



voar

ultraleve

5/6
SET/OUT
NOV/DEZ
2009

FLY-IN a **CÓRDOBA**



- > Ventos de Leste...
- > Segurança de Voo... Uma ATTitude!
- > Tabela de Altitudes... +500?
- > Voo Ferry: Priedidza-Benavente

ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA

Realizou-se em 20 de Novembro, uma Assembleia Geral Ordinária da nossa Associação.

Por deliberação da Assembleia Geral, foram aprovados o Plano de Actividades e Orçamento para o ano 2010.

Por proposta da Direcção e deliberação da Assembleia Geral, foram eleitos, para integrar a Direcção, os Senhores Associados:

- Vice-Presidente: FRANCISCO PAULA FERNANDES
Associado nº 227
- Secretário: JOÃO DANTAS DE ALMEIDA
Associado nº 144
- Vogal: BRUNO SILVA SANTOS
Associado nº 141

A Assembleia Geral distinguiu e deliberou, adicionalmente, a atribuição da categoria de Associado Honorário ao Sr. Eng. Francisco Sousa Lobo, Presidente da Associação Portuguesa dos Amigos dos Castelos.

AEROCLUBE DO NORTE CELEBROU ANIVERSÁRIO



O Aeroclube do Norte assinalou a passagem do seu oitavo aniversário com um jantar, na Estalagem S. Félix Parque, em Laúndos.

Durante a cerimónia houve espaço para a entrega dos primeiros Diplomas atribuídos

pelo Aeroclube do Norte, a Entidades e Pessoas que contribuíram para a concretização dos sonhos deste grupo interessado na aviação ultraleve.

A saber:

- Diploma de Sócio Honorário à Câmara Municipal da Póvoa de Varzim
- Diploma de Sócio Honorário à LIPOR (Serviço Inter-municipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto)
- Emblema do Aeroclube ao Dr. Macedo Vieira (Presidente da Câmara da P.V.)
- Emblema do Aeroclube ao Dr. Fernando Leite (Administrador da Lipor)
- Voto de Louvor a Sr. José Faria, Presidente da Junta Freguesia de Laúndos

Ficou no ar a promessa de empenho do Presidente da Câmara da Póvoa de Varzim no sentido de se promover o aumento da pista que na actual dimensão limita a operação a grande número de aeronaves.

Abraão Cruz, presidente da direcção do Aeroclube do Norte, referiu ainda que este último ano vai ficar na história deste clube como um dos mais importantes, uma vez se estabeleceu o contrato com a Câmara Municipal e a Lipor para a utilização da Pista de Ultra-Leves, durante os próximos 25 anos.

A reunião de Sinergias está a dar bons frutos, e a comunidade Aeronáutica ficou mais rica não tendo deixado de demonstrar o seu agradecimento.



UNPRECEDENTED ACTION

FAA grounds Zodiac 601XL and 650 S-LSA until compliance with AMD Safety Alert

November 12, 2009 – For the first time in history, the FAA has suspended issuance of any new airworthiness certificates for an entire fleet of special light-sport aircraft (S-LSA) - the Zodiac CH601XL and CH650 - and the FAA will not issue airworthiness certificates to experimental light-sport aircraft (E-LSA) and amateur built versions of CH601XL and CH650 aircraft until modified in a manner consistent with the manufacturer's safety alert is performed.

http://www.eaa.org/news/2009/2009-11-12_safety_alert.asp



FICHA TÉCNICA

DIRECTOR

António Mesquita Rocha

COORDENADOR DE EDIÇÃO

António Veladas

EDITOR DE FOTOGRAFIA

André Garcez

SECÇÕES

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

COLABORADORES

Francisco Fernandes
João Dantas
Carlos Costa
Pedro Simões
Francisco Guerra

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.



Onde e por onde vamos...

> António Mesquita Rocha

Estamos muito bem com os limites que temos e é aqui que queremos ficar. Não empurraremos os limites “gravados” no Anexo II ao Regulamento nº 216/2008 do Parlamento Europeu e não cederemos um passo, sem protesto ou sem reconhecer razões válidas, no que consideramos direitos adquiridos. Este é o grito que nos traz o vento de Leste. Concordo. Nestas coisas de lazer aeronáutico tripulado há, e estatisticamente continuará a haver, fatalidades. Mas também as há, e em maior número, no meio aeronáutico profissional, bem mais apoiado estruturalmente nos âmbitos formativo e de Segurança de Voo. Recuso categoricamente a associação que, na generalidade, se faz entre a pretensa simplicidade da Aviação Ultraleve com os conceitos de superficialidade e incompetência. A simplicidade e a competência podem e devem voar de mãos dadas! Creio que concordarão comigo... Não será com restrições regulamentares, impostas em jeito de perímetro confinante, que se promove as competências de execução e de avaliação situacional, a par da simplicidade e investimento na cultura de Segurança de Voo que uma actividade de lazer com estas características precisa. Diria até que a Administração Pública deveria assumir as suas responsabilidades nesta matéria, não lhe “ficando bem” restringir-se ao âmbito regulador, fiscal, sancionatório e tributário... Que fique claro que, como Associação representativa

da modalidade do Voo em Ultraleve, estamos disponíveis para participar construtivamente na procura de soluções que levem a modalidade no sentido da competência, da segurança e da simplicidade. A simplicidade deve ser equacionada em duas vertentes: a simplicidade processual e administrativa, por um lado, e a simplicidade que resulta da adequação de conteúdos programáticos na formação específica de cada classe de ultraleve, conforme definida no regulamento 510/2008 do INAC. Se por um lado é verdade que há conteúdos comuns na formação necessária a um Piloto de Ultraleve, qualquer que seja a classe em que venha a ser licenciado, também é verdade que a especificidade da classe justifica conteúdos dedicados. Não podemos “nivelar por cima” e transversalmente os conteúdos programáticos de formação para as 6 classes, divididas por 3 grupos (PMP-G1, PMT-G1, PDL-G2, MEB-G2, MEA-G3 e MPL-G3) sem ter em conta que a divisão em classes encerra em si mesmo o reconhecimento de diferenciação e especificidade! Estamos satisfeitos com o enquadramento dado aos Autogiros? Terá sido justa (senão mesmo legalmente suportada) a extinção unilateral do privilégio de Licença Restrita anteriormente concedido por Diploma Legal e com Licenças emitidas? Será assim tão desajustado adequar, para as aeronaves do Grupo 2, de baixa eficiência em termos de consumo/velocidade/alcance, a exemplo dos Ultraleves do Grupo 1, uma formação que

se limite exclusivamente à interacção com os princípios de Voo e com as características de voo local, em espaço aéreo G, com respeito pelas regras básicas de tráfego de aeródromo? Fique claro que não se trata de reivindicar a operação com uma Licença Restrita em LPCS... Para o restante tempo de mandato, esta Direcção, com equipa reforçada, propõem-se, entre outras iniciativas e a par do necessário empenho em eventos de voo trimestrais, que considera fundamentais na aglutinação e socialização dos praticantes geograficamente dispersos, intensificar o trabalho na área da Segurança de Voo e, em conjunto com as Estruturas Formativas e a Autoridade Aeronáutica, levar a cabo uma revisão completa de todo o sistema formativo e avaliativo. A participação construtiva dos nossos Associados é fundamental e indispensável. Aguardamos as vossas sugestões construtivas em geral@apau.org! Até lá, apelo ao empenho, individual e colectivo, no esforço para inverter a estatística recente de acidentes, maioritariamente externos ao nosso âmbito mas, mesmo assim, com características potencialmente comuns... A Segurança em Aviação depende da nossa Atitude. Estamos também no Natal! Cremos à parte, período apelativo ao gesto altruísta e em que a nossa sensibilidade solidária se intensifica. Em nome dos Órgãos Sociais da APAU, desejo um FELIZ NATAL a toda a Comunidade Aeronáutica, Ultraleve em particular, e um ano de 2010 pleno de voos gratificantes e seguros!

VENTOS DE LESTE...

> António Mesquita Rocha

Onde pára a nossa Aviação?!

Perante as últimas evoluções no âmbito da Europa, impõe-se um ponto de situação! Como sabemos, a Aviação Ultraleve, na Europa, está “abrigada” no **Anexo II do Regulamento Nº 216/2008** do Parlamento Europeu... Este Anexo, isenta as Aeronaves enquadráveis nas seguintes especificações:

“(…)

(i) 300 kg for a land plane/helicopter, single-seater; or

(ii) 450 kg for a land plane/helicopter, two seater; or

(iii) 330 kg for an amphibian or floatplane/helicopter single seater; or

(iv) 495 kg for an amphibian or floatplane/helicopter two-seater, provided that, where operating both as a floatplane/helicopter and as a land plane/helicopter, it falls below both MTOM limits, as appropriate;

(v) 472,5 kg for a land plane, two-seater equipped with an airframe mounted total recovery parachute system;

(vi) 315 kg for a land plane single-seater equipped with an airframe mounted total recovery parachute system; and, for aeroplanes, having the stall speed or the minimum steady flight speed in landing configuration not exceeding 35 knots calibrated air speed (CAS);

“(…)”

do âmbito normativo da EASA (http://www.easa.europa.eu/ws_prod/index.html), remetendo o seu enquadramento regulamentar para as Autoridades Nacionais respectivas.

Também na Europa, de que fazemos parte, recorde-se, existem diversas Associações e Federações Aeronáuticas vocacionadas para “congregar” as Associações e Clubes dos diversos Estados em matérias relacionadas com as modalidades que representam. O seu âmbito é vasto... mas inclui sempre a discussão alargada e construtiva, a promoção de práticas e procedimentos seguros, preferencialmente uniformizados e, claro está, a “pressão” sobre as Autoridades Comunitárias quando em aspectos regulamentares (por exemplo) entenderem necessário fazer valer o que consideram justo, e de direito, na defesa dos praticantes e agentes das modalidades.

São exemplos chegados a EAS (<http://www.europe-airports.fai.org/>) e a EMF (<http://www.emf.nanco.no/>).

Paralelamente, sofrendo a pressão da indústria produtora de aeronaves e, de certa forma, indo ao encontro das aspirações de parte dos praticantes de âmbito desportivo e de lazer da Aviação Geral, discute-se em vastos âmbitos, extensivos à EASA, às Autoridades Nacionais e às Estruturas representativas da Aviação desportiva e de lazer, a subida dos pesos e da performance além da definição inscrita no anexo II ao Regulamento Nº 216/2008, mantendo, senão o sistema auto-declarativo de conformidade e responsabilidade (prerrogativa conferida actualmente aos Ultraleves pela maioria das Autoridades Nacionais), pelo menos um sistema simples, funcional e adequado às características desportivas e de lazer desta faixa de Aviação.

Acresce que a definição, pela EASA, de especificações de certificação para uma gama de Light Sport Aircraft na Europa (CS-LSA), gama de aeronaves pretensamente compatíveis e transversalmente certificáveis no mercado europeu e americano, reconhecidas pelo FAA como certificáveis de acordo com os seus critérios já aplicados do US-LSA, permitiria à indústria aeronáutica europeia uma conquista de mercado muito significativa... Bastaria ter passado por Friedrichafen na última AERO e observar o que lá estava exposto para perceber o âmbito... os patamares 450Kgs (nem que fosse em intenções declarativas) e 600Kgs, lá estavam em forte presença.

Pois bem! Para que não restem dúvidas, o processo certificativo da EASA para o CS-LSA, sem surpresa e gorados os esforços da participação construtiva das Associações Europeias (EMF incluída) através, por exemplo, da NPA 2008/07, está longe de ser simples, adequado e funcional. Obviamente é Aviação certificada. Por outro lado, é identificada na EASA uma apetência por regular transversalmente, havendo indicativos de que a EASA pretende iniciar estudos com vista a retirar do Anexo II, como o conhecemos hoje, algumas aeronaves nele incluídas que, pela simplicidade e fim a que se destinam, hoje são abrangidas pelo privilégio do sistema

declarativo junto das Autoridades Nacionais respectivas...

Nesta perspectiva, estamos perante o risco real de perda de privilégios consignados pelo Anexo II aos cerca de 45.000 praticantes Europeus da Modalidade do Voo em Ultraleve... o que é certo, pouco terá de pacífico!

Afigura-se prudente, sob a pena de redução destes privilégios adquiridos, demarcar inequivocamente, na Europa, a fronteira entre Ultraleves e Light Sport Aircraft (LSA).

Nas palavras de Keith Negal, Chairman da BMAA (<http://www.bmaa.org/>) e Presidente recentemente reeleito do EMF Board:

“EUROPE

Quem de entre vós se mantém ao corrente da evolução da situação ao nível europeu, sabe que não chegámos a receber resposta da EASA às observações que formulámos – entre outros do meio aeronáutico – no âmbito das suas propostas de alteração [NPA] 2008/07. (...)

(...)

Esta NPA 2008/07 foi baseada nas conclusões do grupo de trabalho MDM032 da EASA que, com 3 representantes dos ULM, se constituiu para protestar contra o facto de a regulamentação aplicada aos aparelhos de lazer se estar a tornar, de forma progressiva, excessivamente restritiva, considerando a natureza das actividades envolvidas. Foi esta NPA que definiu a Aviação Ligeira Europeia (ELA) e criou uma certificação específica para a Aviação Desportiva Ligeira (LSA) na Europa. Lamentavelmente, não sendo surpreendente, a regulamentação proposta não tem, do ponto de vista dos praticantes do voo em ULM, nenhum interesse (...) as modificações de regulamentação favoreceram os aparelhos mais pesados e restringiram as liberdades e privilégios dos ULM. Para nós, o único refúgio seguro reside no Anexo II (o documento da EASA que estabelece a lista de todos os aparelhos não abrangidos pelo controlo da EASA).

(...)

Continuamos, entretanto, inquietos perante a tendência que a EASA tem

de criar regulamentação transversal e abrangente.

(...)

Acreditamos que se os ULM, tal como os conhecemos actualmente, forem englobados com, por exemplo, os LSA, a sua regulamentação não será mais pesada... será simplesmente eliminada pela abrangência prevalecente da dos LSA. Tanto Dominique, como eu próprio, estamos absolutamente convencidos que o ULM deverá manter a sua identidade inequívoca e à parte, se queremos ganhar o nosso combate contra uma regulamentação mais restritiva.

No decurso do corrente ano houve uma solicitação crescente de certos países membros da Federação Europeia de Ultraleves para alargamento dos Estatutos da EMF com a finalidade de integrar os LSA. Durante um certo tempo eu estive indeciso quanto às eventuais vantagens de uma tal mudança. Presentemente, à luz dos estudos e trabalhos que inevitavelmente serão desenvolvidos [EASA], eu estou intimamente convencido que se queremos proteger o nosso desporto de toda e qualquer erosão das nossas liberdades e privilégios, é fundamental que o ULM, sob a sua forma actual, se mantenha à parte e que os Estatutos da Federação Europeia de Ultraleves sejam, sem equívoco, sobre quem somos e o que queremos.”

Complementarmente, nas palavras de Dominique Méreuze, Presidente da FFPLUM (<http://www.ffplum.com/Website/site/accueil.htm>), Vice-Presidente da EAS e Vice-Presidente da EMF:

“A Luz ao fundo do túnel?

(...)! No decurso de uma reunião em Colónia a 11 de Setembro tinha-me sido claramente afirmado que era chegada a altura de estudar as condições de uma migração dos ULM (na sua generalidade ou pelo menos para alguns) para o domínio de competência da EASA .(...)

(...)

Mais tarde, a 25 de Setembro em Bruxelas, tive a satisfação, por ocasião de uma Reunião do Corpo Director da Europe Air Sports (EAS) de ver aprovada por unanimidade, por minha proposta, na qualidade de Vice-Presidente, uma resolução desta Associação Europeia, interlocutora privilegiada da EASA para

a Aviação Ligeira, Desportiva e de Lazer, sustentando a nossa vontade de manter o máximo de tempo possível o estatuto do Anexo II (Regulamento Europeu 216/2008), que deixa as nossas aeronaves ULM (...) sob competência nacional.

Com este suporte, com o da EMF e com o também sempre eficiente suporte da nossa DGAC, participei de novo em Colónia, a 1 de Outubro, numa reunião organizada pela EASA, à qual assistiram representantes europeus das administrações nacionais (DGAC e FAA incluídos), pilotos europeus (EMF), construtores europeus (...) e responsáveis da EASA.

Foi reconfortante (e mesmo surpreendente) constatar que rapidamente se constituiu unanimidade entre os participantes para convencer os “experts” da EASA que na situação actual não era oportuno modificar o Anexo II e que era adequado deixar “viver” e desenvolver os ULM sob regime nacional; sendo prioridade presente para a EASA terminar (estando longe de ser concluído) o seu trabalho relativo ao ELA I e ELA II (LSA incluído), cujos regulamentos são impacientemente esperados pelo mundo da aviação ligeira tradicional.

Nesta sequência, a proposta da EASA de <estudar as condições de colocar as aeronaves, helicópteros e pára-quadras motorizado, tal como hoje definidos no Anexo II, parágrafo e), no domínio de competência da EASA>, foi retirado da “ordem do dia” do grupo de trabalho (BR10) que na primavera de 2010 será encarregado de preparar, para a Comissão Europeia, propostas de modificação do Regulamento Europeu 216/2008.

Isto significa, concretamente para nós, se nada mudar relativamente ao que ficou decidido, a certeza de conservar o nosso sistema declarativo nacional até aos anos 2020. Até lá, acompanhando a evolução, haverá tempo de preparar no seio da EMF uma proposta de regulamentação ULM europeia simples e adaptada, baseada num sistema declarativo. (...)

Resumindo: Não está para breve a consensualização europeia de normas e procedimentos simples e adequados à prática da modalidade do voo em Ultraleve na Europa! Seja de âmbito licenciamento ou certificativo.

Perante a inesperada dilatação no tempo do que se esperaria para breve, é chegada a altura de as Autoridades e Associações Nacionais deixarem de esperar pela tal “manhã de nevoeiro” e chamarem a si a resolução, a nível Nacional, dos pendentes da modalidade.

Os praticantes Portugueses da modalidade, parte integrante (e muito activa!) dos cerca de 45000 europeus, revêem-se na aspiração de continuar a beneficiar de um sistema com base na conformidade auto-declarada e de responsabilidade delegada no Proprietário/Piloto. Este sistema tem-se demonstrado adequado, não estando o contrário reflectido nas taxas anuais de acidentes com aeronaves Ultraleves (lamentavelmente a imprensa, generalizadamente, atribui a “ultraleve” tudo o que é acidente nacional de Aviação, multimotores e trabalho aéreo incluídos). É hoje reconhecido que o trabalho conjunto desenvolvido pela APAU e pelo GPIAA, na área da Segurança de Voo, se reflectiu determinadamente neste resultado... contudo, muito está por fazer nesta área que deverá ter empenho continuado das entidades e dos praticantes. A “oportunidade” para o acidente está latente... e a Segurança de Voo é, reconhecidamente, uma questão de Atitude! Pela nossa parte, APAU, definida a prioridade de alguns dos temas pendentes e manifestada junto da Autoridade Nacional a vontade e total disponibilidade para realização de reuniões de trabalho, aguardamos compatibilização de agendas. Dos nossos Associados, entusiastas, praticantes e agentes da modalidade, esperamos empenho e colaboração construtiva para nos fazerem chegar as suas preocupações e sugestões que aguardamos em geral@apau.org!

Bons Voos!



FLY IN A CÓRDOBA

Em jeito de “balanço” poder-se-á dizer que o evento foi muito bem sucedido...

De sublinhar a previsão certa, em termos de meteo, e o papel que desempenhou no aspecto decisional global.

A concentração em Ponte de Sôr correu muito bem. Distintamente acolhidos pela Air Sôr. Hora de saída um pouco prejudicada pela chegada de quem teve de esgrimir a meteo ao limite... mas sem drama.

Voo muito estável e em ambiente CAVOK para Mérida onde, dentro das limitações do Aeroclube de Mérida, tivemos uma calorosa recepção. Transporte (em autocarro TT!), alojamento e almoço de boa qualidade, foram o incentivo para a visita pedonal que se avizinhava. Ponte Romana, Templo de Diana, Teatro Romano e “Arena” mereceram a nossa atenção antes de nos afogarmos na Praça de Espanha... Em canhas,

águas e coca-cola. Apesar do cansaço, um excelente convívio. Encerramento em Tapas, bocadillos e solomillos de alto nível.

Voo “discreto” e com objectivo, logística adequada, programa cultural com substrato e envolvimento social “do melhor”... Compro o modelo! Deverá contudo levar uns “retoques e ajustes”...

Madrugada em Mérida, breakfast, combustíveis e transporte. Preparação para saída algo demorada... Sei que a placa de estacionamento não ajudou e a largura dos taxiways também não. Sem café tudo parece mais complicado! Reagrupamento em Esquadrilhas, Grupos, Molhinhos e Molhadas (dependendo da forma como vivemos “a coisa”). Sobrevoou da Cidade de Mérida e mais um soberbo voo, desta vez um



pouco mais longo, e com final proeminente (Almodóvar del Río), premiado com aterragem e estacionamento em infraestrutura ao nosso nível: Aviação como deve ser! O reabastecimento tinha de ser à chegada, pelo que era incontornável alguma demora... O apoio pela parte do CUCO (Clube Ultraleve de COrdoba), nas pessoas do António Hinojosa e António Escrbano, foi eficiente e determinante... em especial na logística de combustível (transporte e acesso ao Aeroporto!!). Almoço um pouco além do programado mas mesmo assim “confortável”. A mesma ementa, no “preview”, estava menos “industrial” e mais saborosa... adiante! Esperava-nos a soberba Ponte Romana e o fresco da MEZQUITA. Brutal! As fotos falam por si... Périplo pedonal pelas ruas estreitas e eis que encontrámos o poiso para o





descanso do guerreiro: Uma praça soberba (onde além das canhas se cheirava qualquer coisa de alucinogénico: S). Excelente final de dia, temperatura amena e noite muito confortável. Jantar de Grupo (opcional) ao ar livre e num ambiente fantástico. Adivinhava-se a passagem pelo melhor bar/terraço da Cidade, com vista para o Guadalquivir e para a Ponte Romana iluminada pelo amarelo costumeiro e pela soberba Lua Cheia que tivemos

o cuidado de encomendar para o cenário (esta equipa organizativa não pára de me surpreender)... Cama, claro! Manhã de sobressalto pelo anunciado e expectável encontro com a adversidade Meteo... Diria que o pessoal acordou "aprensivo"... Analisada a evolução das previsões, tudo se confirmou e haveria que aplicar os "anunciados" planos de contingência. Privilegiar o



regresso em tempo, avaliando cada caso, em detrimento do excelente encontro social programado para o Campinho. Cada Aviador fez a sua opção (obviamente em tripulação) relativamente a este tema, e todas as opções, se revelaram de excelência, pois, sequencialmente, fui recebendo os reportes de aterragem individuais bem sucedidas nos respectivos destinos. Estes reportes são, para nós, da máxima importância.





Com a “dissidência” forçada, a passagem pelo Campinho foi “algo discreta” mas mesmo assim marcante.

Esquadrilhas...

O voo em “esquadrilhas” provou eficiência em termos de organização, tem vantagens e desvantagens, prevalecendo, em meu entender, as primeiras:

• Vantagens

> Organização por grupos nas descolagens e aterragens. Mesmo de reduzida dimensão, abreviam relativamente ao “individual”

> Filtrar erros de navegação (facilmente detectáveis se todos navegarem)

> Apoio por relay de comunicações e localização em caso de aterragem forçada. Vamos lá a um exercício de memória... lembram-se da região de Aracena no regresso da Volta de Marrocos? Eu lembro-me bem da dificuldade...

• Desvantagens:

> Dependendo da proximidade dos elementos da esquadrilha, a paisagem poderá ou não ser apreciada, contudo, poder-se-á perder um pouco a liberdade individual... Tudo tem solução. O que foi proposto foi que se mantivesse uma distância e posição que permitisse o contacto visual do “leader” (para que não houvesse comunicação rádio além do necessário), introduzindo a paisagem e a navegação autónoma na inter-verificação individual.

Sem dúvida, a forma mais segura e agradável de voar em grupo. Não posso deixar de expressar um agradecimento a uma sensacional equipa que interactivamente suportou este evento... antes, durante e depois. Obviamente, fizeram a diferença.





AINDA O PAS 2009...

> Pedro Simões

O Portugal Air Show 2009 decorreu em Évora num ambiente entre o IFR e o VFR. Em alguns momentos fez lembrar aquela triste “tirada” do deserto a sul... deixando cair por terra a crítica de outros anos que reclamava pela falta de espaço.

De facto o PAS 2009 teve algumas desistências, já em cima do evento, devido em grande parte á meteorologia, e aos imprevistos de última hora... E digo IFR, porque este ano a exposição esteve vedada a aeronaves visitantes. É sempre de lamentar que, num evento aeronáutico, a comunidade não possa ir no seu transporte preferido... até porque, além do mais, dava vida ao evento. Assim, entre outros, obrigou ao cancelamento de FLY-IN que a AEPAL, nossa congénere espanhola, tinha anunciado para nos visitar em Évora. Esta opção é, em si, um exemplo pela negativa, especialmente se contraposto com o que assistimos na Europa ao mais alto nível (Blois e Friedrichshafen, por exemplo), eventos onde se promove exactamente o contrário.

Nestes dois exemplos assistimos a uma avalanche de visitantes vindos de avião do seu país (e não só), voltando a casa ao fim do dia ou do certame. Assistimos também à forma como lidam com aviões

sem comunicações, tratando-os com igual respeito. Basta contemplar procedimentos específicos, não é?

A APAU inscreveu 30 Ultraleves que tiveram SLOT de entrada e de saída, algo a contragosto da organização, o que foi manifestamente insuficiente. Aliás, é justo esclarecer os moldes de participação da APAU neste evento... A APAU, pertinente lembrar, Associação sem fins lucrativos ou interesses comerciais, apenas empenhada na divulgação, apoio e enquadramento da modalidade, propôs-se participar, conjuntamente com a AAE-Associação de Aviação Experimental, em 3 frentes distintas: presença na exposição, desfile aéreo e organização de fóruns temáticos. A nossa participação, importa dizê-lo, foi em regime auto-convidado, mantendo-se sempre o estigma de que a participação era encarada com apreensão pela organização e pelos responsáveis do poder local...

Em conclusão: A presença na estática correu divinamente. O CS-UML foi a melhor esplanada, toldo, chapéu de chuva e de sol do “apron”. O ambiente, entre visitantes, associados e amigos foi soberbo. O Fórum que promovemos em colaboração com a NAV-Portugal sobre o “Voo VFR na FIR de Lisboa”, com recurso a alguma





criatividade, foi muito bem sucedido... contudo, a falta de condições do espaço em que decorreu e a falta de apoio da Organização, obrigou ao cancelamento dos outros 2 fóruns previstos: “Segurança de Voo” e “Auto-construção”. Nós tentámos... No desfile aéreo, demos o nosso contributo e temos razões para estar satisfeitos com o resultado. Nesta área lamentamos não ter conseguido inserir no desfile todas as tipologias de Ultraleves (os Autogiros não compareceram, os motoplanadores e os pendulares estavam indisponíveis e

os Paramotores não foram autorizados pela organização durante o desfile aéreo). Ficámos pelos multi-eixos básicos e avançados. Lamentamos o sobrevoio da área da exposição por uma das “nossas” aeronaves... Sem consequências, sem dúvida um mal-entendido. A co-habitação com a AAExperimental, não surpreendentemente, foi extraordinária. A alimentação esteve, uma vez mais, abaixo dos mínimos e a exposição estática, no espaço destinado aos Ultraleves, bastante encavalitada... Na área reservada à Aviação

que não apareceu, dava para instalar umas quadras de ténis! Entre a nossa participação e os expositores, que contribuíram com as últimas





novidades, contaram-se perto de 60 aeronaves Ultraleves.

Perante as insuficiências da organização, por vezes bloqueada nas suas regras auto-impostas, demos, sempre que solicitada, a nossa melhor colaboração. Ficámos, contudo, com a desagradável sensação de que a nossa participação empenhada, contribuinte para a qualidade do evento e, ao contrário de outras, sem qualquer encargo para a Organização, não foi por esta apreciada...

A menos de dois anos do próximo PAS, se nada se alterar na forma desconsiderada como a Organização encarou este ano (e em anos anteriores apesar de outra organização) a Aviação Ultraleve, deveremos equacionar se valerá a “pena” fazer tanto por quem nos dá tão pouco...

O RADIOZINHO A PILHAS

> João Dantas

Era um tempo de mudanças. De balanço. Uma encruzilhada na vida na perseguição dum sonho. Voar. Tinha faltado a oportunidade e o apoio, mas há coisas que são simplesmente fortes de mais. Fui. PPA apenas para não preocupar muito a família que já me sonhava advogado ou qualquer coisa no género.

Fui recebido por um Homem de barba, baixo, de olhar acutilante por trás dos grandes óculos. Qualquer coisa no meu tão sonhado imaginário fez “click”. Havia um cachecol, coisa muito aeronáutica no imaginário dos comuns, um certo ar de missão, de descontração na emergência permanente que é a vida. Canivete suíço no cinto, não fosse o diabo tecê-las e bússola presa ao relógio para não perder o Norte. Não me prestou muita atenção e as aulas começaram. Pós-laboral, 18h00 21h30, todos os dias. Era uma turma gira. Unida. Participativa. O olhar foi-se transformando num misto de benevolência e extrema exigência. “Como vocês sabem ou já deviam saber...”, começava assim. O meu imaginário começou a exultar quando para se estudar aerodinâmica básica se começou pela história da passarola do Padre Bartolomeu de Gusmão. Os instrumentos, para além dos vulgares acetatos, eram sempre velharias que já tinham voado meio mundo, recuperadas de obsoletos aviões desde Tigers a Boeings 707 passando por Constelations. Desmontados. Esventrados à nossa frente e sempre com uma ou outra história real que acompanhava as aventuras das suas hipotéticas avarias e suas implicações.

Quando as nossas mãos se deslocavam ávidas para os seus preciosos instrumentos, admoestava antes que lhes pudéssemos tocar sem a devida instrução:

– “Companheiro... Não sabe, não mexe!”

Se a pergunta fosse demasiado óbvia dizia solícito:

– “Eu diria que essa é do amigo banana!”

As aulas essas começaram a acabar lá para a meia-noite, uma da manhã, quase todos os dias. Não para todos. Para quem queria. Era a turma oficiosa. Íamos variando e passávamos aos outros.

Quando começámos a voar, estava na secretária com um radiozinho a pilhas onde controlava a eficiência das comunicações dos “seus alunos”.

Sim porque os “seus” eram diferentes dos outros todos, ou o seu ego não fosse de aviador. Seguiu mentalmente o voo de cada um de nós. Nunca estávamos sós.

Estávamos permanentemente acompanhados a entrar pela porta grande do Céu num pequeno Cessna 152. Aterrei. Esperava por mim à porta do hangar.

– “Você tem que estudar mais teoria, mas acima de tudo, e aterrando dessa maneira, tem obrigação de fazer não apenas comunicações correctas, mas acima de tudo, claras e com elegância. “Fala demais... Pensa de menos!”. O meu eterno defeito... Talvez com a idade melhore.

– Tem aqui um rádio. Vá amanhã de manhã, Sábado, para o Monte dos Namorados, junto à pista 03 em Lisboa, veja os British, os cargueiros,



os americanos a sair. Senão vou passá-lo a meu aluno categoria QSF no código do Q's. Por esta altura já eu sabia que nunca passaria a esta categoria no julgamento dele. Sabia que a partir duma certa altura ele dividia claramente os seus alunos entre candidatos a aviadores e candidatos a “arrastadores de aviões”. A nossa turma era rica nos primeiros, felizmente. Lutei a vida toda, ainda luto, por vezes sem sucesso, para pertencer à classe dos aviadores. Mas aí já não estava em causa impelir manetas ou puxar manches. Era muito diferente. Era ética e elegância. Era decidir com suavidade. Era saber porquê, e não porque eu quero ou porque eu acho, porque sou um aviadorzão cheio de dourados e galões, cheio de hábito mas pouco monástico. Tratava-se, acima

de tudo, de arrumarmos os enormes egos que o voar nos cria, ao sentirmo-nos, lá bem fundo, diferentes. Também de gozar intensamente a magia de tudo isto sem perder a origem do sonho.

Por acaso fui ao monte dos namorados. 10h00. Espanto. Estava lá um velho Land Rover cinzento, desarrumado e sujo já com uma prancheta, folhas A4 e lapiseira.

– “O companheiro não trouxe os acessórios necessários, pois não? Bem me parecia...”, disse trocista.

Ficou meia hora. Disse o que pretendia que eu visse. Intuí o que pretendia que eu sentisse. E sumiu. Com um sorriso escondido e agradado.

Mais tarde Pôs-me as asas ao peito. Compradas por ele na baixa, “... Que quem dá asas aos meus alunos sou eu e não



nenhuma cerimónia oficial para Inglês ver!”

Depois vieram as discussões de leituras não técnicas, voluntariamente obrigatórias. Revisitámos Saint-Exupéry, Pierre Clostermann, Richard Bach. Voámos com eles dentro dos nossos aviões. Queixava-se por vezes que a aviação ligeira estava “demasiadamente a sério para ser a brincar e demasiadamente a brincar para ser a sério” com os trocadilhos de Português que só ele sabia fazer. Tinha grande esperança nos ultraleves ainda que os olhasse, naqueles anos, desconfiado.

Seguiram-se as aulas à volta duma caixa de creme Nívea, que era um estojo de sobrevivência, fundamental numa aterragem de Emergência. A tentativa frustrada de nos convencer a

fazer rappel pela janela porque é preciso saber sair dum cockpit por uma corda...

Fomos fazer exame. PPA.

Disse que se estava nas tintas para o nosso nervosismo, que seria uma palhaçada se íamos ficar assim a chorar pela mãe à primeira emergência e que nos bancos do INAC nunca ninguém morria de acidente de avião!

Ficou para todos, ou quase, irresistível. Avançámos para o PCA e estranhamente não precisámos de mais aulas que não fossem revisões. Era assim o PPA do Mestre. Um PCA disfarçado. As aulas passaram a ser no Museu do Ar a descascar motores e as suas razões, no Museu da Ciência, no Centro de Meteorologia do Aeroporto de Lisboa. Deu todas as matérias exceptuando Legislação, Factores Humanos,

Comunicações e Meteorologia, “porque estavam sempre a alterar, ele não era médico e o tempo estava sempre a mudar com pouco respeito pelas teorias da Meteorologia e ele não queria que os alunos lhe chamassem mentiroso. Anos mais tarde, insurgiu-se contra a massificação da instrução. Problemas pessoais e de saúde ditaram o seu abandono. Numa conversa banal, no “buraquinho”, na Buraca, onde amiúde almoçávamos, depois de meses sem contacto, referiu-se a um pequeno problema de hidráulico que tinha tido. No meio da conversa, como se não fosse nada. Tinha sido uma cirurgia arriscada ao coração de peito aberto.

Agora andava a desafía-lo para a APAU. Que fazia falta. Que isto era mesmo a sério. Que havia lá

gente do calibre que ele gostava. Outras vidas e outros mestres, mas a mesma paixão. Voou comigo. Gostou.

”Ó companheiro, estes aviões são mesmo mais the real thing. É mesmo preciso ensinar bem esta malta que isto requer bons pilotos, e olhe... olhe... os tipos gostam mesmo de voar!” Estava apalavrada uma reunião com o nosso presidente.

Tive sorte.

Fiquei com muito boas referências daquilo que um verdadeiro Mestre deve ser e adoptei alguns que fizeram o favor de me aceitar em adopção ao longo da vida.

Pouquíssimos mas fantásticos. Na minha mala de aviador há lá um cantinho onde eles estão sempre. Vão comigo para todo o lado, no voo e na vida.

No meu coração, onde se fundem no meu ser, sinto que estão no radiozinho a pilhas à escuta sempre que o tempo piora ou há aviões com mau feito e aí, é também a mão deles que pouso no manche que agarro, o seu ajuizar que conforma as decisões que vou tomando.

De vez em quando vislumbro um sorriso sempre que o afagar da pista é mais enérgico ou uma verdadeira gargalhada quando a pezada é realmente maior. Em coro. Os bandidos!

Quanto ao meu querido primeiro Mestre... foi solicitado para outra Associação. Ao que tudo indica, aceitou e não me disse nada, como de costume. Pena para a APAU. Está perdoado, o malandro. Mas parece que lá pelas celestiais auroras boreais, constou-me, nunca os anjos (destreinados que estavam), voaram tanto, nem com tanta elegância e prazer. E que as comunicações andam muito cuidadas. Porque alguém os ouve... Num radiozinho a pilhas.

In loving Memory of Eugénio Ferreira Martins.

Segurança de Voo... Uma ATitude!

A Segurança em Aviação depende da nossa capacidade de aceitar e gerir o erro... Negar o erro é negar a Segurança.

O erro é inerente à condição humana e a Aviação tem uma forte componente humana... O erro, como factor humano, é transversal aos diversos âmbitos de aviação, desde a profissional à de lazer.

A atitude sensata é criar estratégias defensivas e de verificação metódica, através de procedimentos previamente estudados e reflectidos, moldados pelas recomendações emergentes das conclusões da investigação de Incidentes e Acidentes.

Concorrendo com os factores humanos, há uma extensa lista de tipologias e “armadilhas” com que deparamos diariamente, dependendo a nossa sobrevivência da atenção que lhes dedicamos... Sem ser exaustivo, no âmbito da Aviação de Lazer.

Da Fisiologia

Certifique-se de que não está fatigado, sob a influência de medicação, bebidas alcoólicas ou substâncias psicotrópicas. Os seus reflexos, julgamento, assertividade e discernimento estarão fatalmente comprometidos.

Do Social

Respeite a propriedade privada, a natureza e a privacidade de terceiros. Cumpra as altitudes mínimas regulamentares.

Da Técnica

Inspecções periódicas/ intervalos de manutenção

– Os fabricantes do seu Motor e Célula definiram uma calendarização de verificações, tendo por base uma expectativa de fiabilidade e desgaste dos componentes... Mesmo num “sistema declarativo”, deve ser respeitada! Diminui a probabilidade de ter de enfrentar em voo a falência de algum componente fundamental.

Inspecções antes de voo – São o último filtro na detecção de situações de risco... Seja metódico e minucioso! Um capot mal fechado, uma fuga de óleo que se insinua associada a um nível baixo, um pneu com pressão inadequada, uma frenagem partida, um spinner fracturado, um desaperto, uma cobertura de pitot não retirada, uma entrada de ar obstruída... exactamente aquela que era determinante na estabilidade térmica do motor!! Espaço ainda para um componente de travagem deficiente... e que dizer daquele bloqueador de comandos que alguém colocou porque o seu Leme de Direcção estava a bater com o vento?? Ainda acha que pode prescindir “hoje” da sua inspecção antes de voo??

Sistema de Combustível – É fundamental que o combustível utilizado seja o recomendado pelo fabricante do motor! Os motores que operamos são máquinas sensíveis e de afinações requintadas! Mesmo utilizando o combustível adequado, há que garantir que não existe contaminação: Não sei porquê, ocorre-me sedimentação dos tanques, contaminação de diversos tipos no fornecedor (gasóleo agrícola, por exemplo) e a mais comum: condensação

espontânea no interior dos tanques não atestados... Apesar do preço exorbitante do combustível... É vital purgar os tanques diariamente e após cada abastecimento!

Sistema de Ignição – Faça o teste de magnetos antes de cada voo. Se o sistema perdeu a redundância... cancele!

Da Operação

Mesmo que o vento à superfície seja fraco, aterre e descole sempre com vento de frente! Perdido o efeito de fricção de superfície o aumento de intensidade do vento com o afastamento do solo, potenciará situações de exposição

desnecessária ao risco... Que dizer de uma falha de motor à descolagem por causa daquela torneirita de combustível que não foi verificada por checklist antes de descolar? Lá teremos que aterrar em frente, não é verdade? Pois lá estaremos a aterrar com vento de cauda... com tudo o que isso implica. Treine recorrentemente Simulacros de Aterragem Forçada... em sítios seguros, se necessário com ajuda, mas não deixe de o fazer. Num caso real, o seu treino recorrente fará a diferença, acredite! Vem aí o Inverno! Defenda-se do voo em condições de formação de Gelo. Use e abuse do aquecimento de ar do carburador (se instalado e recomendado) ou evite em absoluto o voo em condições de formação gelo no carburador. Vigie constantemente a estabilidade térmica do seu motor. Se necessário faça pausas em subidas ou descidas prolongadas. Respeite as Regras de Voo

Visual e as Condições Meteorológicas de Voo Visual (VFR&VMC please...) A frase “I have an appointment... I really have to go!” já está escrita em muitas lápides!!

Respeite as Altitudes Mínimas de Segurança e assegure-se, antes de qualquer manobra, que tem altitude suficiente para a concluir em segurança. Voo lento e Voltas com pranchamentos elevados a baixa altitude são manobras extremamente perigosas e potenciadoras de perda de controlo e colisões com o solo. Avalie correctamente os efeitos da densidade do ar na performance das manobras que efectuar. Altas temperaturas e/ou altitudes elevadas têm efeitos similares e/ou cumulativos na performance da aeronave: Aumentam o Raio de Volta e a Velocidade de Perda.

Da Atitude

Conheça e respeite as suas limitações... as regulamentares e as que deveremos impor a nós próprios. O processo de consolidação de proficiência é gradual, moroso e interactivo. Combata a tendência para o excesso de auto-confiança. Voe de forma ponderada e planeada. Não corra riscos desnecessários! O processo decisional de um voo é dinâmico e deve resistir a preconceitos... Por vezes é necessário reequacionar e mudar o objectivo. Alternar é um termo que faz parte do nosso léxico... e o borrego é uma manobra normal e aceitável em aviação. Seja auto-crítico do seu desempenho e troque sensibilidades com Aviadores mais experientes sobre as áreas de conhecimento aeronáutico ou manobras em que se sente menos confortável. Normalmente é uma conversa muito agradável... Contudo, se

for confrontado com imodéstia, seja defensivo! Uma noção correcta de auto-conhecimento e auto-limitação é um bom ponto de partida para uma conversa sensata...

Respeite os procedimentos propostos pelos fabricantes e pelas boas práticas da arte. A “Aviação” não é uma ciência nova... já leva uns anos de experiência e aferição. Use o Checklist para verificar os procedimentos normais! Um dia haverá um esquecimento significativo e com impacto na segurança... uma válvula de combustível... a cobertura no Tubo de Pitot... Os Flaps numa pista curta... o trim à descolagem... ou até de baixar o Trem de Aterragem... já agora, note que seleccionar o trem de aterragem em baixo, não é

o mesmo que baixar o Trem de Aterragem... Obrigue-se, metodicamente, a verificar “luzes verdes” ou indicadores visuais de posição. O Voo não termina no final da corrida de aterragem... É cedo para “baixar a guarda”! A fase pós-aterragem é também uma fase crítica, em que, libertado o “stress” da ansiada manobra, temos tendência para facilitar... Não sendo os mais mediáticos, há incidentes e acidentes relacionados com cruzamento de pistas activas, caminhos de circulação não adequados, colisões com outras aeronaves, objectos, estruturas, etc. Mesmo rolando devagar, o impacto de um hélice em rotação é letal! É fundamental terminar correctamente (e com recurso a checklist!) os procedimentos

de paragem do motor e parqueamento. É uma altura em que a fadiga pode marcar presença e é frequente ficarem Magnetos e Master Switches por desligar... Esta configuração, conjugada com o motor quente e “cheio de vontade de trabalhar”, associada à necessidade de mover as aeronaves “à mão”, normalmente “puxadas” pelo hélice... Bem! Só falta dizer que quem nos ajuda nessa tarefa é frequentemente familiar ou amigo.

Da Conclusão

Directa ou indirectamente, por acção e/ou omissão, a componente humana é determinante em Incidentes e Acidentes de Aviação... seja ela

profissional ou de lazer. A aviação de lazer está mais exposta ao factor “Atitude” do que a aviação profissional (e mesmo a militar) pelo facto de:

- Ter, pelas suas características e finalidade, liberdade e espaço para iniciativas, experiências e “atrevimentos”
 - O processo formativo inerente ser insuficiente na área de Segurança de Voo,
 - O tempo de formação não ser compatível com o enquadramento e consolidação de uma cultura de Segurança Aeronáutica
- A Atitude individual do Aviador é determinante e está na nossa mão fazer a diferença.

Bons voos!

TABELA DE ALTITUDES... +500?

Um dia alguém descobriu que a probabilidade de se conseguir avistar, em tempo útil, uma aeronave que se aproxime, convergente de frente, era aquilo que hoje todos reconhecemos... Baixa! Desenganem-se os Aviadores que vêem este mundo e o outro, porque uma aeronave convergente de frente, em rota de colisão, mantém um ângulo constante no nosso campo visual, ou seja, é um ponto estático no “vidro” do cockpit, com a mesma dimensão daquela dúzia de mosquitos que lá estão cravejados... até que de repente vira pardal, cegonha, urubu, pterodáctil... e lá saem pela boca fora as “famous last words”!

A verdade é que voamos direcções diferentes, sejam elas cruzadas ou convergentes, porque além de termos opções de voo diferentes também regressamos frequentemente ao local do crime... a origem! Outra situação, com potencial de risco, são as concentrações e inaugurações com slot de entrada e/ou programa social a horas certas, imperdível, onde o pessoal se aproxima, convergente... sem lhe passar pela ideia que pode haver alguém de regresso dessa zona, mais cedo, seja por que razão for! O facto é que, qualquer que tenha sido a razão, “alguém” colocou no Anexo II da ICAO – Regras do Ar – uma Tabela

a que chamou Tabela de Altitudes e Níveis de Cruzeiro, para evitar as convergências frontais à mesma altitude, e vaticinou que os Operadores e Pilotos deveriam planear as suas altitudes de voo em função das opções da Tabela. Afiançava-se, o sucesso da iniciativa, na premissa de que o estrito cumprimento por **todos** os Aviadores evitaria as situações referidas. Aproveito a “deixa” para lembrar que o Voo em Ultraleve se desenvolve hoje, em Portugal, em Espaço Aéreo de classe C e G, do solo até FL100 (limite fisiológico), sendo que, o limite superior do espaço Aéreo G é FL095... estava eu a dizer, voamos dentro e fora de espaço aéreo controlado em plena

co-habitação com o tráfego VFR e IFR que conhece e tem o cuidado de aplicar a referida Tabela...

Sumariamente, esta intuitiva Tabela explica-se por si só... Como regra geral (Portugal é excepção), considerando uma Altitude de Transição de 4000’, aeronaves:

- **IFR** voam Altitudes/Níveis de Voo **inteiros** (3000’, 4000’, F050, F060...)
- **VFR** voam Altitudes/Níveis de Voo **inteiros + 500’** (3500’, FL045, FL055...)
- voando Rotas entre **000° e 179°** seleccionam Altitudes/ Níveis de Voo **Ímpares** (3000’, 3500’, FL050, FL055...)
- voando Rotas entre **180° e 359°** seleccionam Altitudes/



Níveis de Voo **pares** (4000', FL045, FL060, FL065...) Depois tem um apêndice que diz que a Tabela não se aplica na "terra de ninguém", ou seja, abaixo de 3000'AGL... onde, azar, se desenvolve a maioria do nosso tráfego VFR que, em locais remotos, tem cobertura deficiente do Serviço de Informação de Voo... Duvidam? Experimentem "falar" com LIS INFO na Região do Alqueva, Serpa, Vila Real de Santo António, Covilhã, Monfortinho, Almeida, Mogadouro, Bragança, Chaves... abaixo de 3000'AGL e depois tirem conclusões. Já agora, excepcionando os casos em que existem rotas VFR publicadas com essas Altitudes (túneis VFR de LPCS, por exemplo), sendo discricionário do ATC, não é frequente ouvir-se tráfego VFR ser "autorizado", em cruzeiro, dentro de espaço aéreo controlado, para uma altitude inteira + 500'... E fora de espaço aéreo controlado também não porque aí não há "ordens" de suba e desça... há

informação de tráfego do FIS para as aeronaves e informação das aeronaves para o FIS sobre as suas intenções e mudanças de altitude. Na verdade, em rigor, nunca o ATC atribuiria uma altitude inteira+500', pois está dissimulado algures, num recôndito parágrafo do documento ICAO 4444 que as aeronaves VFR, voando dentro de espaço aéreo controlado, devem seleccionar Altitudes/ Níveis de Cruzeiro **IFR**, de acordo com a Tabela do Anexo II, ou seja, **inteiros!** Como fazer, eticamente, acima de 3000'AGL?

- Descolando de Espaço G, optar, em função da Direcção, por uma **Altitude/Nível +500'**... Antes de entrar em Espaço C, se for o caso, solicitar ao FIS informação de tráfego 500' abaixo e, se não for significativo, descer para Altitude **inteira**, cumprindo as restrições subsequentemente impostas pelo ATC. Se voltar a sair para Espaço G, solicite informação de tráfego 500' acima... e **informe** o FIS, se

adequado, da sua intenção e subida.

- Se a origem for em espaço C, "atire-se" a uma autorização para uma Altitude/Nível **inteiro**, par ou ímpar, consoante a direcção que seguir, e sujeite-se (podendo) à Autorização que receber... Se transitar para espaço G, peça informação de tráfego, informe o FIS e ajuste a sua Altitude/ Nível de acordo com a tabela, ou seja, com a "terminação" +500'.

Vamos lá a um exemplo prático engraçado: Descolo de Ponte de Sôr, VFR, em Espaço G, e dirijo-me para Monfortinho, obviamente direcção NE... esquecendo o "AGL" por momentos, que vos parece 3500', FL055...? Seria... Mas em Portugal, não! É só uma questão de direcção. A explicação é que no AIP de Portugal, considerado país estreito (logo potenciador de tráfego orientado Norte/Sul), determina-se que os sectores terão os seus limites em 090°/270°... Assim, tráfego **Norte** (entre 270° e 089°) deverá seleccionar Altitudes/ Níveis **pares**, enquanto que, tráfego **Sul** (entre 090° a 269°) deverá seleccionar Altitudes/ Níveis **ímpares**. O **incremento de 500'** continuará, para VFR, **função de estar dentro ou fora de Espaço Aéreo Controlado**. Falámos da aplicação da Tabela acima de 3000'AGL, mas... e que tal se a estendêssemos a

"coisa" um pouco mais para baixo? Não é onde quase tudo acontece? E por favor não me acusem de confundir uma **Altitude** com uma **Altura AGL**... Mas nós que voamos tantas vezes a 1000', 2000' e até a 500'QNH em locais onde o relevo não é factor, porque é que não chamamos a nós a iniciativa de nos organizarmos **abaixo de 3000'AGL** onde passamos a maior parte do tempo? Já que, geralmente, não há tráfego IFR abaixo de 3000'AGL, **mantendo o conceito de pares para Norte e Ímpares para Sul**, chamaríamos **pares** aos "redondos" **1000', 2000' e 3000'** e **ímpares** aos "menos redondos" **500', 1500', 2500'**? Não me chocaria a ideia de o pessoal voar para Sul a 500', 1500' e 2500' e para Norte a 1000', 2000' e 3000', sempre salvaguardando as Altitudes Mínimas, claro... Acho até que hoje era um bom dia para começarmos a voar assim! Sabem onde aplicaria uma "justificada" excepção? Na Linha de Costa! A linha de Costa é "tramada" de apelativa e raramente se resiste a uns bons 500' QNH... Façam o favor de deixar a Linha de Costa à vossa esquerda como se de um separador central de Auto-Estrada se tratasse... Voem a 500' AGL à vontade (com atenção aos aglomerados populacionais), mas circulem, na Linha de Costa, pela direita!

Bons Voos.

NORTE		SUL	
Rota 270° a 089°		Rota 090° a 269°	
IFR	VFR	IFR	VFR
***	1000'	***	500'
***	2000'	***	1500'
***	3000'	***	2500'
3000' AGL			
4000'	FL045	FL050	3500'
FL060	FL065	FL070	FL055
FL080	FL085	FL090	FL075
FL100	***	***	FL095



ULS, AERÓDROMOS E COMBUSTÍVEIS

> Carlos Costa

Já todos nos deparamos com as mais variadas dificuldades de reabastecimento com gasolina apropriada quer em Campos de Voo quer mesmo em Aeródromos. E isto acarreta consequências por vezes caricatas e não poucas vezes desagradáveis. Por um lado há as histórias (dignas de filme) dos mais incríveis esquemas para introduzir dentro de um aeródromo uns benditos jerrycans com unleaded 95 ou 98, quando as regras do aeródromo, vá-se lá perceber por quê, o impedem! Por outro lado há a interminável sequela do transporte de gasolina em condições de segurança nem sempre adequadas entre as bombas e o campo de voo.

Vejamos:

Se tenho uma aeronave equipada com motor Rotax 912 ou 912S, como é o caso da maioria dos ULS de 3ª geração, lendo atentamente o Manual do motor, vemos que o fabricante o projectou para operar com gasolina automotiva, sem chumbo de 95 octanas.

É lógico que o mesmo manual nos informa que ocasionalmente, poderemos usar outras gasolinas, como o AVGAS 100LL, ou a Super 98. Mas não como regra!

E são bem conhecidos relatos de problemas por uso frequente de AVGAS nos 912. O

depósito de chumbo nas sedes das válvulas é um deles! E nem vamos falar de detonação e tempos do ciclo...

Ora, então se o combustível adequado á maioria dos motores das aeronaves que operam nos nossos aeródromos e campos de voo é a Super 95, porque é que não temos reservatórios e bombas instaladas? O facto é que a resposta das empresas abastecedoras de combustíveis não evoluiu com a mesma velocidade da modalidade ultra leve.

E também não estranho a isso será o facto dos concessionários de AVGAS nos Aeródromos exigirem o exclusivo do fornecimento e não quererem concorrência.

Analizemos o factor segurança:

1- Não estarão os Aeródromos proteccionistas ou fundamentalistas do AVGAS, a incorrer numa falha GRAVE ao não permitir que os pilotos abasteçam as suas aeronaves com o combustível adequado?? Não deveriam colocar a segurança em PRIMEIRO lugar?

2- E se nalguma ocasião infeliz se vier a demonstrar que um qualquer acidente foi motivado por utilização de combustível inadequado? Quem assume a responsabilidade?

O piloto que foi impedido de levar Super

95 para abastecer o seu avião? Ou o Director do Aeródromo que é o responsável pelo impedimento?

Por outro lado:

3- No transporte dos Jerry Cans no automóvel, entre as bombas e o campo de voo, podem ocorrer precalços.

4- A simples operação de reabastecimento, sem uma ligação á terra, pode em caso de electricidade estática acumulada, causar um incêndio, quase de certeza incontrolável.

Então o que fazer?

Vamos todos ter que nos empenhar num esforço global para que sejam implantados nos campos de voo e aeródromos, postos de abastecimento de gasolina sem chumbo 95. Neste esforço temos que usar o argumento da segurança que está claramente a ser negligenciado!

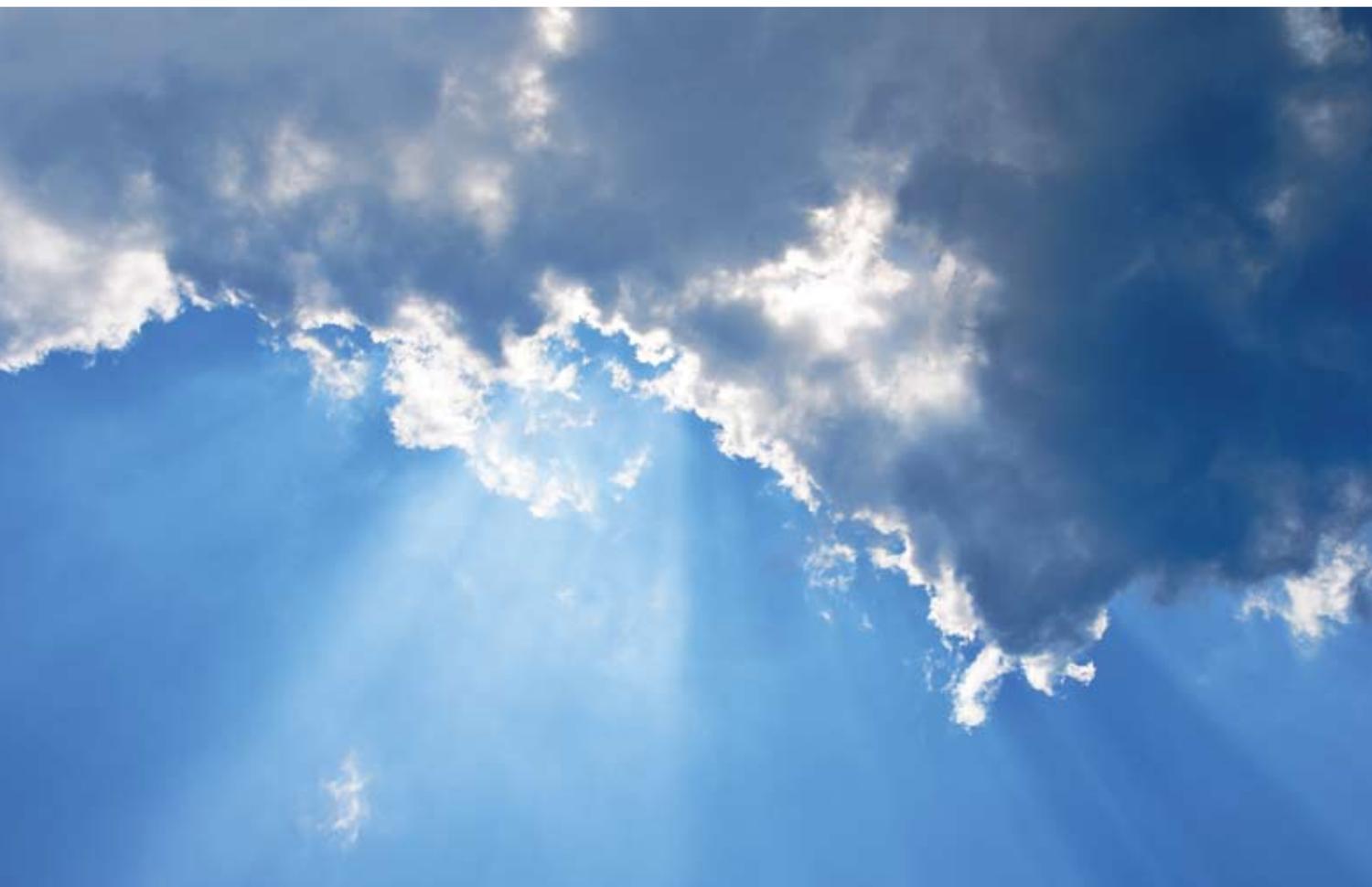
E em ultimo caso chamar á responsabilidade aqueles que se opoem á introdução da 95 nos aeródromos.

É um movimento que tem que surgir, e que é nosso dever iniciar! Vamos a isto?

Bons exemplos já há, por exemplo em Viseu, onde a par do AVGAS e JET A1, o Aero Clube local fez uma instalação para abastecimento de 95.

É um inicio! Há mais?

Quem se segue?



VENTO CRUZADO

> **Francisco Fernandes**

Quando vento é demasiado vento?

Tinha prometido a um conhecido que lhe daria uma boleia naquele dia, mas a manga estava na perpendicular, cruzada com a pista. Quanto vento é que estava? O METAR de Monte Real reportava 15 nós de 280, portanto na Atouguia da Baleia estava cruzado. Precisava mesmo de fazer aquele voo? Não. Nunca é “estritamente necessário” fazer um voo em UL, ponto final. Mas aquela pessoa só podia naquele dia... Após uma visita à pista e a constatação de que não havia rajada, decidi ir para o ar, tendo sempre a 23 de Santarém como alternante caso não conseguisse aterrar aqui. Má decisão. Assim que descolámos, notei

que o vento não estava tão regular quanto julguei, com o nariz do avião a aproar ao vento uns bons 20 graus e alguns solavancos.

Após algumas voltas e sacudidelas a mil pés, o meu passageiro quis regressar (pudera!), e eu entrei em modo de concentração máxima para enfrentar o que adivinhava ainda ia ter pela frente: um bom par de circuitos com bastante vento cruzado.

Como plano inicial, decidi fazer primeiro uma final para aproximação baixa, em configuração de aterragem para avaliação das circunstâncias, e briefei o passageiro para que não ficasse surpreendido por não aterrarmos à primeira.

Técnica de asa em baixo e pé contrário, 20° flaps em vez dos normais 30° e mais 10 Km/h para efectividade de comandos cruzados, pareceu-me à primeira vista que a coisa seria exequível, e fiz um segundo circuito vigiando cuidadosamente a velocidade, que teimava em variar. Final curta mais ou menos standard mas, ao arredondar, uma rajada deixou-me outra vez a cinco metros do solo. Ao vir para a posição de arredondar novamente a 1m de altura, reparei que estava já a meio dos 400m da pista e decidi borregar. Após novo circuito, ao arredondar, puxei o nariz para cima apenas o suficiente para trazer o avião até ao chão só

com o trem principal, e toquei nos primeiros 100m de pista. Travagem normal e um suspiro de alívio por mais uma lição aprendida da pior maneira. Até que ponto tinha ido longe demais?

Apesar das horas acumuladas nestas coisas do ar, a experiência em UL ainda era relativamente limitada e, com cerca de 100 horas no Dynamic, o comportamento do avião em todas as condições de vento ainda não tinha sido testado. Resolvi ir aos livros.

Dizem os entendidos que não se deve ir voar em condições de vento (cruzado ou não), que sejam superiores a metade da velocidade de perda do avião. Ora, para o Dynamic,

a velocidade de perda é de cerca de 30 nós, portanto teria como vento máximo para operar 15 nós. À primeira vista, parece-me razoável para vento cruzado, mas julgo que um piloto com alguma experiência conseguirá negociar uns 20 a 25 nós enfiados com a pista. Obviamente, terá que se considerar a natureza do voo que se vai fazer, evitar voo de montanha onde poderá ocorrer turbulência moderada a severa, e ter sempre em mente as opções de local de aterragem, com obstáculos tais como hangares ou edifícios que poderão provocar turbilhão no ponto de tocar.

O que indica a manga de vento? Normalmente, a manga completamente na horizontal indicará uma velocidade de vento de cerca de 25 nós. Caída a 45° mas ainda cheia, indicará 10 a 15 nós. No entanto, a melhor indicação será obter a informação meteorológica oficial do aeródromo mais próximo.

Em dias com algum vento, a rolagem deve ser feita mais devagar. Se houver dificuldade em manter o avião alinhado com o taxiway, será uma boa indicação de que talvez não seja

um bom dia para ir para o ar. Dever-se-á fazer a rolagem com os comandos de aileron para o lado do vento, e o manche um pouco para trás com vento de frente (totalmente atrás para aviões de roda de cauda), ou totalmente à frente com vento de trás. Basicamente, para evitar confusões, manter os comandos de maneira a que o vento não os faça levantar. Dever-se-á igualmente manter sempre o manche seguro para que o vento não faça os comandos ir bruscamente ao batente, evitando danos nas ligações. A corrida da descolagem será feita com o aileron todo para o lado do vento, e deverá manter-se a roda de nariz no chão um pouco mais tempo que o habitual para ajudar a manter o centro da faixa. Fazer a rotação rapidamente, sem ser excessivo, e ir para o ar. Como foi descrito no início, o avião terá tendência para aproar ao vento e levantar a asa do mesmo lado, portanto haverá que antecipar o facto e manter a linha de subida.

O voo em circuito será exactamente igual ao de um dia de vento calmo, acrescentando a esperada turbulência, e as correcções necessárias ao rumo para manter o avião paralelo ou



perpendicular à pista. Pode fazer-se a final utilizando uma de duas técnicas: aproado ao vento em “*crab*” mantendo o eixo da faixa (rota) com a diferença de rumo necessária, ou em técnica de comandos cruzados (asa do lado do vento em baixo e leme de direcção oposto para manter o rumo, contrariando a tendência de volta). Qualquer que seja a técnica utilizada na final, deve transitar-se para a segunda durante o arredondar, pois os nossos trens de aterragem não estão preparados para tocar no solo sem que as rodas estejam alinhadas com a trajectória. Tal esforço ao tocar poderia originar danos na estrutura, e são poucos os aviões comerciais ou militares que suportam a manobra. Pessoalmente, prefiro estabelecer desde o início da final a técnica de “asa em baixo e pé contrário” para começar a perceber quanta componente de vento lateral tenho, e escuso assim de mudar de técnica na final curta.

Com bastante vento cruzado, a aterragem planeada com menos flaps permite que a velocidade de perda ao arredondar seja superior, o que proporciona melhor efectividade de comandos para contrariar a eventual rajada. A ter em atenção que a corrida da

aterragem será também mais longa, portanto o comprimento da pista é um factor a ter em conta. Pistas muito curtas e vento cruzado forte não são uma boa combinação. Não deverá arredondar-se e esperar que o avião toque *en suplesse* como no dias normais. Pode manter-se uma posição paralela à pista de roda de nariz ligeiramente acima (menos do que o habitual), e “trazer” o avião para o chão a voar, tocando suavemente. Deixar que o avião entre em perda para tocar como de costume poderá sacrificar algum controlo lateral, crítico em dias de muito vento cruzado.

Travar normalmente na corrida da aterragem e manter os comandos como à descolagem. A rolagem para os calços será exactamente igual à anterior, e só descontraír quando o avião estiver no hangar ou amarrado! Em resumo: não deixar de praticar em dias de vento cruzado, para que tenha alguma experiência quando precisar, e **BORREGAR SEMPRE** que não estiver totalmente satisfeito(a) com a aproximação. Porém, voar em ultraleve é uma **actividade de lazer**, e nada nos deve impelir a ir para o ar quando o bom senso e o julgamento o desaconselham! Bons voos!



PRIEVIDZA-BENAVENTE

... CRÓNICA DE UMA LUTA CONTRA S. PEDRO

> Francisco Fernandes

ESCOLHAS

Tinha que ser um Dynamic!
A Esquadrilha da Fumaça não me deixou em terra um único fim de semana desde que me decidi a entrar no mundo da aviação ultra leve, nos idos de 2007, e comecei a frequentar o campo de voo em Benavente. Apanhei boleias em Sting, FK9, Sportcruiser, mas quando experimentei o Dynamic CS-UPR do Paulo Raposo, ficou decidido. Tinha voltado a sentir o mesmo prazer de voar que já não sentia desde 2000, quando fiz o último voo na Força Aérea. Ágil, nervoso, exigente, agressivo mesmo, o Dynamic proporciona momentos de adrenalina que se tornam viciantes. Era isto mesmo que eu procurava.

Encomendado o avião ao representante da Aerospool em Portugal, o António João Marinho, começou a longa espera de oito meses durante a qual, após feita a conversão da licença em Skyranger e Sting, fui “tirocinado” pela Esquadrilha em longas incursões almoçaristas por esse país fora, aterrando em pistas de que nem sabia a existência.

Verdadeiros guardiões do espírito aeronáutico que voltei a reencontrar, fui logo apadrinhado por todos os elementos da Esquadrilha, tendo a partir dessa altura voado mais no Dynamic com o Paulo Raposo aproveitando para ganhar alguma experiência no avião, bem como neste “novo” tipo de aviação para mim: aeródromos não controlados, pistas de terra, aviões a hélice (que não voava solo desde o saudoso Chipmunk na Ota). Muita coisa havia a absorver até ser dono do meu próprio avião!

Quando a hangaragem, o António José Duarte da Atouguia da Baleia gentilmente aceitou que baseasse o avião na sua pista, por me ficar muito mais próximo de casa que Benavente. Problema resolvido. Aproximando-se a data há tanto esperada,

pôs-se a questão da entrega, uma vez que o transporte por camião acarretaria custos proibitivos... ficou decidido ali logo que faria eu mesmo o ferry desde Prievidza, na Eslováquia. O Fernando Rodrigues, meu instrutor na conversão da licença e pioneiro destas andanças, ofereceu-se logo para fazer tripulação comigo, com vista a ganhar algum traquejo nas comunicações além Península Ibérica, já que ainda só tinha “esticado o cordel” até Barcelona. Fiquei radiante com a oferta, pois não poderia ter parceiro mais experiente para a travessia. Ficou assim combinada a viagem em modo de instrução cruzada: eu voaria o avião

fazendo a adaptação ao tipo, e ele navegaria e faria as comunicações.

PLANEAMENTO

A entrega era dentro de poucas semanas, portanto havia que começar o planeamento imediatamente.

O traçado geral da rota foi decidido no Google Earth: partida de Prievidza, cruzar os Alpes por norte, atravessar os Pirinéus pelo lado de Biarritz, e fazer a diagonal da Península Ibérica até Benavente. Inicialmente planeei pernas de 600 km, mas o Fernando avisadamente recomendou que reduzisse para cerca de 400, já que

CS-UQR

ETD 03:04:22 ETA

ATD 09:05 NET 02:35 ATA 11:44

ATIS saída 119,85 - S. SEBASTIÃO

Clearance 5400 P020x

ATIS chegada 173,20

LFEB - DOMINGO - LE SA / ARRANCO

SA. 3439 - (L) PAMPLONA - 123,87

PAMPLONA - 124,87

Parada	Lat	Long	Altura	Tempo par	Tempo total	Dist. km	Fuel	Consumo	Velocidade	Velocidade média	Altura	Comunicação
LFCS	N44 42.8	W03 36.7	1000	00:10:00		0,0	54,0					LFCS
Moroccan	N44 01.4	W03 35.3	204'	00:21:55		80	5,8		0 km			LFCS
Dax no	N43 52.7	W03 56.2	185'	00:36:27		43	58,2		0 km			LFCS
Dax nes	N43 44.2	W01 01.7	207'	00:40:58		17	1,2		0 km			LFCS
Dax n	N43 43.9	W01 00.4	285'	00:42:48		9	56,9		0 km			LFCS
Dax w	N43 37.7	W01 21.5	242'	00:49:05		23	1,7		0 km			LFCS
Biarritz	N43 28.2	W01 24.2	193'	00:53:48		17	1,3		0 km			LFCS
San Sebastian	N43 09.7	W01 40.3	214'	01:05:02		41	3,0		0 km			LFCS
Vitoria e	N42 51.4	W02 19.7	239'	01:22:07		22	49,3		0 km			LFCS
Domingo	N42 27.2	W02 52.9	227'	01:39:24		63	4,6		0 km			LFCS
LESA	N40 57.1	W05 30.1	234'	02:54:22		34	44,8		0 km			LFCS
Circuito				03:04:22		148	20,2		0 km			LFCS

ALISSASSO BILBAO - 118,27

TAUQUENIA - MEDINA DEL CAMPO 116

21-740/81

daria mais margem de combustível para alterações em voo. Não tínhamos certezas quanto a consumos nem a indicação de quantidade dos depósitos seria fiável a cem por cento. Quem sabe, sabe!, e aceitei o conselho do mestre.

Com 70 litros de capacidade nos depósitos, um consumo estimado de 15l/h para uma velocidade de cruzeiro de 220 Km/h, e a hélice DUC a tratar de engrossar o passo dos 100cv do Rotax, estávamos mais do que confortáveis para qualquer alteração à rota que fosse necessária.

A encomenda e entrega de cartas Jeppesen VFR demoraria pelo menos uma semana, pelo que aproveitei uma tarde livre em Luton, Inglaterra, para dar um salto a Cranfield e comprar todas as cartas que precisava para a travessia, com excepção da da Eslováquia que não havia em stock. Com a Áustria, sul da Alemanha, Suíça, centro e sudoeste da França, toda a Espanha e Portugal debaixo do braço, abri as cartas logo ali no banco de trás do taxi de volta para o hotel, imaginando já com um sorriso aquilo que começava a apresentar-se-me como uma aventura empolgante...

A partir daí, todos os momentos livres foram aproveitados para avançar com o planeamento, desde procurar informação na internet de quais os melhores sítios para reabastecer, decidir entre aeródromos que já conhecia ou pistas de UL, onde pernoitar, fazer o traçado da rota, etc.

Para a pesquisa de informação e impressão de cartas de aeródromos utilizámos o site do Eurocontrol que permite o acesso aos AIPs de bastantes países europeus: www.ead.eurocontrol.int. Foi também deste site que extraímos a carta IFR da Eslováquia, que utilizámos para colmatar a falta da respectiva carta VFR.

Uma pequena folha de cálculo feita em MS Excel serviu como datacard, com possibilidade de introdução do vento para cálculo de VT, tempos e consumos. No traçado da rota foi tido o cuidado de evitar TMAs, bem como áreas restritas, perigosas ou proibidas. Para pontos de volta elegemos VORs, NDBs ou pontos de reporte IFR, já que seriam de melhor compreensão pelos controladores e menos passíveis de confusão. Preferimos aeródromos asfaltados com pelo menos informação de tráfego de aeródromo (AFIS), que nos garantiriam mais algum apoio no chão.

Como alternantes em voo, escolhemos pistas a cada 15 minutos de voo, tendo para isso feito uma pasta para cada sector com as respectivas cartas VFR, datacard, diagramas de aeródromos de partida, chegada e alternantes em rota, além de outra informação necessária.

O planeamento final ficou acertado da seguinte maneira:

Dia 1: Prievidza – Schärding Suben – Besançon – Bordeaux Mognats

Dia 2: Bordeaux Mognats – Burgos – Benavente

Acrescidamente, foi desenvolvido um checklist para o avião, já que o do manual me pareceu bastante básico, além de não contemplar alguns “miminhos” que tinha instalado no brinquedo novo. Claro que hoje, passado um ano sobre a viagem, o dito checklist vai na versão 2 e reduzido para metade... Pobre Fernando que, conhecendo o avião de trás para a frente, esperava largos minutos com toda a paciência que eu completasse o “meu” checklist!

Por último, foi feito um checklist para a viagem incluindo material a levar, material a trazer da fábrica, verificação e aceitação do avião, dúvidas a tirar com o pessoal da Aerospool, etc.

Estávamos prontos, e só restava aguardar pelo dia da partida esperando que o tempo ajudasse.

DYNAMIC

Na data marcada, reuni-me ao Fernando e ao António João em Viena, e alugámos um carro para fazer as duas horas de viagem debaixo até Prievidza.

Enfim chegámos e, após os cumprimentos da praxe e uma breve visita às instalações, fomos até ao hangar para ver a máquina. O avião estava soberbo! O painel exactamente como tínhamos pedido, e o aspecto exterior estava espectacular. Depois de um breve almoço, o António João voltou para Viena para apapnhar o avião para Lisboa e nós preparámo-nos para o voo de aceitação. Como o tempo continuava chuvoso com tectos baixos, tivemos que esperar quase até às quatro horas por uma aberta, e a previsão para o dia seguinte não era melhor. Tínhamos intenção de partir de manhã cedo para ainda ir dormir a Bordéus. O voo correu bastante bem. Fizémos cerca de 40 minutos, e apenas detectámos alguma vibração de motor às 2700rpm que, de acordo com o Fernando, seria devida a falta de afinação dos carburadores. Durante o voo, o Fernando demonstrou que se podia pilotar o Dynamic fazendo apenas variar o centro de gravidade, inclinando o torso para trás ou para a frente para subir ou descer. Fantástico! Fiquei também impressionado com a pista de Prievidza. Nunca tinha descolado duma pista de relva, e achei-a demasiado irregular em comparação com o que tinha lido sobre esse tipo de pistas.



Enfim, pensei que se a Aerospool opera aqui há tantos anos com a pista assim, o trem deve estar preparado para suportar os solavancos.

Terminado o voo, reportámos ao pessoal da Aerospool a vibração que tínhamos observado, que iria ser imediatamente reparada, reabastecemos o avião para o dia seguinte e fomos para a pensão com os olhos postos no céu, a pedir bom tempo para o dia seguinte.

PRIEVIDZA (LZPE) – SCHÄRDING-SUBEN (LOLS)

Quando acordámos às cinco da manhã, estava a trovejar. No aeródromo chovia, e não se vislumbravam os montes ao redor da cidade. Os METARs de Bratislava e de Viena, que ficavam poucos quilómetros a sul da nossa rota, confirmavam a mesma situação, e os TAFs previam tectos baixos e visibilidades fracas para toda a manhã, com ligeira melhoria para a tarde.

O Austria Met Office confirmou ao telefone que as GAFOR (rotas VFR através dos vales nos Alpes) estavam todas fechadas. Olhando para a carta meteorológica da Europa, podiam-se contar seis (!) baixas pressões instaladas no continente, que se tinham mostrado estacionárias nos últimos dias. Sendo fim de Maio, esperávamos melhor tempo!

Assim, limitámo-nos a esperar, olhando para o céu à espera de alguma mudança. Tínhamos uma janela curta para fazer a viagem, já que tinha que voltar ao trabalho daí a cinco dias.

Pelas onze horas o tempo abriu um pouco e, depois de verificar o METAR de Bratislava e Viena, descolámos. O Metar de Linz, do outro lado da Áustria, ainda dava tectos baixos, mas decidimos começar a avançar, mesmo que tivéssemos que aterrar antes de Schärding Suben.

Após descolar, rumámos em direcção a Sudoeste, para apanhar o vale que ia dar às zonas mais planas e passar a norte de Bratislava. No entanto, o tecto começou

a baixar e apanhámos logo chuva. Poucas milhas a seguir a Prievidza havia uma fábrica ou central eléctrica com duas chaminés, uma mais alta que a outra. Da mais alta já não se via o cimo...

Nesse momento, o GPS Avmap EKP IV falhou. Felizmente, o Fernando tinha levado um Garmin 196 como back-up, que serviu para ir mantendo a rota até que resolvéssemos o problema. Tivemos que consultar o manual e fazer um reset completo ao aparelho, para reinicializar a base de dados. Até hoje essa foi a única vez que o GPS falhou e, para começo de viagem, foi um bom teste à determinação.

Passado o vale, chegámos à zona mais baixa se estende até Bratislava e para lá de Viena. Chegando à fronteira com a Áustria, contactámos Viena e prosseguimos bordeando o Danúbio por norte via Stockerau, com um tecto de nuvens a cerca de 2000' AGL. A intenção era seguir num rumo oeste direito a Schärding Suben, atravessando uma zona de planalto que



Prievidza com tectos baixos.



O Danúbio.

sobe até aos 3000’.

À medida que o terreno subia, íamos ficando cada vez mais perto das nuvens, mas sempre registando as condições de tecto e visibilidade nos alternantes em rota, a cada quinze minutos, até que houve uma altura que vimos que não conseguiríamos seguir a rota planeada. Tínhamos assim duas opções: ou voltar para trás e aterrar no último alternante em rota que tínhamos passado há poucos minutos, ou inflectir para sul e seguir o vale do Danúbio que, por ser mais baixo, permitia maior distância vertical às nuvens. Metemos pelo vale

para experimentar, garantindo sempre que podíamos fazer meia volta. Estou convicto que, sem um GPS com um ecrã decente como o AVMAP não teríamos apostado nesta alteração à rota. Quanto à navegação terreno não havia problema, já que o Danúbio era uma referência mais do que suficiente.

Depois de entrar no vale numa zona relativamente plana, à medida que o rio se ia embrenhando nos pré-Alpes do Tirol, o vale ia ficando mais cavado até que ficámos numa espécie de túnel, com penhascos de um lado e doutro e um tecto de nuvens

por cima, mas sempre com espaço para meia volta, se necessário. A paisagem estava fantástica, com castelos pendurados nas fragas e o tempo escuro a dar-lhes um ar tenebroso. Eu estava a ficar um pouco apreensivo...

No entanto, passados cerca de 30 minutos, o vale começou a abrir e, por alturas de Linz, já estávamos com visibilidades óptimas e um tecto de cerca de 3000 pés. A chegada a Sharding foi sem surpresas, e aterrámos para a nossa primeira escala. A primeira etapa estava vencida, e agora não havia retorno. Rumo: casa!

SCHÄRDING-SUBEN (LOLS) – BESANÇON (LFQM)

A próxima etapa levar-nos-ia a atravessar todo o sul da Alemanha, a sul de Munique, e cruzar a fronteira com a França mesmo a norte de Friedrichshafen para evitar a Suíça, através do maciço da Floresta Negra. Com destino a Besançon, o plano era ganhar terreno enquanto houvesse luz do dia, e depois decidir pernoitar o mais à frente possível.

Depois de reabastecido e inspeccionado o avião, com o plano de voo depositado, a meteorologia do sul da Alemanha e centro de França mostrava-se favorável, sendo a única preocupação Basileia, junto da fronteira. No entanto, se não conseguíssemos passar a Floresta Negra, tínhamos sempre Friedrichshafen, que estava bom para alternar.

Descolámos, e sobrevoámos toda a Baviera, com o Tirol lá ao fundo a sul, bom tempo e sem problemas de maior. Quando o terreno começou a subir, após Friedrichshafen, começou a haver tecto de nuvens a cerca de 2000 pés. Porém, à medida que progredíamos, a visibilidade começou a piorar e o tecto a descer. Consultei no blackberry o METAR de Basileia, que ficava para lá do maciço, que dava visibilidade de 8Km, com tecto de nuvens a mais de 5000 pés. Ao começar a descer, o tempo melhoraria, portanto só tínhamos que encontrar um vale que desse para passar...

Mais uma vez foi o AVMAP que nos valeu, pois permitiu-nos escolher os vales que se apresentavam mais “claros” em termos de luminosidade e que podíamos observar no



O Fernando inspeccionando o avião.



Antes de Basileia, com o AVMAP a ajudar.

GPS que tinham saída. Passámos a zona de montanha, e a informação meteorológica que tínhamos confirmou-se: o tempo começou a abrir perto de Basileia.

Com o Fernando sempre a comparar o terreno com a carta, sabíamos que estávamos a cumprir mais ou menos a rota traçada, mas ainda assim apanhámos um susto quando sobrevoámos uma pista enorme que cheguei a temer ser Basileia (LFSB). Afinal, constatámos que se tratava de uma pista militar francesa abandonada, que aliás servia parcialmente de estrada com uma rotunda no meio e tudo!

Rumo a Besançon pois!, já com a certeza que a Alemanha ficara definitivamente para trás, com tempo bom pela frente, céu azul e visibilidade óptima. Apanhámos a passagem de mais uma frente no pior sítio. Ao chegar a Besançon, ninguém nos respondeu no rádio e, após verificar novamente que tínhamos a frequência correcta, decidimos reportar a entrada no circuito e aterrar.

No aeródromo, nem valima: torre fechada, despacho fechado, ninguém. Apenas um livro pedindo a quem passasse fora de horas (???) para que deixasse registo com a matrícula do avião e o respectivo pagamento de taxa de aterragem fechado num envelope. Incrédulos, lá deixámos os 7.50 euros no envelope, orgulhosamente registando o “CS-UQR” e a data no livro. Para que saibam que os portugueses também por aqui andam!

Mais tarde verifiquei no AIP que, realmente, Besançon tinha horas de operação e já estaria fechado quando aterrámos. Não tinha planeado sair tão tarde de Prievidza, e não mais nos lembrámos de verificar horas de operação de aeródromos... sempre a aprender!

Quando estávamos a sair do edifício da torre, trocando impressões sobre onde iríamos pernoitar já que não tínhamos mais combustível para continuar, apareceu uma senhora com um telefone na mão, dizendo que estavam a telefonar do controlo de Estrasburgo a perguntar se tínhamos aterrado, pois não tínhamos encerrado o

plano de voo! De facto, tínhamos reportado ao controlo que tínhamos Besançon à vista e iríamos aterrar, mas pelos vistos a mensagem não foi compreendida.

Resolvido o mal entendido, perguntámos à senhora se sabia se podíamos reabastecer, ao que ela retorquiu que àquela hora não se podia pois o aeródromo estava fechado, mas que ela, que por acaso vivia próximo e era a responsável pelo reabastecimento dos aviões, iria abrir uma excepção. Providencial! Com ainda duas horas de luz pela frente, poderíamos ir pelo menos até Clermont-Ferrand e aí pernoitar, tentando chegar a Portugal no dia seguinte.

Assim fizemos e, não sem dar uma boa gorjeta à nossa salvadora, lá descolámos para Clermont-Ferrand, depositando o plano de voo na frequência já no ar.

BESANÇON (LFQM) – CLERMONT-FERRAND (LFLC)

O voo para Clermont-Ferrand fez-se através de uma paisagem de planície, belíssima, semeada de “chateaux” aqui e ali, com o Fernando sempre a querer tirar fotos de todos os que avistava, pedindo voltas e mais voltas para apanhar o melhor ângulo... Enfim, chegámos à zona de controlo de Clermont e, após circuito visual, aterrámos na larga pista com o sol já a pôr-se por trás do Maciço Central. Estacionámos por entre “Air Frances” e preparámos o avião para a noite.

Estava ganho o primeiro dia, e que dia fôra!



Clermont-Ferrand com o vulcão extinto do Maciço Central ao fundo.

CLERMONT-FERRAND (LFLC) – BIARRITZ (LFBZ)

O dia amanheceu fresco, mas limpo, com um CAVOK a prenunciar um voo espectacular. Reabastecidos, taxas pagas e plano de voo depositado, rolámos para a pista e descolámos rumo ao vulcão extinto do maciço central.

Já que tínhamos ganho distância em relação ao planeamento inicial, decidimos não aterrar perto de Bordéus e prosseguir até Biarritz, de onde tentaríamos fazer Salamanca e Benavente.

Ao voar de manhã muito cedo, em que “não mexia uma palha”, deu um gozo muito especial ver balões de ar quente a descolar à beira de um lago no sopé do vulcão, os picos salpicados de neve, horizonte a perder de vista...

Pudemos verificar que voar VFR na



Et lasse, o Atlântico.

França é especialmente agradável, com o terreno semeado de pequenos aeródromos asfaltados ou de relva, com um controlo rádio bastante amistoso e cooperante. Passado o corredor VFR que nos conduz através das áreas militares da base de Cazaux, o tempo começou a ficar farrusco ao aproximarmos-nos da costa atlântica, e chegámos a Biarritz com um tecto de mil pés. Fizemos o circuito para a 27 com o Fernando a filmar (<http://www.youtube.com/watch?v=w6Treo37Idk>), e estacionámos perto da fábrica da Dassault. Mais uma vez dividimos tarefas no chão, o Fernando a tratar do avião e eu do plano de voo e pagamento de taxas e formalidades. Faltava a travessia dos Pirinéus, e o tempo

contacto rádio, pois estávamos embrenhados nos vales por entre picos que deveriam rondar os dois mil metros. Mais uma vez tivemos que nos valer do AVMAP para escolher os vales que prometiam alguma saída do outro lado, pois alguns estavam completamente cortados por nuvens ou aguaceiros.

Sempre a tentar contactar Pamplona ou Vitoria, aliás sem sucesso, este foi um dos troços mais espectaculares da travessia, com paisagens lindíssimas, paredes negras de rocha de tamanho descomunal, aldeias bascas alcandradas no cimo de montes, abutres aqui e ali a fazer-nos companhia. Ficámos com vontade de lá voltar de carro para conhecer melhor o que víamos de cima.



Luz ao fundo dos Pirinéus...



Catedral de Burgos.

Passámos a sul de Vitoria e, depois de atravessar os Pirinéus, o terreno começou a espriar-se em planícies vastas, semeadas de aguaceiros que nos faziam reduzir a velocidade para 180 Kms/h, à cautela com a densidade de água. Sempre com atenção à temperatura de admissão nos carburadores, pois com menos de 10 graus poderia formar-se gelo, fomos percorrendo o centro norte de Espanha, agora já em contacto com Madrid.

Fizemos questão de sobrevoar Burgos para fotografar a famosa catedral, e continuámos por sul de Valladolid até Salamanca.

Ao contactar Salamanca qual não foi a nossa surpresa quando fomos intruídos para entrar em espera à vertical do VOR. Depois de confirmar que pretendíamos prosseguir para circuito visual e aterragem, fomos novamente autorizados para entrar em espera, o que obedientemente fizemos... procurar o VOR no AVMAP e entrar em espera a 5000'! Procedimento algo familiar, mas que francamente não esperava nesta

travessia! Porém, a surpresa maior estava para vir: passadas duas voltas em espera, fomos autorizados para o ILS da pista 21?! Novamente retorquimos que pretendíamos aproximação directa para a pista em uso, já que o VOR se encontra no enfiamento da 21, mas fomos definitivamente autorizados para o ILS. Decidimos que não valia a pena estar com mais delongas, e lá nos fizemos ao ILS... de qualquer maneira, estava CAVOK e, com auxílio do PAPI, lá escorregámos ladeira abaixo até tocar na larga pista 21 de Salamanca. Rolagem até à placa civil e cortar motor, só faltava mais uma etapa!

SALAMANCA (LESA) – BENAVENTE

Dirigi-me ao despacho para depositar o plano de voo VFR até ZZZZ – Benavente, com alternante Santarém, mas fiquei surpreendido quando os amáveis agentes do despacho me disseram que VFR só depois das 18h... se quisesse sair, tinha que ser

um plano de voo IFR! Nada convencido, pedi para verificar o AIP, e constatei que, efectivamente, Salamanca só aceitava tráfego VFR nos dias de semana depois das 18h. Luz! Por isso me deram clearance para o ILS! “Mas”, perguntei, “sendo assim, como é que me aceitaram plano de voo VFR para aqui desde Biarritz?”

- Vocês depositaram plano de voo para San Sebastian! – disse o funcionário.

De facto, o despacho em Biarritz assumira por erro que aquele pequeno avião iria para San Sebastian (LESO) em passeio turístico do outro lado da fronteira, e não Salamanca (LESA) do outro lado da Espanha. Por isso fomos direccionados para lá logo à saída! Mais uma vez, com as alterações ao planeamento inicial, não tinha consultado o AIP para possíveis restrições de aeródromo. Salamanca estava planeada como alternante em rota, não como destino para reabastecimento... sempre a aprender! Após varias tentativas junto do despacho e da direcção do aeroporto arranjou-se



maneira de sair VFR e lá fui ter com o Fernando, que já estava à espera há quase duas horas.

Após passar a bonita cidade de Salamanca e a lindíssima amuralhada Ciudad Rodrigo, entrámos finalmente em Portugal. Com a serra da Malcata já debaixo de alguma cobertura de nuvens fomos ganhando terreno, um pouco apreensivos com as notícias que tínhamos quanto a meteo: segundo o TAF de Lisboa, aproximavam-se várias frentes com um espaçamento de cerca de quatro horas entre elas. Fomos evitando alguns aguaceiros aqui e ali com o tecto sempre suficiente mas, ao aproximar-nos de Vila Velha do Ródão, o tecto começou a baixar e vimos que nem para norte, nem para sul, teríamos alternativa de passagem. Efectivamente, a visibilidade começou a piorar bastante, com chuva intensa e tectos baixos na pequena cordilheira das Portas do Ródão. Dificilmente estaríamos em condições VMC se continuássemos pelo que tivemos que fazer 180 e alternar para Castelo Branco, que tínhamos visto que estava bom. Avistámos a cidade ao fundo e rumámos à pista, que o Fernando conhecia bem.

Aterrámos pelas 14h e fomos muitíssimo bem recebidos pelo pessoal do aeroclube, brindados com uma inesperada merenda com pão, chouriço, queijo, e tudo o mais que puderam trazer, fazendo justiça à hospitalidade beirá! Inclusive, levaram-nos de carro à bomba para atestar depósitos,

já que pela frente ainda tínhamos mais uma hora com meteorologia duvidosa, e combustível em mau tempo nunca é demais.

Depois de cerca de duas horas no chão



debaixo de uma chuva que teimava em não acabar, o tempo clareou, e para as bandas do Ródão vislumbravam-se já algumas abertas com sol, pelo que decidimos imediatamente ir para o ar. Se não conseguíssemos passar, podíamos sempre voltar para trás. O nosso pessoal

em Benavente reportara bom tempo, mas outros amigos em Cascais disseram-nos que chovia “que Deus a dava”. Era preciso dar gás antes que a próxima leva chegasse a Benavente. Tínhamos também Santarém com bom tempo, se não conseguíssemos prosseguir.

Passámos o Ródão sem problemas, e fomos a 250Km/h, a sul do rio e com muito boa visibilidade, sabendo que o único obstáculo vertical significativo entre nós e Benavente era a antena de Muge.

Passámos ao largo de Santarém, constatando que estava bom para alternar mas, ao chegar ao vale do Sorraia, o tempo começou a escurecer. Contactámos Benavente, que já estava debaixo de chuva, mas decidimos prosseguir enquanto tivéssemos visibilidade suficiente. Por fim, com o João Dantas a fazer reportes meteorológicos a cada minuto (obrigado, João!), avistámos o campo de voo e, após passar à vertical, dirigimo-nos para a final da 28, com o Fernando a efectuar a aterragem final debaixo de uma carga de água das antigas.

Parámos o avião em frente ao hangar

da manutenção com um largo grupo de amigos a saudar-nos com uma salva de palmas e, por entre risos e abraços, beijei o chão de cimento.

Não porque tinha sido uma travessia difícil, mas porque já tinha o “meu” avião em casa!!!



INAUGURAÇÃO DO CAMPO DE VOO DE CAMPINHO

► Francisco Guerra

Foi no passado fim de semana de 17 e 18 de Outubro que no Campinho se festejou a certificação de mais um campo de voo para ultraleves em Portugal. Eram 08h15 quando o CS-ULA vindo de Beja veio estrear a recém licenciada pista do campo de voo do Campinho. Vindos de todo o lado (Pombal, Coimbra,

Lisboa, Évora, Sines, Alvor, Portimão e Espanha) logo os paramotores se seguiram e foram dar a sua volta matinal pelo Alqueva. A ordem da chegada das aeronaves é que foi a menos esperada, quem foi chegando foi exactamente quem de mais longe vinha, o vírus I-7141 vindo de Espinho, o CS-XAO vindo de Viseu,

só depois começaram a chegar os de mais perto, CS-UIF, I7506, CS-UQN, OK-OUA, CS-UPY, CS-UPX, CS-UOF, CS-UEB, CS-UPR, CS-UJW, CS-ULL, CS-UPG, CS-UOE, CS-UJG, CS-UKU, CS-UMX, CS-UNY, CS-UNX, CS-XAP, CS-UOO, CS-ULZ, CS-UIQ, CS-UOK, CS-UHM, CS-URE, I-7529, CS-XAT,

CS-UQR e claro o tão esperado Cricri F-PGAG que ainda fez as delícias de todos os que ali estavam de visita juntamente com a demonstração acrobática do RV e a demonstração de performance do Autogiro 16-AV.

Mas como prometido e sempre esperado em cada visita que se faça ao Campinho, o fenomenal almoço preparado pelo Luís Rato, onde todos nos sentimos no coração do Alentejo, foi servido e apreciado por todos num animado clima de convívio. Ao mesmo tempo a pista era ocupada pelos aeromodelos, onde se pode ver a largada de pára-quedistas e o reboque de planadores. A festa prolongou-se para os mais teimosos, mais um jantar à moda do Campinho e uma noite de música ao vivo no largo da aldeia.

Ao segundo dia não se esperava o volume de visitas que tinha estado presente no sábado, mas eis que contra as previsões mais optimistas, enquanto os paramotores sobrevoavam o



campinho a este, começaram a chegar de oeste os mais variados ultraleves, para além de todos aqueles que já tinham estado presentes no dia anterior, CS-UMW, CS-UMM, CS-UKV, CS-UKZ, CS-UKA, CS-UOF, CS-UPS, CS-UQB, CS-UKF, CS-URM, CS-UJD, CS-ULS, CS-UKH, CS-UNU, CS-URD, onde o almoço satisfaz as expectativas tanto esperadas de todos aqueles que visitaram o Campinho.

Ao longo dos dois dias de festa pode-se contar com a possibilidade de efectuar baptismos de voo, desfrutar da exposição estática que todos os visitantes vindos de avião, paramotor, autogiro proporcionaram, da beleza da albufeira do Alqueva e da maravilhosa meteorologia que o S. Pedro nos ofereceu.

Ao final de domingo, aparentemente o ruído do Campinho acabou por chegar ao outro lado da fronteira, e a comprová-lo fomos ainda visitados por um Eurostar proveniente de Badajoz que veio “investigar” o que por ali afinal se passava.

Para além dos 200 almoços servidos no sábado, do total de 77 aeronaves (6 aeromodelos, 1 planador, 1 Autogiro, 1 Cricri, 3 experimentais, 20 paramotores e 46 ultraleves), da presença de representantes das duas maiores associações nacionais de spotters (APEA e Portugal Spotters), o Campinho foi ainda visitado pelas altas instâncias políticas da região, que ao aperceberem-se da importância que pode ter a pista do Campinho colocaram já em andamento o projecto para a construção de um hangar, remodelação da actual casa para a possibilidade de ali ser instalado um serviço constante de restauração e prolongamento da pista, para além de tudo aquilo que ainda surgirá normalmente só pela presença da pista.



