

Ano novo, cara nova!

Flight Level

REVISTA DA APCTA / VOL3#20 / JAN12

Associação Portuguesa dos Controladores de Tráfego Aéreo



INTERNACIONAL: **Percecionar a Mudança**

INTERNACIONAL: **IFATCA Dubrovnik**

TECNOLOGIA: **GNSS – Global Navigation Satellite System**

POR CÁ: **“É tudo o vento levou”**

GENERAL AVIATION: **A operação SAR nas FIR de Lisboa e Santa Maria**

HISTÓRICOS DA AVIAÇÃO: **Tupolev-114**

DESTINO: **Menorca - As Caraíbas do Mediterrâneo**



Flight Level
Revista da APCTA

Associação Portuguesa dos Controladores de Tráfego Aéreo

Presidente do SINCTA:

Pedro Barata

Presidente da APCTA:

Paulo Encarnação

Coordenação Editorial:

Nuno Simões

Colaboradores: Leonor Casanova, Nuno Chambel, Rita Costa, Bruno Figueira,
Ana Cristina Lima, Andreia Lopes, Rui Marçal, Pedro Matos,
Luís Tojais, Carlos Valdez

Tradução: Rita Costa

Correspondentes: Delegações da APCTA

Propriedade: APCTA (Associação Portuguesa dos Controladores de Tráfego Aéreo)

Distribuição: Gratuita aos Sócios

Design gráfico: FPreto — graphic design for closed and open media

Impressão: Arlindo Silva - Artes Gráficas, Lda

Periodicidade: Trimestral

Tiragem: 600 exemplares

Lisboa, Janeiro de 2012

TEMAS / PESSOAS / LOCAIS
CONTRIBUA CON IDEIAS
E SUGESTÕES PARA:
flightlevel@sincta.pt



Pedro Barata
Presidente do SINCTA

EDITORIAL

Depois de uma aprovação quase unânime — com apenas duas abstenções — numa das Assembleias Gerais mais participadas de sempre, os Controladores de Tráfego Aéreo fizeram sentir a sua insatisfação ao aderirem de forma muitíssimo significativa à greve geral do passado dia 24 de Novembro, em mais uma demonstração de unidade de que poucas classes profissionais se podem orgulhar.

Como deixámos exposto nos comunicados emitidos, a adesão a uma greve não é decisão tomada de ânimo leve por nenhum trabalhador e não o é, seguramente, pelos Controladores de Tráfego Aéreo, conscientes da importância do serviço que prestam e da responsabilidade da sua função. Foi, no entanto, um momento para expressar a nossa oposição às medidas que não só desrespeitam os acordos em vigor, como significam, aplicadas na NAV Portugal, um prejuízo para o país.

Os Controladores de Tráfego Aéreo portugueses orgulham-se do seu contributo para a relevância e prestígio internacional da NAV Portugal e sempre souberam concertar soluções que salvaguardam sem dúvida os seus interesses, mas também os interesses da empresa e do país. Fizemo-lo ao longo de anos, permitindo à NAV Portugal apresentar-se, hoje, entre os prestadores de serviços de navegação aérea mais produtivos da Europa, com um índice de atrasos quase nulos — o que se traduz em ganhos significativos para as companhias, nossas clientes — e um conjunto de outras vantagens competitivas no contexto internacional.

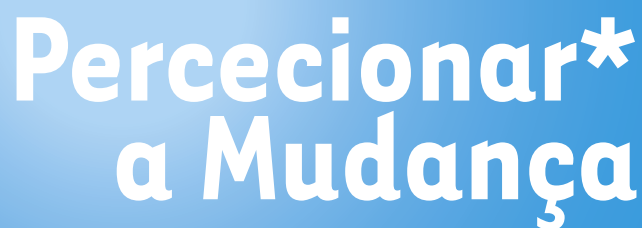
Em sentido inverso, o Estado trata de impôr opções unilaterais, rompendo todos os princípios da negociação colectiva e da boa-fé negocial, prosseguindo um caminho que conduz apenas à completa desmotivação dos colaboradores da empresa e, pasme-se, à perda de milhões de euros para o país! Como é possível?

Numa altura em que se aguarda, com expectativa, a nomeação de um novo Conselho de Administração — passado que está mais de um ano de puro e simples abandono por parte do accionista Estado — parece evidente que à nova gestão competirá recuperar urgentemente a normalidade da situação, a começar por procurar soluções em concertação com os trabalhadores e não em oposição a estes, sendo que para tal deve compreender o modelo de negócio do sector e evitar que a empresa continue a adoptar soluções que só podemos classificar como suicidas.

Um Bom Ano de 2012!

SUMÁRIO

- 02 **Internacional:** Percecionar a Mudança
- 04 **Internacional:** IFATCA Dubrovnik
- 06 **Tecnologia:** GNSS — Global Navigation Satellite Systems
- 08 **Por Cá:** “É tudo o vento levou”
- 10 **Skybrary:** Cenários de desvios por mau tempo
- 12 **General Aviation:** A operação SAR nas FIR de Lisboa e Santa Maria
- 16 **CISM:** 9º Encontro Nacional de Pares CISM
- 18 **Históricos da Aviação:** Tupolev-114
- 24 **Destino:** Menorca - As Caraíbas do Mediterrâneo
- 28 **Ecos da Imprensa:** Uma selecção de interesse ATC
- 30 **Breves:** Curso Ablinitio 1981 / Dia do Controlador / 2º Torneio de Squash



James Baldwin

Fig 2

ATCEUC 2011 – Lisboa

Isso mesmo foi uma vez mais referido na última reunião do ATCEUC que se realizou em Lisboa nos dias 14 e 15 de Outubro e que contou com a presença de mais de 50 delegados de 25 sindicatos/associações de Controladores de Tráfego Aéreo e ainda elementos da EASA e do Eurocontrol/PRC. A opinião unânime de que estes objectivos são irrealistas e demasiado ambiciosos foram uma vez mais tema de discussão. Confrontado com este cenário, a resposta por parte do **Performance Review Commission** (PRC) foi uma vez mais evasiva, escudando-se em que “o primeiro tiro nunca é certo” e que terão oportunidade de corrigir no RP2.

Entre os temas que marcariam esta reunião estava a proposta da EASA de harmonizar os tempos de descanso, duração dos turnos, e a organização do trabalho para os ATCOs. À partida, para esta reunião, o documento estava longe de ser consensual e chegou praticamente a estar rejeitado, sobretudo pelos franceses, que não aceitariam, nunca, os números propostos.

Com muita pressão, sobretudo do SINCTA, conseguiu-se levar a discussão o documento na presença de todos os sindicatos, de onde saiu uma opinião unânime de que era melhor para o futuro dos ATCOs ter como base um documento com números e limites, do que ter apenas uma folha em branco. Este foi certamente o ponto mais alto da reunião e foi um resultado inesperado. Pena foi, que apenas decorridas pouco mais de duas semanas, o documento proposto pela EASA, tenha sido rejeitado pela maior parte dos prestadores Europeus, afirmando que a aplicação desse documento teria um efeito devastador, pois acabaria com toda flexibilidade, actualmente existente e geraria custos insuportáveis.

Flight Level

Já que o tema mudança vai certamente acompanhar as nossas vidas ao longo de 2012, aproveitámos também aqui na redacção para fazer algumas mudanças.

Para começar, a mais visível será a imagem da nossa revista que apresentará um design mais “leve”, transmitindo assim uma imagem rejuvenescida. Aproveitámos também para incluir novos temas e novas rubricas que serão certamente do agrado de quem nos lê. Rubricas como o **Skybrary**, com assuntos muito pertinentes na área operacional. Teremos ainda uma rubrica relacionada com **fatores humanos e general aviation**, nesta última, daremos conta da realidade dos utilizadores de espaço aéreo, que pelo seu tipo de actividade, não se enquadram no transporte aéreo. Haverá ainda outras, que nos farão aproximar enquanto classe, dando a conhecer as diferentes realidades em cada órgão.

A redacção também se alargou, com novas entradas e algumas repescagens; pretendemos dessa forma rejuvenescer a equipa e trazer novas ideias e contributos. Espero que a **Flight Level** continue a ser uma boa companhia neste 2012, que se avizinha difícil. ■

A solidariedade não tem fronteiras...

Aquando da greve de 24 de Novembro, foi enviado a todos os sindicatos europeus uma curta mensagem explicando os motivos pela qual os controladores portugueses aderiram a este protesto. Eis a resposta desses sindicatos....

> Date: Wed, 23 Nov 2011 17:23:23
Subject: ATCO STRIKE IN PORTUGAL
 From: nuno simoes
 <nuno.simione@gmail.com>
 To: Executive Board ATCEUC
 <board@atceuc.org>, "unions@atceuc.org"
 <unions@atceuc.org>, "members@atceuc.org"
 <members@atceuc.org>

Dear friends:
 Starting at 2200h UTC of today until 2200h of tomorrow the Portuguese ATCOs will go on strike, to show their disagreement with the constant violation perpetrated by the government against the collective agreements signed. Also to show a clear position against the intention of this government to erase in a near future all the collective agreements in force in the public companies. I'll give you further details on this subject in the next few days. Sorry for the late news but we are overloaded with many issues at this time. My best regards, Nuno Simoes
 SINCTA - Portugal

> **Germany** / Dear Nuno, **GdF** announce the solidarity with Portugues ATCOs strike! This mail is on behalf of Michael Schäfer.
 Best Regards, Thorsten Wehe

> **Chipre** / Hi Nuno. We are under attack everywhere. Good luck!
 Giorgos / Cyatcu

> **Macedónia** / Dear Nuno, MATCU also announce the solidarity with Portugues ATCOs strike!
 Best Regards, Aleksandar Tasevski / MATCU President

> **Espanha** / Hola Nuno, Sólo unas palabras para mostrar mi apoyo a los compañeros portugueses en estos tiempos difíciles que estamos sufriendo todos.
 Un fuerte abrazo, Vicente Escrig / USCA

Dear Nuno, USCA also announces solidarity with our neighbors and colleagues in Portugal. Be assured we totally understand you and we wish you the best of lucks. Please let us know if there is anything we can do for you.
 Un fuerte abrazo, Maria Serrano / USCA

> **Irlanda** / Dear Nuno, IMPACT ATC Ireland also announces solidarity with our colleagues in Portugal.
 Kind Regards, Tristan Spillane / General Secretary / IMPACT ATC

> **Cróacia** / Full support to our Portugese colleagues from CATCU.
 Alen Kolbas / CATCU President

> **Bélgica** / Hi Nuno, We'll all go down that road soon I'm afraid, therefore BGATC and belgian controllers are unanimously behind you.
 Keep the faith, Olivier Nicolay

> **Italy** / Hi Nuno, On behalf of ATMPP and USAE AV I would like to express our strong support to your action. I hope you will have positive results.
 Gianfranco Sacchetti / ATMPP

> **Albânia** / Hi Nuno, Albania is totally in solidarity with your action.
 Endri Baliko / SPKTA

> **Eslovénia** / Dear Nuno, SSKL also announce the solidarity with Portugese ATCOs strike!
 Best regards, Robert Stauber / SSKL - Slovenia

> **França** / Hi Nuno, Best of luck to you guys on behalf of SNCTA. And we also would like to express our solidarity with you. Keep us posted, when you can and have time. See you!
 Nicolas Hinchliffe, Contrôleur aérien / SNCTA

> **Polónia** / Hi Nuno, ZZKRL also announce solidarity with your strike!
 Best regards, Damian Bochynski / ZZKRL - Poland

> **Eurocontrol - Maastrich** / Hi Nuno, TUEM also declares solidarity with SINCTA during your industrial action, stay strong and let me know if you need any help from ATCEUC.
 kind regards, Volker

> **Turquia** / Dear Colleagues, Greetings from Türkiye, we the United Trade Union of Transportation Employees of Türkiye Aviation Branch, send you our deepest solidarity. Though your struggle may have been ignored in our media, we are following your fight. We are proud of your decision to go on strike and fight for your rights. Our thoughts and good wishes are with you during your strike and please accept our heartiest congratulations. We wish you good luck and strenght! Long live labor movement. Long live Freedom and equality. In solidarity, Özlem KELED General Secretary of Aviation Branch of BTS (United Trade Union of Transportation)

> **Roménia** / Hi Nuno, ATCOR also announce solidarity with your strike!
 I wish you will succeed in your efforts! Best wishes, Cristian RADU

> **Grécia** / Dear Nuno, All ATCOS in Greece sending their solidarity and support to the colleagues in Portugal. Its time for all ATCOS to be united and to react...
 Good luck, Kostas Michos / GATCA

> **Bulgária** / Dear Nuno, BATCU also announces solidarity with our colleagues in Portugal!
 Kind Regards, B.Petkov BATCU - Bulgaria

> **Noruega** / Sorry to hear about this, Nuno. I wish you the very best in this demanding situation. Crossing all fingers here, hoping for an acceptable solution.
 Regards from Paul / NATCA

> **Sérvia** / Dear Nuno, You have our support and solidarity. Best regards, Aleksandar Ivkovic / ATCU-Belgrade

Dear Nuno, ITUATC also announce the solidarity with Portugese ATCOs strike!
 Best regards, Simic Sladjana / ITUATC, Serbia

> **Suiça** / Swiss ATCA is wishing you good success in your action today and we are hoping that you will be able to gain more respect with this.
 Pierre Forest, Geneva

IFATCA Dubrovnik

No passado mês de Outubro, nos dias 28, 29 e 30, decorreu em Dubrovnik, na Croácia, a reunião europeia regional da IFATCA onde estiveram presentes 135 participantes de 35 associações europeias de controladores.



No primeiro dia realizou-se o já habitual “Workshop”, desta vez subordinado ao tema “A gestão dos serviços de tráfego aéreo e o papel das associações de controladores de tráfego aéreo”. A evolução dos Serviços de Tráfego Aéreo obriga à reflexão sobre a forma como será estruturada a futura gestão dos sistemas de controlo de tráfego aéreo, qual será a futura organização do espaço aéreo e como será gerido o tráfego. Numa época em que se acentua o carácter comercial e competitivo dos serviços de tráfego aéreo, onde a comparação entre a produtividade dos ANSP é constante, onde a pressão para melhorar a eficácia nos diversos vectores da prestação do serviço é uma realidade, a forma como as organizações de controladores se relacionam com os responsáveis pela gestão dos serviços de tráfego aéreo contribuirá decisivamente para a criação de um ambiente de trabalho positivo capaz de providenciar um serviço seguro e eficiente. Nesta perspectiva os presentes no seminário

procuraram responder a várias questões como: Quais as normas e as práticas recomendadas para a gestão dos serviços de tráfego aéreo ICAO?; Qual é a responsabilidade dos estados?; Em última análise perante quem é responsável o gestor dos serviços de tráfego aéreo, perante o estado? as companhias aéreas? os passageiros?; Como é que o gestor deve envolver os controladores de tráfego aéreo, apenas como um mero empregado ou como um “stakeholder” chave, importante interveniente no sistema?; Como é que as associações e a IFATCA devem abordar o equilíbrio entre as questões sociais e laborais e as questões técnico profissionais; Como é que classificamos o nível actual de gestão?

A reunião europeia da IFATCA decorreu nos dois dias seguintes tendo-se iniciado os trabalhos com os habituais discursos de boas vindas e as apresentações do relatório sobre as actividades do Conselho executivo da IFATCA, pelo Philippe Domogala e do relatório do Vice

Presidente para a Europa, Zeljko Oreski. Durante o primeiro dia foram também apresentados os relatórios nacionais, donde sucintamente, se destacam questões como a falta de controladores, a inexistência de sistemas de monitorização e controlo da fadiga, a gestão dos turnos de trabalho, o trabalho extraordinário, ausência ou insuficiente formação contínua, a falta de implementação de “Just culture”, a liberalização do serviço ATC nas torres de controlo, etc. Paralelamente, devido a actual situação económica na Islândia e em diversos outros países, assiste-se à migração de controladores para locais como os Emiratos Árabes Unidos, Omã, Alemanha, Suécia e Iraque. Em contra ciclo encontra-se a Dinamarca, onde aparentemente, há excesso de controladores tendo sido atribuídas licenças sem vencimento a pedido de alguns. Relativamente ao teste de proficiência de Inglês, os islandeses migraram do nosso conhecido ELPAC para outro que permite à maioria

dos controladores ser classificado com o nível 6. Em Itália, ainda a propósito da sentença em tribunal atribuída a dois controladores pela alegada culpa no acidente em Cagliari, foi estabelecido pela autoridade de segurança de navegação aérea (ENAC), um fórum de discussão chamado “National Regulator Technical Table”, com o objectivo de melhor esclarecer, através de intervenções regulatórias e legislativas, as reais competências dos controladores de tráfego aéreo. Na Suécia o serviço de con-

quências rádio. Os atrasos foram imensos e o tráfego acabou por ser desviado pelos centros vizinhos. Adicionalmente, e devido à crise económica, os salários dos controladores foram cortados em 25% no ano de 2010 e entre 10 a 20% em 2011. A formação contínua é inexistente e a formação inicial (Abinitio) tem sido adiada, atrasando a entrada de novos controladores na carreira. Os controladores Gregos trabalham pelo menos até aos 60 anos e no final da carreira enfrentam a possibilidade de auferir de uma

aparentemente estejam asseguradas algumas condições essenciais como por exemplo a formação dos controladores, dando como exemplo a restrita formação de algum pessoal dos serviços AIS, na torre de Hierro, a quem foi ministrada apenas 9 semanas de formação para obterem uma licença ATC.

Da agenda fazia parte também a actualização da informação sobre o estado de desenvolvimento do Céu Único Europeu. Foram referidos os Planos Nacionais de Performance



trol de aeródromo em 3 aeroportos foi privatizado e mais 9 estão em concurso. Em Maastricht a sequência de turnos mantém-se no 4-2 (quatro dias de trabalho, dois de folga), no entanto cada vez mais, são atribuídos aos controladores, horários individuais de trabalho com sequências distintas, 3-3, 5-2, ou 6-1. Estes turnos são atribuídos com alguns meses e até dois anos de antecedência resultando em 26 turnos diferentes num dia. Entretanto um sistema de pontuação será introduzido de modo a garantir um equilíbrio na atribuição dos diferentes turnos. Na Grécia, o aumento de tráfego tem sido constante nos últimos anos tendo chegado aos 626 mil movimentos em 2010, paralelamente o sistema radar instalado na década de 90 tornou-se obsoleto e necessita de melhoramentos ou substituição. No passado mês de Setembro o centro de controlo sofreu falha total de energia por duas vezes durante 8 minutos provocando a falha total dos sistemas radar durante várias horas e o funcionamento deficiente das fre-

reforma inferior a 50% do seu salário. Por outro lado para uma dotação total necessária de 700 controladores existem neste momento apenas 630 no activo e o governo considera a hipótese de reformar antecipadamente mais 50 agravando uma situação de falta de pessoal que levará à degradação dos serviços e à consequente redução de capacidade e aumento dos atrasos. No relatório de Espanha foi referida com preocupação a implementação, apenas nos últimos 15 meses, de 28 novos regulamentos com consequências para as operações ATC. Como resultado, os controladores espanhóis, têm de estar permanentemente disponíveis para trabalhar, com apenas algumas horas de antecedência, sob pena de fortes penalizações. Entretanto, Madrid continua a ser um dos centros com mais atrasos e o número de incidentes graves tem vindo a aumentar drasticamente no último ano. Os colegas espanhóis referiram também com preocupação a liberalização do serviço ATC em 13 torres de controlo sem que,

(NPP) apresentados pelos diversos países no decorrer deste ano e a expectável avaliação negativa da comissão europeia à maioria dos objectivos de custo e eficiência demonstrados. Foi dada especial relevância ao atraso ou mesmo impasse em que se encontra a maioria dos estados para o estabelecimento dos diversos Blocos Funcionais de Espaço Aéreo previstos na Europa. Relativamente aos últimos desenvolvimentos do SESAR foi feito um ponto de situação sobre a participação dos membros da IFATCA nos diferentes grupos de trabalho. Foi também apresentado o papel do “Network Manager” sobre a optimização táctica e estratégica da rede europeia ATC, uma perspectiva do serviço FIS na Europa e o EVAIR (Eurocontrol Voluntary ATM Incident Reporting).

Para o ano de 2012 está previsto que a reunião europeia da IFATCA decorra em Belgrado na Sérvia, nos dias 19, 20 e 21 de Outubro e para o ano de 2013 foi aceite a candidatura da Bósnia Herzegovina. ■



GNSS

GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEMS

A 21 de Outubro de 2011, 1230 CET no Centro Espacial de Kourou, Guiana Francesa, um foguetão Soyuz (CO|03 - União) rasga os céus em direcção a uma órbita 23000 Km acima da superfície da Terra. Um evento possivelmente banal, igual a tantos outros, mas que encerra em si um grande passo para a Europa rumo à concretização do sonho de um sistema de navegação global civil e independente do GPS Norte-americano.

A bordo do Soyuz seguem os primeiros dois, de quatro, satélites operacionais (desenhados para validação do sinal) do sistema GALILEO. Previsto para entrar em completa operação a partir de 2015 o sistema GALILEO permitirá aumentar a precisão da navegação (terrestre, marítima e aérea) o que permitirá melhorar, entre outras, as acções de busca e salvamento e de navegação aérea. Segundo a UE a previsão é de que os benefícios económicos do sistema rondaram os 90 biliões de Euros nos próximos 20 anos. O próprio vice-presidente António Tajani afirma: *"This is a proud moment for all Europeans; today's launch is proof of Europe's prowess in the field of space activities. I now call on European industry and SMEs, to seize without delay the important economic opportunities offered by this system — get innovating now! European citizens can get ready, Galileo is about to be a part of our daily lives"*.

GALILEO

O programa GALILEO assenta numa constelação total de 30 satélites (ao invés dos 24 da constelação GPS) em órbitas MEO (*Medium Earth Orbits*) a 23000 Km e em três planos orbitais de inclinação 56 graus relativos ao equador terrestre que permitirá uma completa cobertura das regiões polares; 30-40 estações de terra responsáveis pela fiabilidade e integridade do sistema, 3 centros de controlo, 9 estações uplink e 5 estações de telemetria, rastreamento e comando (TT&C).

Em 2005 e 2008 foram lançados os satélites GIOVE-A e GIOVE-B que permitiram a reserva da banda de frequências rádio pela UIT (União Internacional de Telecomunicações) bem como o teste de várias tecnologias aditas ao projecto GALILEO.

Os primeiros dois satélites operacionais foram lançados a 21 Outubro de 2011, os próximos

dois na primeira metade de 2012. O objectivo destes 4 satélites iniciais é a denominada fase IOV (*In Orbit Validation*), que permitirá a validação do sistema, uma vez completa serão lançados satélites adicionais e o sistema atingirá capacidade operacional em 2015 com apenas 18 satélites e a previsão dos restantes 12 em 2020

A fase operacional do sistema GALILEO é completamente financiada pela União Europeia (custo estimado de €4.3 biliões de Euros) sendo os custos operacionais do GALILEO e do EGNOS rondam os 800M€ anuais, o sistema é acompanhado pela comissão europeia, o que o torna completamente civil, ao contrário do GPS americano ou do GLONASS russo.

O GALILEO tem como precursor o EGNOS (*European Geostationary Navigation Overlay Service*), ou seja o sistema europeu de WAAS (*Wide Area Augmentation System*), que permite uma melhoria da precisão do sinal GPS tradicional.

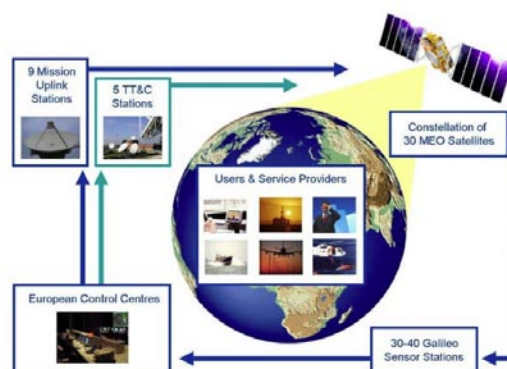
EGNOS

O sistema EGNOS é o primeiro sistema de navegação por satélite pan-europeu e é uma parceria entre a ESA (European Space Agency), o EUROCONTROL e a comissão europeia. O sistema produz uma melhoria da precisão do sinal GPS norte-americano permitindo aplicações críticas tais como navegação aérea de muito alta precisão e consiste em 3 satélites geoestacionários e uma rede de estações de solo (a título de exemplo existe uma na Madeira mesmo junto à estação VOR/DME FUN)

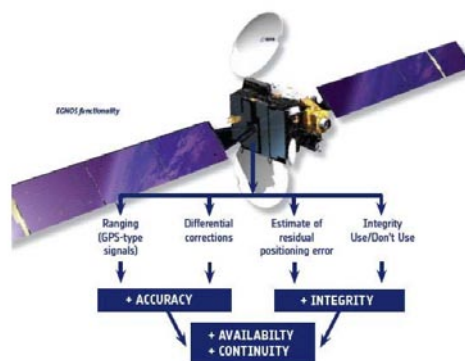
O sistema está, desde 1 de Abril de 2009, sob alçada da comissão europeia através de um contrato com um operador francês (*European Satellite Services Provider*). Desde 1 de Outubro de 2009 o serviço é gratuito e está disponível para qualquer utilizador munido de um receptor GPS com capacidade EGNOS. Desde 2 Março de 2011 o sistema está oficialmente disponível para navegação aérea, vertical e horizontal, podendo ser utilizado em aproximações por instrumentos.

De uma forma simples o EGNOS funciona através da recolha de dados dos satélites GPS pelas estações terrestres denominadas RIM (*Ranging & Integrity Monitoring*). Cada satélite GPS é monitorizado por várias estações RIM. Os dados recolhidos são tratados nos centros de controlo de missão, onde algoritmos próprios determinam a fiabilidade e integridade dos sinais GPS, permitindo a correcção dos mesmos. Os sinais corrigidos são então enviados, através de uma rede de estações terrestres de transmissão, para os satélites EGNOS que por sua vez os disponibilizam aos utilizadores. Como curiosidade o EGNOS não tem uma constelação de satélites de dedicada (como o GPS ou o GALILEO) mas faz uso de satélites de telecomunicações actualmente em órbita, des-

de 2009 os sinais são disponibilizados através dos dois satélites Inmarsat-3 e do ARTEMIS da ESA (todos estão em órbitas geoestacionárias a 36000 Km de altitude e visíveis a partir da Europa, África e Médio Oriente). ■



2. Arquitectura do sistema Galileo



3. Arquitectura do sistema EGNOS

Referencias

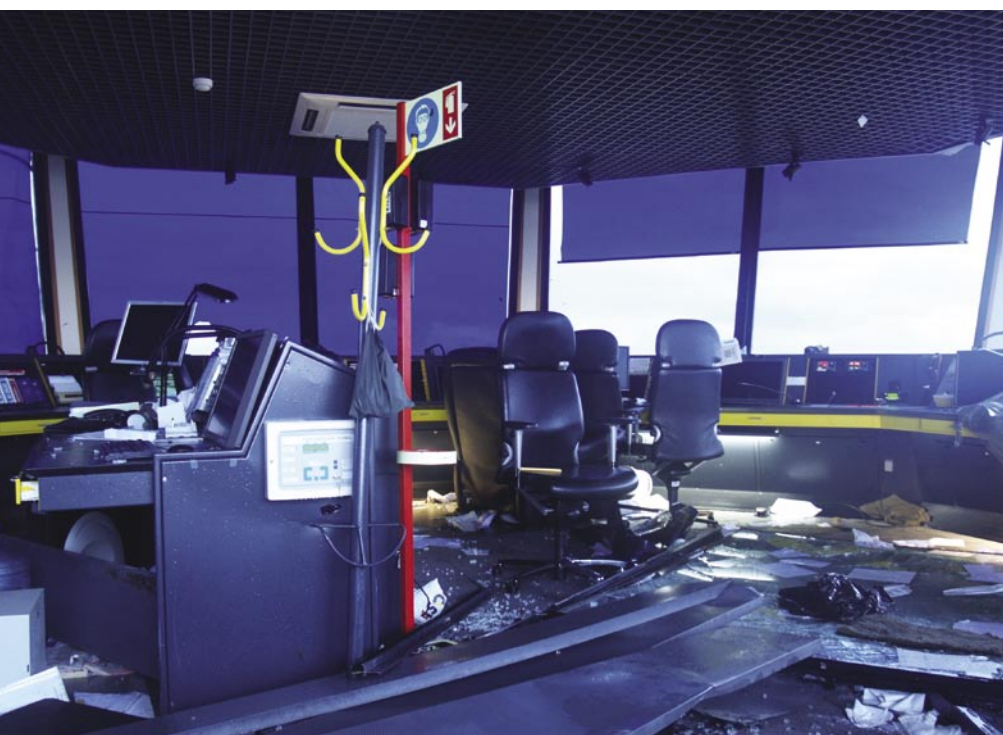
www.satellite.navigaton.eu
www.esa.int/esaNA
www.ec.europa.eu/eterpass/policies/satnav

www.esa.int:
 Fig. 2 – Galileo_factshett.pdf
 Fig. 3 – ESA_EGNOS_br285_2009.pdf

“E tudo o vento levou”

Descansem os leitores da Flight Level que não inicio agora uma rubrica sobre cinema ou uma dissertação sobre o filme clássico americano. Escrevo sobre os acontecimentos do dia 24 de outubro que assolaram Faro, o aeroporto de Faro e em concreto a TWR FAR.

Por palavras revela-se difícil descrever o estado de destruição que assolou a torre, as fotografias ajudam a esclarecer, mas como breve descrição enunciarei de forma cronológica os acontecimentos, a resposta dos serviços ATS e o estado actual dos serviços, funcionalidades e operacionalidade ATC.



Cronologia

04:01 (todas as horas apresentadas UTC) - Uma rajada de 64,5KT (Instituto Meteorologia refere 157Km/h) quebra os dois vidros da frente sul e posteriormente mais dois vidros do lado poente. O CTA de serviço, Rui Caldeira, protege-se debaixo da mesa de supervisão. À hora do acontecimento encontrava-se a descansar e aquando da quebra dos vidros do lado poente, que viriam a cair no local de descanso, já se encontrava protegido/agachado sob a mesa.

04:05 Evacuação da TWR e chamada de segundo elemento — CTA Fernando Dutra. Para que se aprofunde o estado de destruição importa acrescentar:

1. Estado de destruição profundo, amplamente difundido, do terminal do aeroporto que regista obras de recuperação que se prolongarão por longo período de tempo;
2. Aeronaves parqueadas nose-in nos stands 16,18 e 20 sofreram deslocação no sentido W de cerca de 10 graus;
3. Destruição total da aeronave do Aero Clube do Algarve (C152);
4. Movimentação de uma máquina de ar condicionado (chiller) assente no tecto do piso térreo da NAV, com peso superior a 1 tonelada, que não caiu no jardim interior fruto do apoio de palmeira.

04:55 Informação ao Chefe Sala ACC LIS e avisado TCD a partir piso 2.

05:20 Chegada TTA's.

05:40 Reestabelecida a operação em contingência a partir da MANFAR. O estado de destruição e o risco de segurança (água e electricidade ainda não convivem em harmonia) obrigavam à deslocação.

05:50 Emissão de NOTAM a cancelar todas as entradas para Faro.

06:07 Operação na MANFAR a decorrer com as três frequências em coupling com um CTA no piso 2 a fazer a observação da área de manobra e em contacto permanente.

09:10 Emitido NOTAM devido a restrições de AD. Na altura os STA já registavam capacidade superior.

11:10 Operação a partir do piso 2 com as três frequências em coupling.

18:00 Duas posições de trabalho (APP e TWR) equipadas no piso 2.

Da análise cronológica importa realçar:

1. Com 1H40m a operação foi estabelecida em contingência
2. Em 7H transferiram-se equipamentos (os que sobreviveram!), estabeleceu-se a operação num novo piso (piso 2) (que permite a observação directa da área de manobra).
3. Em apenas 14H duas posições de trabalho transferem-se do piso 4 para piso 2 (nem cabos ou pré-instalação havia!!!).

Elogio público

Ainda antes de fazer uma breve descrição da operacionalidade actual justifica-se, de forma muito merecida, um elogio público aos heróis deste trágico acontecimento, felizmente sem consequências físicas, que de forma célere e profissional responderam à crise e dotaram um novo piso de condições de trabalho:

- Ao CTA Rui Caldeira pelo risco em que se viu envolvido e que com calma e discernimento enfrentou a intempérie;
- Ao CTA Fernando Dutra pela prontidão e solididade para comparecer no local e desenharem os procedimentos de contingência (não há contingência que preveja a catástrofe provocada por semelhante acontecimento!);
- Ao CTA Paulo Mendonça (CHF) e ao CTA Armelim Matos (ASS) pela pronta resposta, comparência imediata no local e pelo trabalho que se prolongou (e continua!!!) por dias;



- A todos os serviços (MANFAR, ARO e Administrativos) pelo profissionalismo, motivação e capacidade de trabalho no reestabelecimento da operação;
- Finalmente, e não menos importante, pela transição e pelas limitações que vivenciaram (e que se prolongam), empenho, profissionalismo e paciência e com uma situação que não se simula ou prevê (no futuro agiremos em conformidade?!) os CTA's de FARO.

Estado actual

Encontramo-nos no piso 2 com condições limitadas e que com a máxima urgência devem ser solucionadas para repor a normalidade na torre de Faro. O verão IATA aproxima-se e passado um mês do acontecimento ainda não foi apresentado um calendário das obras necessárias para repor a normalidade na operação. As obras de recuperação da torre, pendentes e previstas, devem acontecer em simultâneo e no imediato para evitar futuros condicionalismos. Igualmente urgente, já prevista para início de dezembro, é a avaliação de segurança por forma a mitigar fragilidades e validar a corrente operação (o empenho e celeridade com que se dotou um novo piso com condições mínimas devem ser validadas).

Assim, as actuais limitações são:

- visualização exterior limitada à RWY e ao circuito a sul, com redução de perspectiva das finais, em especial RWY10;
- insonorização insuficiente com prejuízo para o normal funcionamento da operação;
- inexistência da posição GND (particularmente relevante no verão que se aproxima)
- inexistência de monitorização de rádio ajustadas;
- sistema de iluminação e climatização insuficiente.

O órgão em documento endereçado à chefia, para reenvio superior, e à APCTA revela consciência e compreensão pelas dificuldades na execução das obras e resolução de problemas apresentados, assim como revela todo o seu apoio e contributo para a resolução célere, mas que exercerá a mais atenta vigilância pelo cumprimento da calendarização.

Um abraço e até uma próxima por motivos bem mais alegres. ■

Cumulonimbus, as paredes dos céus

Se nas estradas os buracos são uma ameaça à circulação, nos céus as nuvens convectivas apresentam um sério perigo à aviação. Aeronaves que entrem num Cumulonimbus (CB) podem ser sujeitas a turbulência severa, gelo, raios, precipitação e ventos fortes (horizontais e verticais). Estes perigos, individualmente ou em simultâneo, podem provocar danos estruturais, lesões à tripulação e passageiros, perda de controlo da aeronave e perdas de separação (level bust) como resultado da incapacidade de manter o nível autorizado.

Sempre que possível, as tripulações devem evitar passar amenos de 20 NM de um CB. Esta situação deriva do facto de *Cumulonimbus* mais intensos, muitas vezes associados a linhas de borrasca (*squall lines*), poderem também estar associados a tornados, rajadas muito fortes ou *microbursts*, o que alarga o impacto à própria gestão do tráfego aéreo e à infra-estrutura aeroportuária. As aeronaves equipadas com radar meteorológico podem identificar áreas de nuvens com cisalhamento (*wind shear*) e evitar esses fenómenos.

Os controladores devem saber que em cenários de desvios por mau tempo a carga de trabalho da tripulação aumenta não apenas devido à necessidade da tomada de decisões de desvio mas também devido à turbulência, gestão dos equipamentos a bordo e aumento de comunicações. Acresce ainda o detalhe de nestes cenários a meteorologia poder contribuir para a atenuação dos sinais radar causando perda de contacto radar e falhas de comunicações.

Quando o tráfego se desvia de CB, particularmente em espaço aéreo congestionado, a carga de trabalho do controlador aumenta sig-

nificativamente devido a diversos factores:

- Fluxos não standard: o fluxo de tráfego é irregular não sendo fácil de antecipar devido:
 - à alteração da intensidade vertical e horizontal das células de CBs;
 - à consciência situacional da tripulação e decisões tomadas em termos de rota, baseadas no radar meteorológico;
 - à altitude da aeronave;
 - ao sentido do voo;
 - à formação e experiência da tripulação; e
 - aos procedimentos operacionais.
- Redução do espaço aéreo disponível: os controladores passam a ter um menor volume de espaço aéreo para resolução de conflitos o que traz consequências à capacidade do sector.
- Novos pontos de conflito: podem surgir novos pontos de cruzamento aleatórios devido aos padrões interrompidos e não standard das rotas.
- Aumento da ocupação da frequência: as comunicações rádio podem ser mais demoradas devido à necessidade de clarificação dos detalhes associados às acções de desvio e às autorizações subsequentes. A uti-

lização de fraseologia não padrão também aumenta.

- Aumento das coordenações manuais: as coordenações efectuadas, por telefone, com os sectores ou órgãos adjacentes, são mais prováveis devido à necessidade de coordenar os detalhes associados às acções de desvio (alteração de níveis e rotas).
- Situação rapidamente alterável: CBs isolados podem evoluir rapidamente para linhas de borrasca dificultando cada vez mais a navegação dos pilotos.
- Degradação da capacidade RVSM: condições meteorológicas convectivas são associadas a turbulência moderada a severa que podem degradar a capacidade RVSM, introduzindo separações verticais de 2000' em áreas com reportes de turbulência severa.
- Falta de informação sobre o tráfego no próprio sector (não está na frequência): podem surgir situações em que tráfego, desviado da sua rota, penetre ou voe na fronteira de outro sector, sem coordenação, devido ao controlador desconhecer as intenções da tripulação.
- Aplicabilidade limitada da vectorização radar: a utilização da vectorização para resolver situações de tráfego pode estar limitada devido às tripulações não poderem manter os rumos pedidos. Este é um factor importante em áreas congestionadas com recurso constante a esta técnica.
- Constrangimentos de espaço aéreo: as sobrecargas dos sectores CTA podem ser agravadas pela combinação de factores meteorológicos (maioritariamente CBs) e constrangimentos de espaço aéreo em TMAs com muito tráfego.

Possíveis efeitos de desvios por mau tempo:

- Pilotos podem não querer executar uma volta, instruída pelo controlador para evitar um conflito, devido à proximidade do mau tempo;
- Pilotos podem não querer descer devido à proximidade de mau tempo.
- Pilotos podem alterar rumo ou altitude sem avisar o controlador.
- Pilotos podem alterar o rumo para regressar à rota inicial, depois de livrar um CB, sem informar o controlador.
- Aumento de comunicações com os pilotos
- Aumento de comunicações com os órgãos adjacentes para coordenação de desvios.
- Alguns voos podem não ser capazes de seguir

os procedimentos de aproximação falhada devido a tempestades nas proximidades do aeroporto.

- Alguns voos podem iniciar o procedimento de aproximação falhada na final devido a turbulência severa, cisalhamento ou pista inundada.
- Podem surgir mais pedidos para usar outras pistas para descolar ou aterrar devido às alterações inesperadas das componentes do vento combinadas com a existência de uma pista molhada e com a informação do radar meteorológico.
- Aumento da carga de trabalho de pilotos e controladores.
- Redução da capacidade do sector devido à complexidade da situação de tráfego (demanda, rotas não *standard* e potenciais conflitos).

O supervisor operacional deve ser capaz de mitigar o impacto dos desvios do tráfego por mau tempo na carga de trabalho dos controladores facilitando e desenvolvendo as seguintes acções:

- Estabelecimento de padrões de coordenação com a MET para a utilização das actualizações periódicas da informação meteorológica e das previsões para a área afectada. O seguimento de um protocolo que sublinhe os papéis e responsabilidades dos envolvidos seria uma vantagem.
- Utilização de toda a informação disponível: actualizações e previsões meteorológicas, previsões de carga de tráfego e disponibilidade de controladores permite uma melhor avaliação da situação possibilitando o estabelecimento das medidas tácticas necessárias em coordenação com a célula local de gestão do fluxo (FMP).
- Informar os órgãos adjacentes das medidas tomadas na célula local de gestão de fluxo.
- Avaliar se é seguro e possível seguir os procedimentos descritos nas cartas de acordo com os órgãos adjacentes. Se necessário chegar a acordo com os supervisores dos órgãos adjacentes para a existência de procedimentos de coordenação alternativos (alocações de níveis, pontos de transferência...). É importante sublinhar a importância da coordenação nestas situações excepcionais.

- Providenciar um terceiro controlador ao sector, quando necessário e aplicável, para tarefas de coordenação monitorização e planeamento.
- Aplicar uma gestão dinâmica da sectorização. O supervisor deve monitorizar a situação e activar a configuração mais adequada dependendo do volume e complexidade de tráfego e da escala dos desvios. Por exemplo, no caso de grandes desvio da rota é preferível aplicar sectorização vertical do que horizontal.
- Abrir sectores adicionais de modo a gerir possíveis problemas de capacidade e evitar sobrecargas de sector.
- Considerar a aplicação de restrições às saídas ou às separações das saídas (por exemplo, intervalos de 5 minutos entre as descolagens) para aeroportos afectados pelo mau tempo e coordenar estas acções com os órgãos relevantes.
- Se pertinente, coordenar com as autoridades envolvidas a abertura de espaço aéreo temporariamente restrito para utilização do tráfego aéreo geral mediante a utilização de procedimentos especiais de coordenação.
- Considerar a rejeição/adiamento de trabalho de manutenção em equipamento necessário para a prestação dos serviços de tráfego aéreo.
- Considerar a aplicação de procedimentos para a consideração de rota única, por motivos de separação, em casos de rotas próximas.

A FMP deve providenciar a assistência necessária ao supervisor e facilitar a gestão de situações de mau tempo activando atempadamente as medidas de gestão de fluxo coordenadas, evitando sobrecargas de sector. Durante o período de normalização deve ser considerada a possível acumulação de tráfego no fim do período regulado. A retoma da situação normal é considerada mais eficiente se for seguido um procedimento gradual. A FMP deve considerar a coordenação atempada, com a CFMU, de previsões de mau tempo e do seu impacto na operação.

Os controladores devem utilizar a sua experiência e o melhor julgamento em cenários de mau tempo estando particularmente preparados para:

- Manter a noção da localização do mau tempo, da sua evolução (lateral e vertical) e de rotas alternativas. O controlador pode ser alertado para a presença de mau tempo por diversas fontes: observações radar, órgão adjacente, METAR, briefings do órgão ou reportes de pilotos. A noção constante dos desvios utilizados e pedidos pelas aeronaves deve fornecer tempo e informações, elementos preciosos para separar o tráfego adjacente dessas condições meteorológicas.
- Desenvolver estratégias e práticas comuns entre executivos e apoios para as acções de desvio em curso e futuras.
- Providenciar atempadamente informação e coordenar com os órgãos adjacentes quaisquer desvios que os possam afectar.
- Procurar informação de uma forma pró-activa relativamente ao tráfego que poderá entrar no sector.
- Pedir detalhes necessários às tripulações relativamente às acções de desvio planeadas, como a mudança de rumo, e a duração estimada e/ou a distância que a aeronave irá progredir nesse rumo.
- Providenciar margem de manobra (disponibilidade de frequência e de espaço aéreo) para possíveis desvios mantendo a separação, instruções de mudança de nível e informação de tráfego, se necessárias.
- Informar os pilotos se o desvio o colocar fora de espaço aéreo controlado e oferecer serviço apropriado.

Medidas organizacionais:

- Providenciar número adequado de controladores durante períodos de previsão de mau tempo.
- Utilizar radar meteorológico melhorando a informação disponibilizada aos controladores.
- Utilizar os SIGMET e previsões associadas para melhor prever as capacidades do sector.
- Formar os controladores para lidar com situações de mau tempo. Utilizar formação em simulador de modo a melhorar as performances dos controladores.
- Providenciar cursos de refresco periódico aos supervisores.
- Considerar a adopção de *checklists* na supervisão. ■

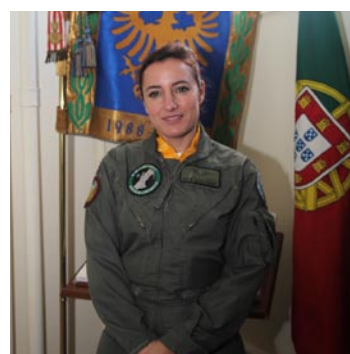
A operação SAR nas FIR de Lisboa e Santa Maria

Com esta nova rubrica pretende-se dar a conhecer, um pouco melhor, a forma como decorre a operação específica de tráfego que, dadas as suas características, tem um comportamento de voo atípico (especialmente quando comparado com a aviação comercial de linha aérea) e que, por isso, pode ser visto como criador de stress acrescido ao controlador de tráfego aéreo. Ao mesmo tempo, procura-se esclarecer quais os principais constrangimentos sentidos por este tráfego, de forma a melhorar o entendimento e a cooperação entre os dois lados.

Esquadra 751

A esquadra 751 que foi criada em 1978 e era composta pelos helicópteros PUMA, foi recentemente, renovada e, desde 2006, que é apenas constituída por helicópteros EH-101 Merlin. Seis destas aeronaves estão equipadas para missões SAR, quatro para missões CSAR (missões de busca e salvamento em combate) e duas para missões SIFICAP (vigilância marítima), podendo, no entanto, todas desempenhar missões SAR. Apesar de sedeadas no Montijo, esta esquadra dispõe de um destacamento de 1 tripulação e 1 aeronave na ilha de Porto Santo (AM3) e 2 tripulações e 2 aeronaves na ilha Terceira, na Base Aérea nº 4, nas Lajes. De referir que uma tripulação padrão para missões SAR é composta não só pelo piloto comandante e co-piloto, como também por um operador de guincho, um recuperador-salvador e ainda um enfermeiro e/ou um médico.

Fomos recebidos pelo Tenente Ricardo Nunes, que também acumula as funções de relações públicas desta esquadra, e que nos explicou as principais vantagens do Merlin, quando comparados com o Puma:



Neste primeiro artigo decidimos averiguar como decorre a operação de busca e salvamento (SAR) nas FIR que estão à responsabilidade do estado português: Lisboa e Santa Maria. Deslocámo-nos à Base Aérea nº 6, no Montijo, onde estão sedeadas as principais esquadras

da Força Aérea Portuguesa (FAP) responsáveis pela prestação deste serviço: a esquadra 751 — Pumas, e a esquadra 502 — Elefantes. Fizemos uma visita a ambas as esquadras na companhia do Tenente Nuno Paixão, oficial de relações públicas da FAP.

‘A meu ver, temos duas principais vantagens: a primeira é a nível de alcance operacional, por quase duplicarmos a área coberta [para 400NM] e chegarmos a mais casos de busca e salvamento e, a segunda, é em termos de voo e de *workload* para os pilotos. Este é um helicóptero bastante moderno que tem a capacidade de fazer quase tudo autonomamente, reduzindo bastante o que temos de fazer, de

modo a estarmos concentrados naquilo que é importante durante o voo. A título de exemplo, este helicóptero tem a capacidade de passar, de linha de voo para voo em estacionário à vertical de um ponto, o que o torna bastante seguro, tendo em conta que voamos em missões operacionais, normalmente, em condições meteorológicas bastante adversas, reduzindo a possibilidade de desorientação espacial.'

A esmagadora maioria das missões desta esquadra são missões SAR, sendo que as missões operacionais reais correspondem a cerca de 30% do total de horas voadas. Nas restantes horas de voo, a grande maioria é dedicada ao treino SAR. Quando inquirimos sobre as principais dificuldades deste tipo de missão, refere:

'De todas as operações que fazemos - resgate em escarpa, resgate de naufrago na água ou resgate em barco - provavelmente, o resgate em barco será a que provoca mais dificuldades. Isto porque o navio está em movimento e temos de colocar um homem num pequeno espaço para tirar de lá uma pessoa. Temos 3 referenciais: o mar, o navio e o helicóptero, e



tem de se ter uma coordenação constante entre todos os membros da tripulação [para colocar nesse espaço o recuperador-salvador]. Este tipo de resgate (em barco) também é possível ser efectuado durante a noite. Apesar de mais complicado, pelo ambiente com menos referências visuais (um resgate nocturno a 300 milhas da costa é como estar a voar num 'buraco escuro'), o helicóptero permite voar em perfeita segurança.



No caso específico da operação nos Açores e na Madeira existem ainda missões de evacuação médica inter-ilhas, nos casos de doentes graves que têm de ser evacuados para uma unidade hospitalar principal. Na Madeira, os helicópteros EH-101 são, normalmente, utilizados quando é necessário que a evacuação seja feita directamente para o heliporto ou ainda por razões meteorológicas (por terem menos limitações operacionais do que os C-295).

Quisemos saber um pouco mais sobre as missões de treino SAR, uma vez que são feitas, normalmente, na área de responsabilidade do APP de Lisboa, perto dos túneis VFR de/para Cascais.

'Temos uma zona de treino SAR atribuída, que consiste num pequeno rectângulo entre o Espichel e, sensivelmente, a entrada da barra de Lisboa, até 40 NM offshore. Isto porque os navios têm dois corredores de navegação, um que segue para norte às 20NM e um que segue para sul às 40 NM. Ao termos esta área de treino SAR conseguimos abranger uma série de navios civis com os quais treinamos regularmente. Abordamos um navio civil (contactamos num canal marítimo normal) e pedimos autorização ao comandante do navio para podermos efectuar um treino SAR com eles. Isto, permite-nos um treino bastante amplo [abrangendo uma grande variedade de navios]. Tentamos sempre encontrar navios diferentes e, muitas vezes, navios que são exigentes em termos de treino.'

Durante este tipo de missões nem sempre se consegue manter as comunicações bilaterais com o controle, por estarem a baixa altitude (100 ou 200'). Normalmente, a aeronave consegue manter escuta constante na frequência, apesar da sua emissão nem sempre ser recebida pelo controle. Esta situação é ultrapassada quando a aeronave sobe um pouco, sendo a comunicação bilateral restabelecida antes de abandonarem o local. Foi ainda referido que, num caso improvável de não se conseguir restabelecer as comunicações bilaterais, esta aeronave tem capacidade de manter o voo sempre a baixa altitude, permitindo a aproximação à área do Montijo, sem que haja interferência com o restante tráfego.

Abordámos ainda a questão da saída da MCTR do Montijo para missões SAR. Uma vez que estas missões são de prioridade 1, a que normalmente correspondem os *call sign* MEDIC ou RESCUE, a principal prioridade é chegar ao local o mais rapidamente possível. Como normalmente a saída é para o ambiente marítimo, implica, muitas vezes, ter que cruzar ou o aeroporto de Lisboa, ou a final, ou o enfiamento da pista. Normalmente não são sentidas dificuldades em cumprir a *Clearance* ATC, sendo a situação mais usual, a autorização para cruzar o campo a 2000', em contacto com a TWR de Lisboa.

Como nota final, ficou só o desejo de manter a excelente cooperação existente.

Esquadra 502

Visitámos ainda a esquadra 502, composta por 12 aeronaves C295. A Comandante de Esquadra Tenente-Coronel Diná Azevedo falou-nos sobre as principais missões dos ‘Elefantes’.

A esquadra 502 tem três grandes áreas de operação, o Transporte Aéreo, a Vigilância e Reconhecimento, e a Busca e Salvamento. As missões SAR, apesar de não ocorrerem com muita frequência, envolvem grande esforço de tripulações e aeronaves para esta esquadra, por implicar ter três meios (aeronave e tripulação) disponíveis em permanência (H24), no Montijo (BA6), em Porto Santo (AM3) e nas Lajes (BA4).

Refira-se que todas as aeronaves da esquadra estão preparadas para efectuar missões SAR, quando configuradas para tal. Assim, são instalados nas aeronaves, através de kits amovíveis, uma paleta com 2 cadeiras para os observadores, um lançador de marcas de fumo e marcas de mar e também um lançador do kit MA1/MA2 (barco salva-vidas). São necessários quatro tripulantes para este tipo de missão (2 pilotos e 2 operadores de cabine).

Pedimos que nos explicasse como decorre uma missão SAR.

‘Quando a missão é activada, a tripulação é chamada de imediato e faz um planeamento rápido dessa mesma missão, dependendo dos dados que nos são transmitidos – que podem ser actualizados em pleno voo. Normalmente a aeronave vai com o combustível na sua totalidade para permitir a maior autonomia possível na área.’

De facto, as missões SAR efectuadas por esta esquadra podem ser bastante prolongadas (já tendo sido registada uma missão de 10H20), principalmente quando se procura um pequeno alvo ou uma pessoa no mar. No caso de missões de busca de embarcações, se estas emitirem um sinal rádio, luminoso ou se se conhecer a sua localização aproximada, a sua identificação é mais fácil e menos demorada.

‘Normalmente estas missões exigem uma colaboração estreita com outros meios, tais como outras aeronaves (avião ou helicóptero), embarcações da Marinha ou mesmo embar-



cações de outro tipo, a quem é pedida colaboração. Nós fazemos a busca inicial (o avião tem mais autonomia e maior velocidade do que o helicóptero), identificamos a embarcação e, de seguida, o helicóptero vai recuperar os sobreviventes. A coordenação é feita com o controle militar que nos vai fornecendo todos os dados de que precisamos. Estabelecemos também comunicação com o *on scene commander* (se não formos nós), que pode ser outra aeronave ou uma embarcação da Marinha. Se atingirmos o nosso limite de permanência na área, em termos de combustível, e se não tivermos identificado o alvo, ou é enviado outro meio (da mesma esquadra ou outra aeronave), ou voltamos para reabastecer e trocar de tripulação, ou interrompe-se a busca e voltamos no dia seguinte.’

Estas aeronaves também têm a capacidade de fazer busca nocturna. Apesar deste tipo de busca ser mais difícil em termos de detecção visual, é perfeitamente viável quando há sinais rádio ou sinais luminosos. Por outro lado, as aeronaves C-295M configuradas para vigilância marítima, estão equipadas com um radar militar táctico, com excelentes capacidades de detecção, e uma cobertura de 360°. Estão ainda equipados com um sensor electro-óptico e dispõem de um farol que permite melhorar as condições de busca nocturna. Neste caso, a tripulação passa a ser de 5 elementos, tentando otimizar a utilização dos sensores.

Quisemos saber as principais vantagens deste novo avião comparando com os anteriores aviões da esquadra – os C-212 Aviocar.

Para além de terem o dobro da autonomia e poderem voar mais alto, a utilização do radar permite abranger uma área muito maior (o alcance do olho humano é muito inferior). Por outro lado, o computador de bordo existente nos C-295 permite que se possam introduzir todos os dados da busca, e o piloto automático segue os padrões de busca deixando a tripulação com maior disponibilidade para olhar para fora. Também calcula automaticamente a hora limite para abandonar a busca e dispõe de diversos equipamentos que permitem voar IFR e em mau tempo.

Nas ilhas, quer na Madeira quer nos Açores, para além das missões SAR, são efectuadas muitas evacuações aeromédicas inter-ilhas, ou mesmo das ilhas para o continente, sendo o C-295 o meio primário (relativamente ao helicóptero EH-101). Ainda, no âmbito da busca e salvamento, existem missões específicas nos Açores que são, muitas vezes, de acompanhamento do helicóptero para recuperar um doente de uma embarcação.

‘São missões no âmbito da busca e salvamento, em que identificamos a embarcação, normalmente numa posição conhecida. Contactamos com o navio e, depois, fazemos o seguimento do helicóptero para essa embarcação (há um trabalho estreito entre o avião e o helicóptero – o avião estabelece as comunicações com o controle e com a embarcação). De seguida, o helicóptero recupera o doente e regressa para uma ilha. Se necessário, a aeronave regressa à mesma ilha mais cedo, transfere-se o doente do helicóptero para o avião, que vem



de imediato com o doente para o hospital, para outra ilha.’

Nas questões mais directamente relacionadas com o controle, procurámos conhecer quais são os procedimentos utilizados quando abandonam uma área operacional e regressam à base.

‘Na Madeira, normalmente mantemos sempre contacto com o controle civil ou, se estivermos a baixa altitude e não for possível estabelecer as comunicações, temos os rádios em HF para estabelecer contacto com o controle militar, para reportar operações normais e estimas de horas de chegada ou dados pertinentes da missão. Quando saímos da zona de operações, retomamos o contacto com o controle civil e seguimos o previsto para comunicação rádio.’

As zonas de treino de SAR no continente são na proximidade do Espichel, mantendo-se entre 20 a 40 NM da costa, 1000’ ou abaixo. Na área apenas reportam operações normais (de 30 em 30 minutos). Para além de se manterem visuais, têm o ETCAS com informação de tráfego. Quando têm que descer para cerca de 300’ para treinar a largada do kit salva-vidas perdem, normalmente, o contacto rádio, mas restabelecem facilmente o contacto ao subir para 1000’.

Questionamos ainda sobre como vêm a interacção com o controle.

‘No âmbito da busca não vejo problema nenhum, há outras missões mais específicas, no âmbito da vigilância, cujo âmbito é confidencial, em que é ainda necessário melhorar

alguns procedimentos. O objectivo seria agilizar os processos em termos de controle, que nos permitissem sair só com comunicações tácticas (frequências militares) e com *ponder* desligado.’

O Piloto Comandante Maj Pedro Bernardino descreveu como se processam estas missões que são prioridade 1.

‘Normalmente saímos visuais com um *call sign* genérico (estamos em frequências abertas) e o objectivo é sair numa missão e em determinado momento desaparecemos – passamos a operacionais.’ O C-295 dispõe do ETCAS e do radar militar táctico para identificar aeronaves. Por vezes o alvo a identificar é no terreno. Como exemplo, contaram-nos sobre uma experiência recente, de uma missão confidencial de treino, em cooperação com a PJ, que foi coordenada antecipadamente e correu muito bem. A missão passou-se dentro da área de responsabilidade do APPLIS, em altitude e numa altura do dia com bastante tráfego (fim de tarde).

‘Correu lindamente, eu só dizia – vou para oeste, vou para este, e nem queria acreditar, parecia que não estava a falar com Lisboa – Está bem! [era sempre a resposta]. Numa missão real, que tenhamos que fazer esta missão às 06H00 da manhã, é suspeito uma aeronave andar ali e a falar em frequências abertas. O ideal é irmos ou por mensagens encriptadas ou por agilidade de frequências (salto de frequências), para não nos apanharem’.

Também já fizeram este tipo de missões nos Açores, com bastante sucesso. Implicou uma coordenação prévia (não se aproximar de nenhuma pista a menos de 30NM e manter altitude entre MSL e FL100), mas puderam realizar a missão sem qualquer problema. A questão da segurança nestas missões é essencial.

‘Nós sabemos por experiência que cada vez que saíamos com o Aviocar, todos os pescadores sabiam.’ Mas em missões de vigilância de narcotráfico ou imigração ilegal, a confidencialidade é absolutamente necessária. Por outro lado, por vezes o *timing* para detectar essas situações é muito curto, daí a necessidade de ter autorizações expeditas para prosseguir para o local, e, se possível, incógnitos. A sugestão de criar um protocolo (entre a FAP e a NAV) que permitisse levar a cabo estas missões (com

estas condicionantes), interferindo o mínimo possível com o tráfego civil, ficou no ar.

Nas missões de transporte, por vezes, sentem-se alguns constrangimentos quando o plano de voo inclui aterragem no aeroporto de Lisboa. Tipicamente, o primeiro voo é Montijo – Lisboa, para embarcar carga e passageiros no terminal militar, com destino aos Açores. Nas Lajes fazem a mesma troca de passageiros e carga e voltam para Lisboa, para descarregar o avião, finalizando com um voo para o Montijo. No total, a missão dura próximo das 16 horas, limite máximo de horas de serviço. O que já se tem verificado é que, quando o voo inicial coincide com o pico de tráfego do início da manhã, a saída do voo do Montijo para Lisboa sofre algum atraso (que pode chegar aos 40 minutos), o que pode comprometer a missão. Reconhece-se o facto de que se o ATC tivesse informação sobre a globalidade da missão poderia ter uma maior sensibilização para este tipo de missões. Ainda sobre esta questão, foi referido que o C-295 faz uma aproximação *standard* a Lisboa com cerca de 160kts desde o CP, continuando a reduzir para a velocidade de aproximação final, que é cerca dos 120kts. No entanto, se requerido pelo ATC podem manter 200kts até passar CP e 170kts até OM, configurando a aeronave mais tarde.

Falta apenas referir que ambas as esquadras têm realizado missões no âmbito da cooperação internacional – os Merlin têm sido chamados para prestar SAR em Espanha (pelo seu raio de alcance) e os C-295 têm tido missões integradas na agência FRONTEX (em Itália, Grécia e Espanha), o que demonstra a qualidade e prestígio internacional que estas esquadras da FAP detêm.

Não podemos deixar de mencionar que, enquanto estávamos a escrever este artigo, foi feito novo resgate da balsa salva-vidas da embarcação ‘Virgem do Sameiro’ pelo EH-101, sendo os 6 tripulantes resgatados com vida, após 60 horas no mar, elevando para mais de 2640 as vidas salvas desde a criação desta esquadra. E, porque o lema ‘Para que outros vivam’ não poderia estar mais adequado, terminamos este artigo com um grande BEM-HAJA a todos os membros destas duas esquadras pelo empenho no salvamento de vidas humanas! ■

9º Encontro Nacional de Pares CISM

Decorreu em Lisboa, entre 14 e 16 de Novembro, mais um encontro de pares CISM (Critical Incident Stress Management) - o nono, desde que a equipa foi criada.

Como deve ser do conhecimento geral, desde Setembro passado que a equipa CISM da NAV ficou sem o seu coordenador clínico, bem como sem o profissional de saúde mental (PSM) para o continente, ambos os cargos desempenhados pela Dra. Isabel Cambraia.

Como era também a Dra. Isabel a principal organizadora dos encontros anuais, o coordenador nacional, CTA Rui Filipe e o SEGNA CTA António Guerra tiveram que redobrar os esforços para conseguir que o encontro se voltasse a realizar este ano. Com mais ou menos percalços, e com a ajuda de alguns pares CISM do CONLIS, o projecto lá foi ganhando forma.

Tivemos ainda de lidar com restrições orçamentais acrescidas, por isso foi proposto que, este ano, o encontro se realizasse no auditório do edifício 118.

Mas, como a vontade de aproveitar o único momento anual em que a equipa toda se reúne era grande, os obstáculos que foram aparecendo pelo caminho foram sendo eliminados, e, no final, conseguimos tornar este encontro uma realidade.

Nos primeiros dois dias a equipa recebeu uma formação ministrada pela Dra. Patricia Tritt, do ICISF (International Critical Incident

Stress Foundation), intitulada 'TEAM: Team Evolution And Management'. Esta formação revelou-se especialmente apropriada à actual situação vivida pela equipa CISM, fornecendo ferramentas adicionais sobre como gerir uma equipa CISM. Foram abordadas questões sobre como criar uma equipa de suporte em situações de crise, nomeadamente a questão do recrutamento, e várias possibilidades de estruturação da equipa. Abordou-se ainda a questão da formação e da liderança, de dificuldades sentidas na manutenção da equipa e de estratégias para manter a equipa saudável e motivada.

No terceiro dia, de manhã, assistimos a diversas apresentações de equipas CISM, nacionais e estrangeiras.

A primeira apresentação foi feita pelo nosso colega do ACCLIS João Pacheco intitulada 'Cost-benefit effect of CISM Program in NAV, EPE' baseada na tese de mestrado de psicologia social e das organizações elaborada pela Dra. Cátia Teles. Explicou-se que o principal objectivo do programa CISM é mitigar os efeitos do stress resultantes de um incidente crítico, promovendo o regresso do CTA ao seu nível normal de performance. Assim, era necessário perceber se se registou menor absentismo na



empresa desde que o programa CISM foi implementado, se havia menor número de abandono das funções de CTA por estes não conseguirem voltar a integrar-se na operação (após sofrerem incidentes ou acidentes) e, ainda, se era rentável economicamente continuar a financiar o programa. Demonstrou-se que, quer o número de dias, quer o custo anual do absentismo na NAV, foram menores desde a entrada em funcionamento do programa. Da mesma forma o número de CTA a abandonar a função reduziu-se a zero, o que comprova que, para além dos benefícios psicológicos e sociais, este programa também traz benefícios económicos à empresa.

A segunda apresentação ficou a cargo da equipa CISM da Força Aérea Portuguesa. 'CISM: A powerful tool for crisis response' foi apresentado pela Dra. Ana Simões e pelo Sargento José Rocha. O evento descrito foi o acidente que envolveu um carro de bombeiros no aeródromo do Montijo em 2009. Contou-se como o acidente ocorreu e como a equipa CISM, prontamente, respondeu ao evento. O facto de, na altura do acidente estar um par CISM na torre, foi visto como uma mais-valia, pois rapidamente acionou os meios necessários para prestar aju-

da às pessoas que testemunharam o acidente e, que mostravam níveis de stress elevados. Como resultado, o regresso às funções habituais foi conseguido num curto espaço de tempo. Concluiu-se, assim, que o CISM é uma ferramenta muito poderosa, de grande utilidade e que deve ser usada sempre em casos de crise!

A terceira apresentação foi feita por membros da equipa CISM da nossa congénere suíça, Skyguide. A apresentação começou por fazer um enquadramento histórico da equipa. Apesar de haver alguns pares CISM, informalmente, dentro da organização desde 1998, a intervenção em 2002 (após o acidente de Überlingen) ficou à responsabilidade de pares CISM da DFS — empresa alemã dos STA. Só no ano de 2010 foi criado formalmente o programa CISM para toda a organização — ACC de Genève e ACC de Zurich, dirigida não só para CTA e TICAS mas para todos os funcionários da empresa que a ele queiram recorrer. No final da apresentação trocaram-se experiências sobre dificuldades sentidas por ambas as equipas.

Ainda antes do almoço houve lugar a uma pequena homenagem à Dra. Isabel Cambraia pela equipa CISM da NAV.

O almoço, aberto aos convidados e equipas

presentes na parte da manhã, realizou-se nas instalações da APCTA, bem como a reunião da equipa CISM da NAV, durante a parte da tarde. No início dos trabalhos, os pares CISM de Faro fizeram uma apresentação sobre como decorreu a sua intervenção, no seguimento da inutilização temporária da torre de controle de Faro, causada pelo mau tempo do passado dia 24 de Outubro.

O tempo restante foi usado para debater o problema da falta quer dum coordenador clínico, quer dum PSM. Foi conclusão generalizada, que, sem estes lugares preenchidos, a equipa não poderá continuar a cumprir os objectivos a que se propõe, uma vez que deixa de ser possível fazer o reencaminhamento de casos que ultrapassam o âmbito de actuação dos pares CISM. Com um sentimento de incerteza e alguma amargura, os pares presentes resolveram fazer uma exposição à empresa a atestar estas mesmas preocupações.

Mas, porque acreditamos que a NAV vai continuar a apoiar este projecto — que tantas provas deu no passado e ainda continua a dar no presente, esperamos para breve uma resolução do problema, com risco de todo o trabalho feito se desmorerar. ■

Tupolev-114

O(A) caro(a) leitor(a) sabe qual foi (durante 13 anos), antes do surgimento do Boeing 747, o maior avião comercial do Mundo ? Douglas DC-8 ? Frio...Boeing 707 ? Gelado...Lockheed Tristar ? Não, é posterior ao 747...Bom, umas pistas: foi construído na URSS, o projectista-chefe chamava-se Andrey Tupolev e o número que ele deu ao projecto foi 114.

No início da década de 50 do século passado, o governo da União Soviética verificou que necessitava de aeronaves de passageiros de maior capacidade que as existentes, mas também rápidas e de grande alcance, não só para ligações domésticas mais eficientes (recorde-se a gigantesca extensão do país), como também para efectuar voos internacionais de longo curso...e, porque não, para servir como bandeira tecnológica do país no estrangeiro, factor politicamente muito importante nos tempos da Guerra Fria.

A tarefa de projectar um avião que satisfizesse estes objectivos foi atribuída (em Agosto de 1955) ao gabinete técnico



Cirílicos), que efectuou o seu primeiro voo a 15 de Novembro de 1957.

No início do projecto, o Tupolev 114 era referenciado internamente como “aeronave 107”, mas, embalado pelo sucesso do seu primeiro avião de passageiros a jacto — o Tupolev 104, também uma conversão dum bombardeiro (no caso, o Tu-16) — Andrey Tupolev propôs que a designação de todos os aviões deste tipo terminasse com o algarismo 4, daí a “aeronave 107” passar a “aeronave 114”.

Na altura (e ainda hoje...), o Tu-114 era algo de espantoso, dadas as suas dimensões e desempenho:

comerciais (a velocidade máxima cifrava-se nos 870 km/h), e tecto de serviço de 36.000 pés.

A alta velocidade era possível devido às suas quatro turbinas Kuznetsov NK-12MV (as mais potentes — 11.000 kW — alguma vez montadas num avião, cada uma accionando dois conjuntos de hélices contrarotativos coaxiais, cada um com quatro pás e 5,6 metros de diâmetro), e ao ângulo de flecha pronunciado das asas (35°). Por falar em asas, estas apresentando também duas particularidades habituais nos projectos do Sr. Tupolev: ângulo de diedro negativo (−1° no caso, ou seja, as asas



OKB-156 liderado por Andrey Tupolev, não só devido ao seu currículo como projectista de inúmeras aeronaves, tanto civis como militares, mas também devido a este poder utilizar como ponto de partida o seu bombardeiro estratégico Tu-95, que tinha voado pela primeira vez em Novembro de 1952 e estava na altura ainda em fase de testes. Assim, utilizando a asa (com modificações nos flaps), empenagem, trem de aterragem e os quatro motores turbo-hélice do Tu-95, associados a uma fuselagem de maior diâmetro (4,2 metros) e pressurizada, foi possível apresentar, apenas dois anos depois, o protótipo do Tupolev 114 (registo CCCP-Л5611, ou seja, СССР-Л5611 em caracteres

- Era o maior avião comercial da altura — comprimento: 54,1m; envergadura: 51,1m; altura: 15,5m; peso máximo à decolagem (MTOW): 173,5 toneladas; compare-se com as medidas equivalentes do seu contemporâneo Boeing 707-320C, respectivamente 46,61m, 44,42m e 12,93m, e cujo MTOW era 152,4 toneladas.
- Conseguia transportar 22.500 quilos de carga útil (*payload* — passageiros, bagagem, carga, correio); com carga máxima, o seu alcance era de 7.000 km.
- Performances incríveis para um avião a hélice, com velocidade de cruzeiro de 770km/h, não muito inferior à dos jactos

“descem” da raiz para a ponta) e incorporarem o alojamento do trem principal, que recolhia para trás.

Devido ao tamanho dos hélices, e sendo a asa do Tu-114 colocada numa posição mais baixa do que no Tu-95, foi necessário desenhar um trem de nariz mais longo, com cerca de 4 metros comprimento. Assim, o Tu-114 impressionava também pela altura a que a fuselagem ficava do chão, e este facto criou embaraços em diversos aeroportos ao receberem a primeira visita do avião, quando se constata que as escadas disponíveis não chegavam às portas...

Pode parecer estranha esta utilização de turbo-propulsores pela Tupolev, numa



altura em que os construtores ocidentais planeavam apenas a utilização de turbojactos para os seus aviões comerciais de longo curso, mas tal facto tem uma excelente justificação: com o consumo de combustível dos motores a jacto contemporâneos, o Tu-114 nunca conseguiria o alcance pretendido se se tivesse optado pela sua utilização. Claro que, ao mexer pouco no conjunto motor / asa do Tu-95, também se poupou muito tempo e dinheiro no desenvolvimento do novo avião.

A potência do Tu-114 permitiu-lhe bater um total de 31 recordes (velocidade, altitude e carga transportada) na sua categoria, que se mantém até hoje. Claro que não vamos aqui proceder à sua enumeração, mas não podemos deixar de mencionar o que o distingue como o avião a hélice mais rápido de sempre: no dia 24 de Março de 1960, foi cronometrado a 871,38 km/h.

Outra característica inovadora do Tu-114 era o facto de existirem, sob a cabine de passageiros, uma cozinha e uma área de descanso para a tripulação. Por falar em

tripulação, esta normalmente era composta de 10 elementos: dois pilotos, operador de rádio, mecânico de voo, navegador (cujo seu posto de trabalho se situava no “nariz” do avião, que por este motivo era envidraçado), três assistentes de bordo e dois...cozinheiros.

O seu tamanho permitia o transporte, no máximo, de 220 passageiros, neste caso em classe única, o que também deixava a concorrência ocidental a alguma distância (189 para o Boeing 707-320), se bem que a configuração para voos internacionais era de apenas (!) 170 passageiros, distribuídos por três classes.

De facto, apesar de todos os Tu-114 terem sido operados pela Aeroflot, a companhia de bandeira do bastião do comunismo, parte dos passageiros eram tratados com requintes dignos da 1ª classe das melhores companhias dos países capitalistas...Concretizando: nas extremidades da fuselagem existiam as cabines de classe económica (42 + 54 lugares), com 3 assentos de cada lado da coxia, mas em que

cada passageiro dispunha de um espaço de fazer inveja aos viajantes da actualidade; a segunda cabine era a da primeira classe (48 lugares), equipada com mesas e candeeiros, nas quais os seus felizardos ocupantes tomavam as suas refeições; após esta, e do lado oposto à escada que dava acesso à cozinha, havia lugar para uma fila com 3 lugares de classe económica. Finalmente, existiam 4 luxuosos compartimentos fechados para 24 passageiros, cujos assentos se podiam converter em camas; neste caso, a sua capacidade descia para 12 pessoas.

Por motivos políticos, era impensável a exportação do Tu-114 para estados fora da influência da URSS; por outro lado, nenhum



dos seus aliados, por diversas razões, necessitava de um avião com as características do Tu-114 (recorde-se que na época o transporte aéreo de longa distância não estava ao alcance da maioria das pessoas, mesmo nos países mais ricos). Percebe-se assim que a sua produção não tenha atingido números elevados: além do protótipo, foram apenas fabricadas 32 unidades (uma delas destinada a testes estáticos, que nunca entrou em serviço comercial), entre 1958 e 1964.

Tu-114 em serviço

O Ocidente conheceu o Tu-114 em 1958, com a exibição de um modelo à escala na Exposição Universal de Bruxelas; a 2 de Junho do ano seguinte, o protótipo efectuou o seu primeiro voo internacional, para Tirana, capital da Albânia, e a 19 do mesmo mês foi apresentado ao vivo no Paris Air Show, onde provocou espanto e admiração geral.

Ainda em 1959, efectuou os seus primeiros dois voos transatlânticos, tendo ambas as vezes como o destino os EUA

(Nova Iorque e Washington). No primeiro, foi interceptado por caças, dado que os militares Americanos desejavam confirmar a (alta) velocidade declarada no plano de voo – pode-se dizer que ficaram esclarecidos...O segundo, a 15 de Setembro, foi histórico, uma vez que transportou uma delegação governamental chefiada pelo Secretário-Geral Nikita Khrushchev, na primeira visita aos EUA de um líder Soviético.

Após um período de testes mais alargado do que o previsto, o Tu-114 efectuou o seu primeiro serviço de passageiros no dia 24 de Abril de 1961, na rota Moscovo (Vnukovo) – Khabarovsk (cidade da Rússia Oriental, já perto do Oceano Pacífico). A duração deste voo? Cerca de 8 horas e 30 minutos.

À medida que mais unidades integravam a frota da Aeroflot, assim aumentava o número de destinos servidos. A nível internacional, começou a ser utilizado em voos regulares para locais tão diversos como Havana, Delhi, Conakry, Accra, Montreal, Nova Iorque, Tóquio, Beijing, Brazzaville, Copenhaga, Londres, Roma,

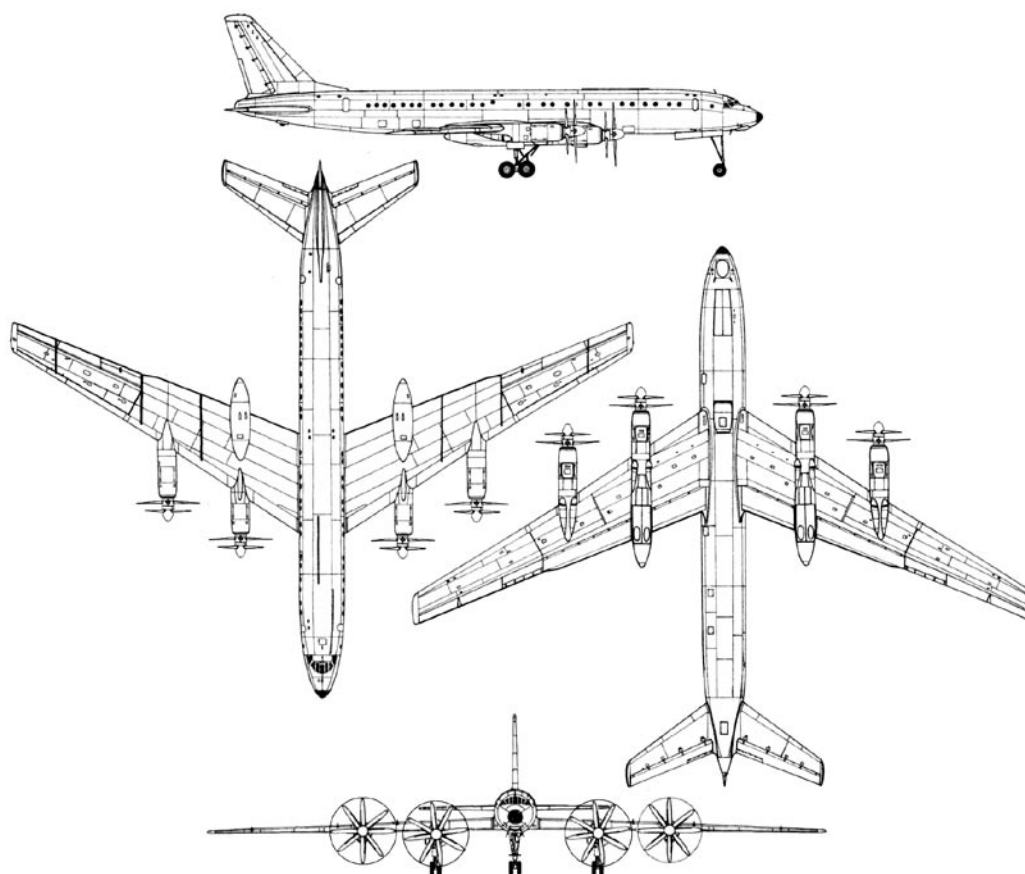
Paris e São Paulo; a operação para Tóquio e Havana revestiu-se de algumas particularidades, que serão descritas mais à frente neste artigo.

Sendo a bandeira tecnológica da aviação da União Soviética, os Tu-114 eram frequentemente utilizados, em voos não-regulares, no transporte de altos dignitários ou de celebridades da URSS. Também graças a este estatuto, havia um cuidado extremo da Aeroflot com o treino das tripulações e do pessoal de terra, bem como garantir que tinham a melhor manutenção possível.

Outro cuidado da Aeroflot era a verificação constante do estado do “fleet leader” – um Tu-114 que propositadamente sofria uma utilização mais intensa do que a restante frota, com o objectivo de detectar tão cedo quanto possível eventuais defeitos ou problemas nalgum componente do avião, e logo tomar medidas para a restante frota não ser afectada.

No entanto, o Tu-114 não se manteve muitos anos como bandeira da URSS, começando a ser substituído nos voos internacionais, a partir de Setembro de 1967, pelo quadri-reactor Ilyushin 62, mais rápido e, na versão M (surgida em 1973), com maior alcance – dez anos depois do primeiro voo do Tu-114, considerava-se que um jacto era mais prestigioso. Assim, começaram a ser transferidos para serviços domésticos, com o último voo regular para o estrangeiro (no caso, Tóquio) a ocorrer em Junho de 1969.

Dentro da URSS, o Tu-114 tinha uma lista de destinos relativamente pequena, pois nem todos os aeroportos o podiam receber, dadas as suas necessidades em termos de comprimento e qualidade das pistas. Uma aeronave da sua dimensão e peso tem necessariamente uma corrida de descolagem longa, que podia chegar aos 2.900 metros no caso da versão de longo alcance Tu-114D.



O serviço Moscovo – Havana

A vontade política de ligar Moscovo a Havana levou ao aparecimento da versão de longo alcance do Tu-114. Este serviço foi iniciado em Julho de 1962, com escala em Conakry, na Guiné, mas a pressão dos EUA (que obviamente não viam com bons olhos esta ligação entre as capitais dos seus principais inimigos políticos, principalmente na altura mais problemática da Guerra Fria, em que tentavam por todos os meios isolar Cuba) levou a que o governo local deixasse de autorizar a aterragem...e o mesmo aconteceu quando outros aeroportos africanos (Dakar e Algiers) foram escolhidos como escalas.

Com a manutenção desta linha transformada em motivo de orgulho nacional, a Tupolev modificou (muito) rapidamente cinco unidades do Tu-114, de forma a aumentar o seu alcance: reduzindo o número de passageiros para 60, efectuando alguns reforços estruturais, e instalando mais tanques de combustível, foi possível um aumento do alcance para 10.750 km, com o MTOW a cifrar-se agora nas 182 toneladas. Esta versão foi designada Tu-114D (de “dahl’niy” – longo alcance).

O primeiro serviço para Havana desta versão ocorreu em 7 de Janeiro de 1963, mas, apesar do maior alcance, o voo directo a partir de Moscovo continuou a não ser possível, havendo a necessidade de uma escala em Murmansk (cidade no extremo Noroeste da URSS, junto à Finlândia) para reabastecimento. E mesmo assim, consta que muitas vezes, especialmente se os ventos não estivessem favoráveis, os depósitos de combustível estavam praticamente vazios à aterragem...

Devido à sua duração, nestes voos existiam duas tripulações técnicas, e trabalho não lhes faltava, pois esta foi provavelmente umas das rotas mais complicadas da história da aviação comercial: ligando duas cidades com climas radicalmente diferentes (uma a Norte do Círculo Polar Ártico, outra nos trópicos), com poucos aeródromos alternantes, quase toda sobre o mar, numa distância perto do limite de alcance do avião (cerca de 10.000km, com duração do voo normalmente superior a 12h), o que obrigava a uma análise constante das condições meteorológicas, de modo a determinar com frequência o melhor nível de voo, tudo isto sem a sofis-

ticação dos equipamentos de navegação e meteorológicos actuais...é sem dúvida uma prova da competência das tripulações o facto de nunca terem ocorrido problemas de maior neste serviço.

Utilização comum Aeroflot / Japan Air Lines

Incrivelmente, tendo em atenção a conjuntura política na altura, no início de 1967 a companhia de bandeira japonesa Japan Air Lines (JAL) estabeleceu um acordo com a Aeroflot para a utilização conjunta do Tu-114 no serviço Tóquio – Moscovo.

Por fora, as duas aeronaves dedicadas a estes serviços distinguiam-se por apresentarem um pequeno logotipo da companhia japonesa e a inscrição “Japan Air Lines” na fuselagem anterior, em acréscimo à normal pintura da Aeroflot. Considerando a duração do voo e a vontade de mostrar uma boa imagem da companhia no estrangeiro, estavam configuradas para o transporte confortável de apenas 116 passageiros: 72 em classe turística, 12 em compartimentos e 32 em primeira classe, sendo por esta razão denominados Tu-114-116.



Este serviço começou em Abril de 1967, sendo o Tu-114 voado por tripulações técnicas russas, mas com tripulação de cabine das duas companhias. Este acordo durou cerca de dois anos, até à Aeroflot retirar o Tu-114 da cena internacional em Junho de 1969, com as aeronaves utilizadas a serem reconfiguradas para os voos domésticos.

O fim da linha

Estando projectado para voar 14.000 horas, no início da década de 1970 alguns Tu-114 estavam já a aproximar-se deste valor. Decidindo que não valia a pena prolongar a vida do avião, especialmente porque dispunha de um substituto à altura (Ilyushin 62), a Aeroflot começou a retirar de serviço os exemplares com mais horas de voo em 1974.

Por fim, em Maio de 1976 foi emitida a ordem governamental a declarar o fim da utilização do Tu-114 pela Aeroflot; o último voo de passageiros ocorreu em 2 de Dezembro desse ano, com a aeronave

СССР-76485, entre Khabarovsk e Moscovo, terminando assim uma carreira relativamente curta (16 anos), em que a frota voou 350.000 horas em 50.000 serviços, tendo transportado 6 milhões de passageiros. Apenas um Tu-114 (registo СССР-76480) continuou a voar, tendo sido transferido para a Força Aérea; julga-se que se manteve em actividade até meados da década de 80.

Durante a sua vida operacional, o Tu-114 era reconhecido por, além de rápido, ser muito fiável e razoavelmente económico, para uma aeronave da sua dimensão (consumia cerca de 6 toneladas de combustível por hora). Era também apreciado pelos seus pilotos, que o consideravam possuidor de muito boas características de voo.

O que não era muito apreciado era o som proveniente dos quatro conjuntos de hélices contra-rotativos...apesar de os entusiastas da aviação o recordarem com nostalgia – e de facto era inconfundível, como se pode apreciar nas gravações que sobreviveram – o Tu-114 era de facto muito ruidoso, mesmo pelas referências da altura.

Dos 33 aviões construídos, existem ainda três unidades preservadas em museus, infelizmente nenhuma delas em estado de voo: o protótipo СССР-Д5611 no Museu da Força Aérea Russa em Monino (perto de Moscovo), СССР-76490 no Museu da Aviação Civil em Ul'yanovsk e СССР-76485 (recorde-se, o último Tu-114 a transportar passageiros) na Universidade Técnica de Krivoy Rog (Ucrânia). ■

DADOS TÉCNICOS	Tupolev 114
Comprimento:	54,10 metros
Envergadura:	51,10 metros
Altura:	15,50 metros
Peso em vazio	95.000 kg
Peso máximo à decolagem (MTOW)	179.000 kg
Carga útil máxima (payload)	22.500 kg
Velocidade de cruzeiro	750 km/h (405 kt)
Velocidade máxima	870 km/h (470 kt)
Alcance (carga máxima / 16.500 kg)	7.000 km / 8.400 km
Tecto de serviço	11.000 m (36.000 ft)

MENORCA

As Caraíbas do Mediterrâneo

Para quem acha que as Ilhas Baleares são uma mistura, mais ou menos equilibrada, de folia, praias e complexos turísticos, preferindo ir procurar mais longe recantos mais pacatos, Menorca será uma surpresa! Um destino de sonho aqui tão perto para quem, com respirações pausadas e a calma desejada, quiser deslumbrar-se com cada recanto, cada ruela, cada trilho para fazer a cavalo, de bicicleta ou a pé; cada praia onde, ao nascer do sol, parece que nunca nenhum ser humano pisou.

Também vale a pena perder-se em tantas feiras e mercados na rua ou numa praça ao sol e passar o dia a provar queijos e azeitonas. Menorca tem uma enorme e apetecível produção de queijos e artigos em pele que dá vontade de trazer para casa (as Abarcas, por exemplo, habitam cada lojinha de artesanato e são as famosas sandálias de pele Menorquinas, exportadas para todo o Mundo e muito acarinhadas pelos espanhóis – calçam desde os pés das pequenas infantas de Espanha aos do pescador de rocha de uma bela enseada em Menorca).

Além disso, aqueles 40km de comprimento possuem cidades com tanta História para descobrir. A antiga Ciutadella (primeira capital da Ilha até 1722) tem um porto antigo povoado de restaurantes escavados nas muralhas da cidade, esplanadas em cada praça de onde não ape-tece sair, lojinhas escondidas em cada arcada de cada ruela deliciosa. É para ir e perder-se, e voltar e perder-se outra vez. Porque esta velha cidade burguesa, com as suas casas venezianas, moradias senhoriais e igrejas de calcário roído pelo tempo, com um porto tão antigo que

quase se vêm chegar naus carregadas de ouro, parece saída de um conto medieval.

Devido a várias peripécias históricas a capital mudou-se para a ponta Este da Ilha: Maó, quando esta estava sob soberania da coroa britânica. Mas a história de Menorca remonta ao período Neolítico. Desde grutas naturalmente escavadas nas escarpas e que serviam de habitação a monumentos sepulcrais e menires, por toda a ilha se encontram inúmeros vestígios dessa época, alguns dos quais são dos mais bem conservados de toda a Espanha.



Ponta de Fornells, com o Cap de Cavalleria à esquerda ▲



▲ Arenal d'en Castell



▲ Cova d'en Xoroi

Mais tarde passaram por aqui os Fenícios, os Gregos e os Cartagineses até que no ano 123 a.C. chegaram os Romanos. Metelo foi o general que dirigiu a campanha de conquista destas ilhas do mediterrâneo, recebendo por este feito o congnome “triunfal” de *Balearicus*. Os Romanos deram à Ilha o nome de *Balearis Minor* que, em latim vulgar, se transformou em *Minórica*.

Depois da queda do Império Romano Menorca viu chegar os Vândalos, os Bizantinos e, posteriormente, os Árabes vivendo-se um período de prosperidade e paz até 1287, altura em que Afonso III conquista a Ilha para a Coroa Espanhola.

A Idade Média marca também um período conturbado, marcado por epidemias, saques e conflitos entre a população rural e a nobreza e, durante os séculos seguintes, assitiu-se aos ataques de piratas, um dos quais o famoso Barba Ruiva. E depois de 1558 ficar gravado como *el año de la desgraciá* (os Turcos invadiram Ciutadella deixando um rasto de destruição e sangue) o início do séx. XVIII, com a Guerra da Sucessão, ainda transformou a Ilha em 2 campos de batalha inimigos.

Foi nesta altura que forças anglo-holandesas desembarcaram em Menorca para ajudar uma das facções e, tal como Gibraltar, a Ilha passou para o Império Britânico.

É é então que a capital muda para Maó, com o seu porto natural de 5 km de comprimento que oferece uma barreira natural contra invasões e visitas não desejadas, orgulhando-se de ver nascer os primeiros raios de sol de toda a Espanha.

Mas durante o séc. XVIII a Ilha iria passar, ainda, por uma breve ocupação francesa, intercalando-se uns anos de reincorporação na Coroa Espanhola e mais 2 períodos de domínio britânico, até que, em 1802, pela assinatura do Tratado de Amiens, Menorca volta definitivamente a mãos espanholas. Todas estas mudanças influenciaram muitíssimo a vida local e transformaram as condições económicas e, até certo ponto, a mentalidade e costumes de Menorca.

Por tudo isto, em Maó já não se encontra o traço medieval típico de Ciutadella, mas sim uma arquitectura com uma considerável influência britânica, mas não menos impressionan-

te — janelas de guilhotina, edifícios altos sem varanda, um porto mais cosmopolita em cujas margens abundam esplanadas de tapas com vista para as centenas de veleiros atracados na marina.

É aqui que decorrem as animadas festas de Maó, cujo ponto alto é o desfile de cavalos Menorquinos. Aliás, as festas de Menorca têm uma tradição de séculos e são consideradas Património Mundial. Todas têm a sua origem no festival de San Juan em Ciutadella (Junho) e, sem excepção, o ex-libris de todas é o cavalo. Só podem participar nas festividades cavalos “inteiros” porque, dizem os locais, “queremos cavalos com garra, que se empinem!”. É é vê-los a correr as ruas das cidades, instigados por uma população apertada que tenta tocar-lhes com a promessa de melhor sorte e que festeja cada vez que eles se levantam sobre as patas traseiras.



▲ Festas de Mahon com o cavalo menorquino

Durante a festa, nada melhor que provar o outro elemento importante: a Pomada! Uma mistura fresca de gin (mais uma herança inglesa) e limonada que se bebe enquanto se caminha pelas ruas onde a boa disposição dos espanhóis faz torres humanas e festas em cada esquina.

Mas há mais para ver além das cidades! Muito mais! Corridas de cavalos a trote onde 2€ chegam para passar uns minutos divertidos depois de apostar num cavalo escolhido pelo *feeling*, fortes e fortificações ao longo da costa e um pouco por toda a ilha, museus onde nos sentimos a viver parte da história deste lugar que, cada vez mais, sentimos como nosso. Há faróis em cada península que se estende sobre o mar transparente e inúmeras povoações junto à água, com casinhas baixas caiadas de branco cuja conservação mostra bem o orgulho dos



▲ Corridas de cavalos a trote em Ciutadella

menorquinos por preservar o que é seu. Um belo exemplo é a aldeia piscatória de Binibéquer – construída na década de 60 foi totalmente inspirada nas casas dos pescadores e, aqui, tudo é branco e luminoso. Vale a pena parar em cada recanto e dar um mergulho no porto, onde crianças pequenas andam sozinhas e tentam pescar com fios de nylon e restos de lula presos aos anzóis até que um berro familiar, vindo de uma janela, as chama para almoçar.

Mas o melhor são as praias. As praias frequentadas por muita gente ou por ninguém, as praias dos nus ou das velhinhas em cadeiras de lona, as que têm esplanadas onde, sem tirar a areia dos pés, se comem enormes doses de me-

xilhão ou aquelas que só têm paz e o que se leva na mochila.

E, em todas elas, uma coisa comum: águas azul turquesa a 28°C que banham finíssimas areias brancas. Águas onde descansam veleiros protegidos por enseadas secretas onde só se chega a pé para descobrir uma paisagem de cortar a respiração. O melhor são as 262 praias que não dá tempo para visitar numa só viagem.

Aliás... o melhor é tudo! O melhor é que este é daqueles lugares onde apetece viver ou, pelo menos, passar muito tempo com os miúdos “à solta” e a alma renovada. Mas o melhor, o melhor mesmo... é que é aqui tão perto! ■



▲ Porto de Ciutadella



COMO IR:

Não há voos directos de Portugal para Menorca. Há que fazer escala em Barcelona ou Madrid e, aí, apanhar um voo de muitas das companhias que asseguram a ligação entre estes aeroportos e Mahon (Vueling, Spannair, Iberia, etc.)

QUANDO IR:

De preferência no Verão. Embora o clima seja temperado e as temperaturas aceitáveis durante a maior parte do ano, nos meses de mais calor as águas estão também mais quentes. O mês de Setembro será a melhor aposta para quem quiser fugir ao reboliço do pico do Verão e, ainda assim, apanhar a última grande festa de Menorca: a Festa de Nossa Senhora da Graça, de 7 a 9 de Setembro em Mahon. A festa maior, em Ciutadella, acontece no final de Junho e é também uma boa altura para visitar a ilha.

ONDE FICAR:

Qualquer cantinho de Menorca tem um hotel. Desde os muito grandes com jantares buffet aos pequenos com meia dúzia de quartos e ambiente mais familiar. O que deve pesar será a localização: a estrada principal que liga todas as cidades da ilha fica mais a Norte, mas muitas das praias mais bonitas estão ao pé de Ciutadella (lado Oeste) e um pouco por todo o lado Sul da Ilha até Mahon (lado Este), pelo que será difícil escolher, mas fica uma ajuda: escolher um hotel com picnic. Ou seja: em troca de uma das refeições da meia-pensão ou pensão completa, muitos hotéis oferecem um cesto com um picnic para ser saboreado a olhar uma paisagem deslumbrante.

COMO SE DESLOCAR:

Carro de aluguer. Menorca tem, também, uma estrada de terra que circunda toda a ilha e oferece paisagens maravilhosas (o Camí des Cavalls). Todo este caminho pode ser feito a cavalo, a pé ou de bicicleta. Os postos de Turismo dispõem de informações sobre quais os troços que deverão ser utilizados por cada tipo de praticante, dependendo do seu nível.



Uma selecção de interesse ATC

INFORMAÇÃO VS FORMAÇÃO

Fonte: www.alpa.org

Após a fusão da United Airlines e da Continental Airlines, os pilotos da United foram forçados a alterar os seus procedimentos operacionais harmonizando-os com os da Continental, baseados nos manuais da Boeing. No entanto, a formação tem sido baseada em CBTs (Computer Based Training) e a falta de planeamento de sessões de sala de aula e de simulação para o reforço dos CBTs é divulgada num relatório produzido pela ALPA (Air Line Pilots Association, International) e entregue ao Congresso dos Estados Unidos da América.

O documento é bastante crítico para com a utilização de CBTs como método principal de formação. O relatório conclui que a falta de formação em simulador é a causa de um anormal aumento de reportes de segurança, relacionados com a alteração dos procedimentos de cockpit. Os exemplos utilizados incluem o alegado esquecimento de descer o trem de aterragem na aproximação final e a falha no cumprimento das instruções de rolagem.

A United Continental Holding (UCH - resultante da fusão da United Airlines e da Continental Airlines) considera as reivindicações infundadas e acusa os sindicatos de tentarem influenciar as negociações contratuais através da divulgação deste documento.

Mas, apesar da FAA (Federal Aviation Administration) ter aprovado o programa de formação, o pedido do certificado para operação única da UCH ainda se encontra em análise e a agência americana já fez saber que os programas de formação estão a ser revistos tendo em conta as preocupações dos pilotos da United.

INTERESSES!

Fonte: www.aci-europe.org

A ACI-Europe (Airports Council International - Europe) representa mais de 400 aeroportos em 46 países europeus e tem demonstrado a sua vontade em integrar o mercado da aviação russa na Europa. Para isso o cenário actual tem de sofrer uma transformação decisiva já que o acordo alcançado em 2006 para um Plano de Acção Conjunto não teve o impacto esperado. Este Plano previa a normalização das relações entre a UE e a Rússia relativamente ao mercado da aviação através dos seguintes objectivos:

- liberalização do acesso ao mercado;
- reforço da cooperação nas áreas da segurança (safety e security); e
- modernização das infra-estruturas.

Mas a implementação destas medidas estava dependente da eliminação, por parte da Rússia, das taxas adicionais de sobrevoos da Sibéria, para companhias estrangeiras. A incapacidade da Rússia em fazer cumprir a sua parte do acordo tem impedido a concretização dos restantes objectivos. Tem assim reinado a discriminação através de acordos bilaterais entre a Rússia e alguns Estados Membros da UE.

No passado mês de Dezembro, a Comissão Europeia e o Governo da Rússia, acordaram a modernização do sistema de pagamento do sobrevoos da Sibéria. A partir de 2014 as taxas a pagar serão relacionadas com os custos e estabelecidas de um modo transparente, impedindo a discriminação e proporcionando viabilidade ao Plano de 2006 abrindo a porta ao apoio da UE à adesão da Rússia à Organização Mundial do Comércio.

É de salientar o incremento em 45% do transporte de passageiros entre a UE e a Rússia durante os últimos 5 anos e o crescimento contínuo do consumo interno russo o que aponta para um crescimento da procura de ligações entre a Rússia e a UE na ordem dos 300% até 2020!

VENDEM-SE OS ANÉIS...

Fonte: www.aviationheadlines.com

Apesar de o Partido Popular (espanhol), enquanto na oposição, se ter oposto à venda da concessão dos dois maiores aeroportos espanhóis, o novo governo espanhol deverá considerar a venda de modo a combater a crise da dívida. Esta venda é esperada durante o próximo ano e meio e foi recentemente adiada devido às difíceis condições de mercado que se traduziriam na subvalorização dos activos e também devido ao impacto que poderia trazer à campanha eleitoral.

A anterior onda de privatizações a meados dos anos 90 foi liderada pelo PP, e segundo alguns analistas é espectável que o novo governo de maioria, alcançado nestas eleições, force a venda das concessões dos aeroportos de Madrid e Barcelona. Esta é uma oportunidade para o sector privado gerir 2 dos maiores aeroportos europeus que representam o grosso das ligações à América Latina. O governo espera arrecadar 3,7 mil milhões de € por Madrid (Barajas) e 1,6 mil milhões de € por Barcelona (El Prat) além de uma taxa anual de funcionamento para um período de concessão de 20 anos extensível a mais 5. Mas um possível interessado já anunciou que o período de concessão é curto e que a mesma se encontra sobrevalorizada.

A Espanha investiu bastante nos seus aeroportos e pretende ver algum retorno mas a pressão a que está sujeita pode facilitar as negociações para os interessados como a Ferrovial (presente em 7 aeroportos de 2 países, p.e.: Heathrow, Stansted, Glasgow e Edinburgh) para Madrid e a Abertis (presente em 31 aeroportos de 9 países, p.e.: London Luton, Cardiff, Belfast International, Stockholm Skavsta, La Paz e Orlando Sanford) para Barcelona.

PODERES ABSOLUTOS

Fonte: Eurocontrol, IFATCA

O denominado segundo pacote do Céu Único Europeu (SES II) tem trazido muita regulamentação mas algumas das medidas previstas vão começando a dar nas vistas. Uma das bandeiras da UE foi o estabelecimento de um Gestor da Rede ATM (NM – Network Manager) com o objectivo de melhorar o desempenho da rede europeia. A Comissão Europeia nomeou o Eurocontrol como NM em Julho e poucos meses depois surgiu um grande desafio.

O tráfego aéreo grego tem sentido diversos atrasos devido à redução de capacidade e a algumas greves em resposta às medidas de austeridade que o governo grego tem imposto aos seus trabalhadores.

Este é um dos cenários para o qual foi criado o NM. Tem sido através de contactos com a autoridade para a aviação civil grega (HCAA) e com outros prestadores de serviço da região que se tem limitado o impacto destes factores nos sobrevoos. O NM tem mobilizado os seus recursos e colocado em prática medidas de mitigação gerindo as interrupções da prestação do serviço na rede europeia. Neste caso concreto, o NM tem garantido a execução das medidas que se seguem:

- assegurar diariamente a utilização efectiva da capacidade limitada do espaço aéreo grego em função do número de voos que pretendem operar na área;
- coordenar com os países vizinhos a disponibilização de uma capacidade adicional e de rotas para contornar o espaço aéreo grego para norte, propondo estas alterações aos utilizadores do espaço aéreo;
- colaborar com as autoridades locais e com a NATO, relativamente ao espaço aéreo a sul e a este, identificando e sugerindo rotas adicionais, disponibilizando-as para voos de e para o Médio Oriente; e
- providenciar informação actualizada aos operadores discutindo medidas específicas para reduzir os atrasos.

PONTO CRUCIAL

Fonte: www.europa.eu

A Comissão Europeia considerou alarmantes os relatórios intercalares, publicados no final de Novembro, sobre o céu único europeu. O Vice-Presidente da Comissão Europeia, Siim Kallas, afirmou existir o risco real de não se conseguir satisfazer a procura crescente de transporte aéreo. Sendo o ano de 2012 decisivo para a aplicação das medidas preconizadas pelo SES II, estão em jogo inúmeros desafios, podendo ser destacados quatro grandes objectivos:

- o Sistema de Desempenho, que define objectivos fundamentais de gestão do tráfego aéreo (com início no princípio de 2012);
- os nove blocos funcionais de espaço aéreo (FABs: operacionais no final de 2012);
- o gestor da rede ATM (já designado, ver artigo anterior);
- o lançamento da fase de implantação do SESAR, vertente tecnológica do céu único europeu (a partir de 2014), que passa da fase de I&D para a introdução de novos equipamentos e tecnologias.

A preocupação da Comissão deve-se essencialmente ao êxito da aplicação dos dois primeiros elementos: o Sistema de Desempenho e os FABs.

Relativamente ao Sistema de Desempenho dos 27 Estados-Membros, só 5 (Bélgica, Dinamarca, Lituânia, Luxemburgo e Países Baixos) foram considerados no bom caminho para alcançarem ambos os objectivos (custo e capacidade/atrasos) no período de 2012-14. A Comissão formulou recomendações, instando os Estados-Membros a reverem estes objectivos. Se necessário, a Comissão poderá adoptar uma decisão vinculativa que imponha aos Estados-Membros em causa a aplicação de medidas correctivas específicas, embora subsista ainda um curto espaço de tempo que permitirá cumprir os objectivos sem recorrer a tais medidas.

Quanto aos FABs só a cooperação Dinamarca/Suécia não inspira sérios motivos de preocupação. Por isso a Comissão insta os Estados-Membros a intensificarem as medidas adequadas. A ausência de adopção de medidas a nível nacional poderia obrigar a Comissão a reabrir o pacote legislativo relativo ao céu único europeu, a fim de introduzir uma solução mais radical! ■

Curso Ab Initio de Controlo de Tráfego Aéreo de 1981

Como dizia Picasso “é preciso muito tempo para se tornar jovem” assim os “magníficos” do Curso Ab Initio de Controlo de Tráfego Aéreo de 1981, acharam que 30 anos era tempo para se tornarem jovens e combinaram encontrarem-se no meio do Atlântico.



Na foto da esquerda para a direita: José Manuel Freitas, João Rodrigues, Luís Medeiros, Paulo Salvador, Américo de Melo, Nelson Pimentel, José Dinis Resendes

A Ilha do Faial foi o local escolhido para quatro dias de lazer e convívio e para que fique registado, muitas fotografias.

Por variadíssimas razões só puderam estar presentes neste convívio, 7 dos 13 magníficos. Uma palavra de saudade para os colegas João (Palavra) Castro e João Mariano que já não estão entre nós.

O Paulo Salvador foi o nosso anfitrião, não fosse ele o homem responsável pela Torre de Controlo da Horta e conhecedor dos encantos e beleza daquelas belas paragens. Programa era intenso pois estávamos ali para usufruir ao máximo da beleza e do clima com que fomos apresentados.

Logo à chegada e após um buffet repleto de iguarias locais, do qual refiro a moreia frita, embarcámos rumo ao canal, porque os golfinhos e as baleias esperavam por nós. O mar azul, um pouco mexido, mas de pequena vaga, habitat natural de um cardume de golfinhos (denominação correcta apesar de serem mamíferos) que por vários minutos nos acompanhou e quiçá nos levou ao caminho de várias baleias que evoluíam com as suas crias e nos deixaram tirar algumas fotos para mais tarde recordar.

Este dia repleto de experiências novas pelo menos para aqueles que estão mais longe destas paragens, culminou, como não podia deixar de ser no Peters (Café Sport) com um jantar e a visualização de uma apresentação realizada pelo Zé Manel Frei-

tas, com fotos antigas do nosso Ab Initio e outras recordações de 1981. A noite estava óptima e propícia a uma amena cavaqueira embalada pelos licores e outros néctares da região. Mas o Paulo Salvador tinha tudo programado e logo nos informou, do programa das festas para o dia seguinte, os Capelinhos.

É sempre impressionante, mesmo para quem já tenha visitado aquela zona da ilha, vislumbrar aquela paisagem lunar. O Farol está renovado com novas infra estruturas que não alteraram a paisagem.

O dia estava bom com muito sol e luz, propício a fotografias a temperatura a condizer e a fome a apertar. Claro está que o Paulo Salvador já tinha o repasto marcado para o Varadouro e para lá caminhamos. O dia continuou com uma volta à Ilha do Faial e aos pontos de interesse que são muitos. Do Varadouro para a serra vislumbrando as paisagens e chegando ao topo da Caldeira, a descida até à Espalamarca e viagem até à praia do Almoxarife. Com direito a uns belos mergulhos com a temperatura da água a rondar os 21 graus, dito pelos entendidos. Um aperitivo na esplanada com a visão soberba do Pico completou mais uma etapa da nossa tertúlia.

Aproximava-se a hora de jantar e já tínhamos reserva no “Barão” para mais um buffet com iguarias sortidas. A noite avançava, e a alvorada no dia seguinte era às 6 e meia da manhã porque o barco

para o Pico saía à hora (07h15) e não esperava por ninguém. O Zé Manel Freitas pôde comprovar a pontualidade suíça daquele meio de transporte, porque chegou uns minutos depois e já souviu a esteira da embarcação a afastar-se do cais, mas tudo estava calculado e iria juntar-se a nós a tempo do aperitivo e do almoço, no Pico, apanhando o barco das 10h. Não será necessário falar muito da beleza da segunda maior ilha do Arquipélago dos Açores, da mais alta montanha de Portugal e da terceira maior montanha que emerge do Atlântico (2 351 metros acima do nível do mar). Tema de fotografias espalhadas pelo mundo inteiro.

A visita prometia e logo à chegada ao cais deparámos com um quadro a homenagear um poeta popular, que dedicou muito da sua obra ao Pico e à realidade vivida durante muitos anos, e que constituiu a principal indústria daquela ilha, a caça artesanal da baleia, de seu nome Dias de Melo, Pai do nosso colega Américo de Melo.

O nosso destino seria a visita a dois museus daquela ilha localizados em duas fábricas de transformação da baleia, mas depois de visitarmos a zona protegida onde as vinhas medram por entre os muros de pedra, abrigadas do vento e dão origem a um vinho especial por essas condições diferentes. Mas não podemos esquecer que aliado beleza natural da ilha do Pico existe uma história repleta de emoções e recordações ligado à caça das baleias

A hora do almoço estava dedicada, não estivéssimos no Pico, a um menú de marisco no Restaurante a Ponta da Ilha, na Manhenha, onde as Lapas frescas, as cracas, os caranguejos e o belo do cavaco foram o repasto. Ainda tínhamos que tornear o Pico e voltar ao ponto de partida, a tarde ia avançando e o nosso próximo poiso era a Praia do Pocinho, na Madalena, para um banho de mar ao fim da tarde e que fim de tarde...

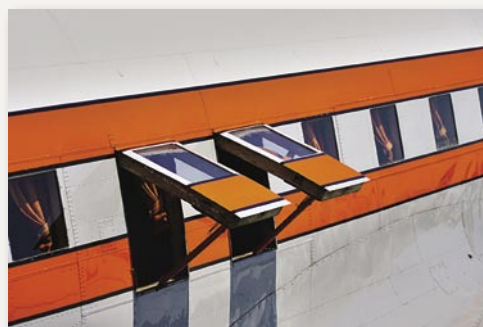
Estava na hora da partida para a Horta o dia não podia ter sido melhor. De volta ao Faial preparámo-nos para a última noite, já com alguma nostalgia. O dia seguinte era o dia da partida, uns mais cedo do que outros, e a promessa que não podíamos deixar passar mais 30 anos...

Daqui a cinco anos ficou apalavrado no Continente. Uma coisa é certa vai ser um desafio, porque igualar o Paulo Salvador em organização e hospitalidade é coisa séria.

Concurso de fotografia Dia do Controlador 2011

Inserido nas actividades da APCTA para comemorar o Dia de Controlador 2011, foi organizado um concurso de fotografia com o tema genérico 'Aviação'. Um total de doze fotos de quatro colegas foram seleccionadas para a exposição montada na galeria da Sede. Durante um mês estiveram abertas as votações por voto directo na galeria e, para os colegas que por serem de fora de Lisboa, têm mais dificuldade em votar na Matola, esteve também aberto um sistema de votações online no site do SINCTA/APCTA. De um total de 53 votos, saiu vencedora a fotografia da Filipa Lalande com 32% dos votos. No segundo e terceiro lugar, com 23% e 17% respectivamente ficaram fotos de Nuno Chambel. Obrigado a todos os participantes e até ao próximo concurso.

Filipa Lalande
1º Lugar



Nuno Chambel
2º Lugar



Nuno Chambel
3º Lugar



Dia do Controlador 2011

Nos dias 22 e 23 de Outubro do corrente ano para comemoração do Dia do Controlador a APCTA realizou em Lisboa um programa de eventos desportivos e lúdicos abertos a todos os nossos sócios.

Pelas dez horas de Sábado no Pavilhão da Escola Secundária dos Olivais experimentou-se a prática do Basquetebol e do Voleibol. Apresentaram-se vários escalões de idades, vários estados de forma física,

vários estilos, sendo que a opinião técnica mais relevante a extrair pela generalidade dos atletas, foi de que as redes estão cada vez mais altas e os campos maiores... Dos resultados poucos se lembrarão, mas as performances no entanto foram de grande empenho e determinação, recorrendo-se aos apoios (leia-se substituições!) sempre que necessário!

Pelas 13h, recuperado o fôlego do esforço dispendido esperava-nos outra

prova não menos aliciente, mas muito mais fácil de executar – Almoço Volante na Sede. Momentos de agradável convívio e de preparação para a jornada do dia seguinte. Descobrir Lisboa por Ciclovía.

O dia ameno possibilitou-nos percorrer alguns dos 35,99 km de Ciclovias de forma amena. Por ser domingo e pela parte da manhã fomos contemplados com uma versão de Lisboa sossegada de trânsito e ruído. Dir-se-ia que desfrutámos de momentos de grande relaxamento, quase de meditação ZEN... pelo menos nas descidas. De realçar que este tipo de vias exclusivas para ciclistas são recentes no nosso País, pelo que não estando nós, ainda com os níveis de civismo “nórdico” desenvolvidos, e havendo o fascínio pelas novidades, poderemos encontrar transeuntes a pé, passeando ou andando, com cão ou sem cão, carrinhos de bebés, etc, que no entanto são ultrapassados, por enquanto, com uma encantadora harmonia.

Fica o agradecimento a todos os participantes e colaboradores deste evento e também o convite a mais ideias para o futuro, seja em que lugar for, afim de em maior número comemorarmos este Nosso Dia.



TWRFAR Dia do Controlador 2011

O dia estava a chegar e havia que comemorar. Este ano resolvemos juntar colegas, famílias e reformados para uma tarde diferente, com desporto e aventura, seguida de jantar. A ajuda do S. Pedro foi crucial pois as previsões apontavam para um cenário cinzento e carregado de chuva. O Algarve escapou e o sol brilhou prolongando o Verão ao máximo.

Todos a postos (miúdos e graúdos), equipas formadas e devidamente equipadas, lá demos início às actividades: Arborismo e Paintball. Saldo final positivo, muita animação e uma tarde bem passada.

Faltava o convívio final a que se juntaram mais uns quantos para a jantarada seguida da visualização das fotos no Parque Aventura (Albufeira) e uma sessão de karaoke com a participação dos nossos colegas reformados a animar a festa.

Para o ano há mais. Beijos e abraços a todos,
Delegação APCTA / Faro

2º Encontro de Squash NAV-Eurocontrol



Decorreu, no dia 1 de Outubro último o 2º Encontro de Squash entre a NAV e o EUROCONTROL.

Este ano este agradável torneio decorreu em Faro e contou com a participação de cerca de 21 jogadores. Para além da componente desportiva, existe uma componente de convívio muito importante que faz com que este tipo de iniciativas contribuam para a solidificação de relações profissionais e pessoais entre os participantes.

Este ano tivemos a sorte de ter um Verão prolongado o que proporcionou um fim de semana ainda com mais divertimento e acção desportiva. A equipa portuguesa contou com a participação de 10 elementos vindos de Lisboa e Faro. Uma palavra de agradecimento para os colegas de Faro cujo esforço incedível na organização deste evento foi a base para o sucesso.

Para o próximo ano na Primavera iremos repetir o encontro em Bruxelas. Entretanto iremos continuar a promover a modalidade entre nós e realizar no dia 10 de Dezembro em Lisboa mais um *meeting nacional*, o sexto. Será um dia cheio de acção desportiva onde todos jogarão pelo menos 4 jogos e onde o almoço será oferta dos nossos habituais patrocinadores.

As inscrições e informações podem ser feitas para: carlos.terenas@nav.pt.

Por último, todos os participantes gostariam de deixar um agradecimento especial à NAV e à APCTA, pelo apoio continuado que tem contribuído para o sucesso deste tipo de iniciativas.

Até breve,
Carlos Terenas

HUMOR EM BANDA

Leonor Ferreira





REVISTA DA APCTA. VOL3#20. JAN12

Associação Portuguesa dos Controladores de Tráfego Aéreo

Totally Chlorine Free

TCF

