juntar à linha de costa. Pensei eu, em descer sempre na linha de costa, chegar a Esposende e Cávado acima riodrómica até Braga, ainda que esperando alguma Neblina. A atmosfera estava estável e a bruma começou a fazer-se sentir. VFR total, longe de nuvens mas com o horizonte a ficar esfumado com o mar. “not very good”, pensei.
Porto: Request Descend 3000’ shore line. Aprovado. E pedi a visibilidade no Porto.

— Está a ficar mais fechado.... desanimador. Passei Espinho que estava ótimo achei que continuando podia voltar para trás. E podia. Mas que diabo, Braga está à minha espera. E se eu descesse já tudo de uma vez?
É menos uma para me preocupar e só tenho que gerir navegação e avião. Bem dito, bem feito.
Porto: Request 500’ Shore line. Aprovado reporte a barra do Douro.
Seguido de “reporte refinaria”, “Vila do conde” e “Esposende”. Comecei realmente a sentir a praia perto. As pessoas olhavam para cima. O que faria um

aviozito tão baixinho. Mau presságio porque nesse dia já tinha havido um acidente com um colega Espanhol por baixa visibilidade, mas bastante mais para Norte.

Posso sempre voltar para trás. E se na barra do Douro a praia é má para qualquer aterragem de emergência, mais para Norte fica um pouco melhor. 300'. A bruma roçava a canopy. Bem é momentâneo. Já passa. Não passou. Piorou. E resultou eu ter vindo sempre a mentalizar-me de quais seriam os meus limites. Qualquer chaminé de barco já estaria muito perto. Paramos por aqui. Request 360 by the left. Para ver como estão as coisas atrás. Aproved.

Ao chegar a 180°, horror, o tempo tinha abertas claras para cima mas estava todo ele a fechar como um manto branco. Em breve, nem para a frente nem para trás.

Não é tempo de hesitar. O truque de fazer o cruzeiro alto resultou, sabia exactamente onde estariam os tops mais altos. Encontrei uma aberta porque se a bruma era rente à canopy, um pouco mais acima a camada era estratificada e não muito densa. Apenas se apresentava mais densa na costa. Mais aliás do que estimava.

Apanhei uma aberta, nesga de céu azul tão bem vindo e ele aí vai, Request climb immediatly 5000'.

Tem licença de instrumentos? Eu tenho, o avião é que não, mas estou visual. E estava. Com o céu, com a terra, menos com o que me rodeava. Subi. Mesmo com vislumbres visuais constantes durante a subida a rotação de 180° e subida a full power mantiveram o meu gyro interno a rodar. Agarrei-me ao Gyro do avião- Vieram os velhos mestres ter comigo, bem vindos. Acredita sempre nos instrumentos se nada antes te fez desconfiar. Um pouco de

pé para contrariar o torque e P factor, rumo religiosamente alinhado no gyro, olho no céu azul em cima, não olhar para baixo. Uma piscadela na velocidade. Já por cima acabou a bruma. Só nuvens aqui e acolá, mais aqui que acolá. Eram mais claras as abertas para terra... acolá. Momento de poesia ao nivelar. Um pouco de água a escorrer do aileron esquerdo. Pura magia. Tudo tão calmo. Tão aterradoramente calmo. Estável. Autocontrole. Sempre. Calma companheiro. Air: algumas nuvens, bruma estratos. Man:



Bem até agora tudo bem, mas tenso definitivamente a julgar pela força que reparei usar no manche. Ship: Temperaturas e pressões Ok, temperatura do carburador longe de níveis de gelo. Boa autonomia. Mas cheira um bocado a gasolina. Um pouco mais que o habitual. Não há-de ser nada.

E agora? Autonomia: restam 2h20. menos mau.

Porto ligue lá para Braga e Vilar de luz, como é que estão? Estou a tentar. Mais cinco minutos. Espera interminável. Olhe, acabaram de depositar um plano de voo em Braga para

lançar pára-quedistas. Não deve estar muito mau.

Por esta altura o que eu via de terra era perfeitamente suficiente para manter o controle seguro do avião, mas insuficiente para uma adequada navegação terreno se não tivesse Gps.

Quero directo a Braga, por favor. Alternativo Vilar de Luz já que ouvia na frequência aviões a descolar de lá.

Entrei. Via o terreno. Vi o Cávado. Também vi que em caso de falha de motor os buracos por onde entraria me deixariam uma margem

presidente do Aeroclube de Braga me arranhou.

Alô Tô, cheguei, mas... Nem queiras saber. Calcula tu que... mais uma boa história, felizmente.

Dois dias depois....

Voltar para Lisboa. Inspeção pré voo.

Lembrei-me dum aviador que um dia ao fazer inspeção comigo me lembrou que a bomba eléctrica se devia por em carga para ver possíveis fugas. (Obrigado Diogo). Assim fiz. Até é pouco aeronáutica, tem um aspecto frágil. De plástico. Jorrou gasolina por um Oring malandro. Explicado o cheiro. Mesmo por cima do Escape. E eu e os sócios que nem poupamos custos na hora da revisão de program...

Alô Rui, como é?

Só de bypass ou é no go.

Mais uma hora de atraso, a maravilhosa e pronta colaboração do Sr. Cícero do aeródromo de Braga e das mãos experts de tantos anos do Sr. Robalo, com tanta força aérea, África, aviões e helicópteros. Obrigado companheiros. Bypass! Fica pendurado na bomba mecânica. A eléctrica já era. Telefone quando chegar. Assim farei!

Decidi ir. Afinal a bomba eléctrica até é um extra.

Problema resolvido ou pelo menos adiado com segurança. Tubo de cobre a unir, braçadeiras e freios. Parecia de origem, Grande Sr. Robalo. Alô Luis, estou a ir para baixo a rota é tal, já sabes onde me procurar se eu não chegar, e mais uns reportes via sms do que ia passando com tudo vai bem a bordo. Ainda passo no Alqueidão para te cumprimentar.

Mas quando penso, só um bocadinho como poderia ter sido se o Sr. Murphy estivesse mais atento naquela tarde... Não recomendo! Confesso. Um abraço.

ANIVERSÁRIO DO AERoclube DE ÁGUEDA

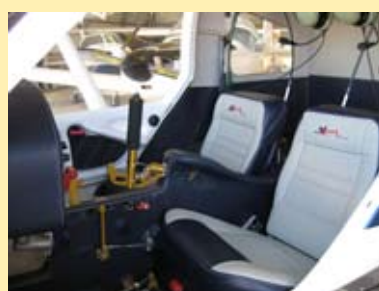


Comemorou-se em 28 de Junho passado o distinto 17º Aniversário do Aeroclube de Águeda. Os Órgãos Sociais do Aeroclube de Águeda brindaram a sua massa associativa, convidados e população em geral, com uma festa aeronáutica onde não faltaram demonstrações aéreas e baptismos de voo. Uma vez mais, este ano, a meteorologia não esteve do lado dos Aviadores...

condicionou fortemente o “lado ar” da Festa e obrigou ao cancelamento do pára-quedismo programado. As chegadas e partidas de aeronaves visitantes sofreram também condicionamento. A APAU teve oportunidade de, publicamente e in-loco, perante o significativo grupo de convivas, expressar os votos de parabéns aos Órgãos Sociais e Associados presentes.



AIRBORNE!



Realizou em Junho o seu voo inaugural e está já entre nós o novo J17 da Jabiru. Esteticamente apurado, em especial nos interiores, apresenta uma significativa evolução relativamente aos antecessores. Destaque para a nova tendência de instrumentação digital.

