

CIRCULAR DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA • PORTUGAL

INSTITUTO NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

TELEFONE 218423502
AFTN - LPPTYAYI
TELEX 12120 - AERCIV P
FAX 218423581
ais@inac.pt

INFORMAÇÃO AERONÁUTICA
AEROPORTO DA PORTELA
1749-034 LISBOA

21/05
13 de Outubro

PLANEAMENTO DO VOO E INFORMAÇÃO ANTES DO VOO

A presente circular visa chamar a atenção para a necessidade de observância por parte dos pilotos, pessoal das operações de voo e outros agentes que prestem serviços de apoio ao planeamento de voo, do cumprimento das obrigações relacionadas com o planeamento de voo e da regulamentação nacional e internacional, sem prejuízo do cumprimento de outras disposições legais, designadamente no domínio da segurança aérea (security).

Já em 07 de Julho de 1992 a então DGAC emitia a Circular de Informação Aeronáutica n.º 13/92, com o objectivo de prevenir penetrações não autorizadas por aeronaves civis em espaços aéreos restritos, e alertava os pilotos para a necessidade de cumprirem as regras gerais do Anexo 2 à Convenção de Chicago. A matéria tratada mantém a sua actualidade, estando esta CIA ainda em vigor. Todavia, face aos novos e mais eficazes meios que os pilotos hoje possuem para o planeamento e preparação dos seus voos, entende-se que é necessário e útil enfatizar a obrigação que recai sobre eles para a necessidade de preparação do voo.

Portugal, Estado contratante da Convenção de Chicago comprometeu-se a compilar e publicar toda a informação relevante para a condução segura das aeronaves e a disponibilizá-la de forma acessível aos pilotos, dando assim, o seu contributo para ser atingido um dos principais objectivos desta Convenção, ou seja, a segurança, a regularidade e a eficiência da navegação aérea.

Esse contributo materializa-se através da organização e manutenção de serviços adequados a essa finalidade.

A informação pertinente para a fase de planeamento de voo é assegurada essencialmente por dois serviços: os Serviços Meteorológicos e os Serviços de Informação Aeronáutica.

Os pilotos têm o dever de tomar conhecimento dela e a importância do cumprimento dessa obrigação é realçada no documento ICAO 8126 AN/872,

Manual dos Serviços de Informação Aeronáutica, o qual recorda as responsabilidades do piloto comandante a este respeito.

Tais responsabilidades resultam das disposições constantes do Capítulo 2 do Anexo 2 à Convenção de Chicago.

No que respeita ao transporte aéreo comercial há rigorosos requisitos ICAO que só podem ser satisfeitos mediante a prestação do tipo de informação do âmbito da que é normalmente produzida pelos serviços de informação aeronáutica.

O Anexo 6 à Convenção de Chicago, Parte I, determina que certos tipos de informação específica terão de ser levados a bordo das aeronaves e que nenhum voo deve ser iniciado sem que haja uma razoável garantia de que as facilidades e serviços necessários a esse voo estão disponíveis e operacionais. Os requisitos exigidos para a aviação geral internacional e para a operação de helicópteros constantes respectivamente das Partes II e III do mesmo Anexo 6, são do mesmo modo, passíveis de ser satisfeitas pela informação prestada pelos serviços de informação aeronáutica.

A informação meteorológica é também essencial para o planeamento dos voos e a sua disponibilização aos pilotos, oficiais de operações de voo e outros agentes interessados e com responsabilidades pela preparação desta fase do voo, compete aos serviços meteorológicos.

De salientar também que os pilotos têm que ter presente que faz parte das suas responsabilidades a necessidade de se familiarizarem com a regulamentação e procedimentos de todos os Estados que sobrevoem, uma vez que têm o estrito dever de se lhes conformarem.

Embora o AIP Portugal contenha a lista dos serviços que disponibilizam a informação meteorológica e a informação aeronáutica a que se tem vindo a aludir, entende-se que será útil divulgar alguns dos desenvolvimentos que a este respeito se têm verificado, sobretudo na área dos serviços de informação aeronáutica, decorrentes da evolução tecnológica e da introdução de novas ferramentas de trabalho e de meios de disponibilização da informação que melhoraram a prestação e facilitaram o seu acesso.

Recentemente têm sido dados grandes passos no que respeita ao tratamento da informação tendo em vista aumentar significativamente os parâmetros de qualidade da mesma. As bases de dados de grande capacidade de armazenamento e com elevadas potencialidades para o cruzamento de informação com vista à verificação de consistência de dados facilitaram muito este desiderato.

O Eurocontrol tomou a dianteira a este respeito tendo sido o grande promotor da primeira base de dados de informação aeronáutica que, embora situada na Europa, tem um alcance mundial.

Esta base de dados é designada por EAD – *European AIS Database* e tem como objectivo a disponibilização de informação aeronáutica de alta qualidade à comunidade aeronáutica Europeia e aos respectivos prestadores de serviços de tráfego aéreo nacionais. Por outro lado, a EAD contribui também para promover objectivos estratégicos da aviação civil Europeia e particularmente, a segurança, eficiência a uniformidade e a qualidade.

A EAD entrou em funcionamento e está pronta para ser usada.

No que respeita aos serviços de informação aeronáutica, ela é a ferramenta de trabalho capaz de aglutinar informação mundial e de a disponibilizar de forma acessível, vocacionada para as necessidades específicas de cada utilizador e com garantia de qualidade, actualidade e pontualidade. Constitui portanto, um grande avanço no apoio fiável a todos os utilizadores em geral e particularmente aos que têm responsabilidades na fase de preparação e planeamento dos voos.

Interessa, pois divulgar as suas potencialidades e a forma como se pode ter acesso a essa informação.

Assim, em dois Anexos a esta Circular, desenvolvem-se as duas vertentes a que se tem vindo a fazer referência: no Anexo I desenvolve-se a Informação Aeronáutica para Planeamento de Voo e no Anexo II a Informação Meteorológica para Planeamento de Voo.

O VOGAL DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Luís Coimbra

ANEXO I À CIA 21/05

IIINFORMAÇÃO AERONÁUTICA PARA PLANEAMENTO DE VOO

O presente Anexo tem por objectivo principal divulgar os meios postos à disposição dos utilizadores para obterem a informação aeronáutica necessária ao planeamento de voo.

A Circular de Informação Aeronáutica (AIC) - Série Internacional - n.º 13/04, publicada em 30 de Setembro de 2004, teve por objectivo divulgar a entrada em funcionamento operacional da Base de Dados Europeia de Informação Aeronáutica – **EAD** – *European AIS Database*.

Nela se dá uma explicação sumária dos seus objectivos, dos conceitos operacionais que lhe estão subjacentes, da arquitectura do sistema informático que a suporta dos serviços por ela oferecidos bem como os seus benefícios para os utilizadores.

Na mesma Circular são ainda divulgadas as obrigações nacionais em matéria de informação aeronáutica, particularmente no que respeita à centralização, tratamento e difusão da informação aeronáutica respeitante às Regiões de Informação de Voo de Lisboa e de Santa Maria pelas quais Portugal é responsável tanto no plano nacional como no plano internacional.

A EAD é hoje o meio por excelência de armazenamento e difusão do Pacote de Informação Aeronáutica nacional. Isso garante que os produtos dela extraídos são dotados dos mais exigentes requisitos de qualidade, rigor e fiabilidade.

Por outro lado a EAD comporta informação de todo o Planeta, pelo que o acesso a ela, permite o planeamento de voo de e para qualquer parte do Mundo.

Assim, em face da importância que este assunto tem para os utilizadores, entendeu-se que seria útil para eles divulgar o mais amplamente possível os meios de acesso a esta fonte e qual o tipo de informação que podem dela obter. É fundamentalmente sobre essa matéria que incide o texto que se segue:

Localização dos Serviços de Informação Antes do Voo

Os utilizadores AIS podem obter os produtos da EAD através dos órgãos ARO /AIS de aeródromo localizados nos Aeroportos Internacionais. Estes órgãos dispõem de terminais directamente conectados à base de dados da EAD (*ECIT - EAD Client Interface Terminal*) através de um servidor localizado na NAV Portugal em Lisboa.

Os órgãos ARO/AIS de aeródromo estão localizados nos Aeroportos portugueses apresentados no quadro abaixo. Nele consta também a informação relativa ao horário de funcionamento e aos meios de comunicação através dos quais são acessíveis aos utilizadores (conforme AIP Portugal – GEN 3.1-1):

ÓRGÃO AIS / ARO E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	TELEFONE E E- MAIL	TELEFAX	AFTN
Faro H24	+351.289.800672 +351.289.894175 / 6 +351.289.800800 Ext. 2672	+351.289.818748	LPFRZPZX
Madeira H24	+351.291 520610 / 1 +351.291.520700 Ext. 25279 / 25224	+351.291.524966	LPMAZPZX
Lisboa H24	+351.21.8413500 Ext.20299, 20384 e 20766 + 351.21.8553338 +351.21.8553341 LPPTARO@nav.pt	+351.21.8553653	LPPTZPZX
Ponta Delgada 0615/2400 LMT	+351 .296.305656 +351.296.205400 Ext. 1518	+351.296.305657	LPPDZPZX
Porto H24	+351.22.9408024 +351.22.9408025 +351.22.9448912	+351.22.9408088 +351.22.9408089	LPPRZPZX
Santa Maria H24	+351.296.820423	+351.296.820450	LPAZZPZX
<p>Nota: O órgão ARO do Aeroporto de Santa Maria está limitado às seguintes funções: <i>Aceitação e encaminhamento de Planos de Voo e mensagens associadas. Os Boletins de Informação antes do voo também podem ser obtidos mediante pedido o qual tem de ser feito através das Operações do Aeroporto.</i></p>			

Facilidades do Sistema EAD

Os utilizadores, directamente se possuírem este equipamento, ou através dos órgãos ARO/AIS de aeródromo acima referidos, podem beneficiar das seguintes facilidades:

- Extração de informação estática (informação contida no AIP)
- Obtenção de NOTAM's validados de qualquer país.
- Consulta da Biblioteca/Repositório de Cartas e extração por "down-load" dos AIP, Emendas aos AIP, Suplementos ao AIP, Circulares de Informação Aeronáutica e Cartas Aeronáuticas de todos os países pertencentes à ECAC (*European Civil Aviation Conference*).
- Extração de Boletins de Informação Antes do Voo (PIB – *Pre Flight Information Bulletins*) com cobertura mundial.

Produtos e outras facilidade EAD

Especificam-se também os seguintes produtos e facilidades de grande utilidade para o planeamento de voo que podem ser obtidos através dos ECIT:

- **Boletins de Aeródromo** – Listas dos NOTAM e SNOWTAM em vigor num determinado aeródromo, no momento da extracção ou num período pré-definido, os quais dão informação de curta duração e de última hora, sobre o estado operacional de serviços facilidades e procedimentos desse aeródromo e das suas vizinhanças.
- **Boletins de Área** – Boletins de área ou de FIR (*Flight Information Regions* – Regiões de Informação de Voo) contendo os NOTAM e SNOWTAM em vigor numa dada área ou numa FIR no momento da extracção ou num período pré-definido. Os Boletins de Área podem ser confinados a uma área específica definida por um Espaço Aéreo Restrito ou definida à volta de um ponto de coordenadas e um determinado raio, ou ainda a uma TMA, CTR, Área Proibida, Restrita ou Perigosa.
- **Boletins de Rota** – Lista de NOTAM e SNOWTAM em vigor no momento da extracção ou num período pré-definido, ordenados de acordo com a progressão do voo e dando conta da informação de última hora que afecte facilidades, serviços e procedimentos, relacionados com as FIR's e aeródromos situados nas FIR's seleccionadas.
- **Boletins de Rota de Banda Estreita (*Narrow route*)** - Lista de NOTAM, em vigor no momento da extracção ou num período pré-definido, ordenados de acordo com a progressão do voo e dando conta da informação de última hora que afecta uma dada rota no que respeita ao aeródromo de partida, destino e alternante(s) e rota definida. Este tipo de boletim restringe a informação a uma faixa de largura definível e ao intervalo de níveis de voo escolhidos ao longo da rota pretendida evitando toda aquela que se encontre fora dessa banda, filtrando, assim, toda a informação desnecessária.
- **Criação de Critérios Personalizados** – O sistema permite que os utilizadores criem e mantenham na base de dados perfis específicos talhados para as suas necessidades. Esta facilidade é importante sobretudo quando haja necessidade de extrair Boletins com regularidade para voos com características semelhantes em termos de partida, destino, alternantes e rota. Os perfis criados são permanente e automaticamente verificados e actualizados pelo sistema que os valida por comparação com os dados estáticos da base de dados.
- **Criação de critérios de selecção de rotas** - O sistema permite que os utilizadores criem e mantenham na base de dados perfis específicos de rotas talhados para as suas necessidades, os quais podem ser usados para a criação de boletins de banda estreita (*narrow route*). As rotas são permanente e automaticamente verificadas e actualizadas pelo sistema que os valida por comparação com os dados estáticos da base de dados.
- **Programação de extracção** – É possível programar a extracção de boletins em função de um calendário e horário à medida das necessidades de cada utilizador. Uma vez elaborado o programa, os boletins serão imprimidos e/ou enviados por e-mail.

- **Serviço de actualização de última hora** – O serviço de actualização permite a recepção de actualizações de última hora que ocorram após um determinado intervalo de tempo depois da criação e extracção de um dado boletim. Este serviço contempla toda a informação publicada no intervalo de tempo definido relacionado com o Boletim inicial e também pode ser enviado por e-mail.

Disponibilização dos produtos e facilidades EAD pelos órgãos ARO/AIS de Aeródromo

Os órgãos ARO/AIS de Aeródromo estão preparados para disponibilizar os produtos e facilidades da EAD aos utilizadores que deles necessitem.

Para tanto os interessados são convidados a fazer as solicitações pelas seguintes vias:

- Pelo Correio:
Endereço Postal:
NAV Portugal, E.P.E.
DOPLIS/ICALIS/NOF
Rua C, Edifício 118, Sala 458
Aeroporto de Lisboa
1700-007 LISBOA CODEX
- Por Telefone +351.21.8553342; +351.21.8553346
- Por Fax: +351.21.0406661
- Por e-mail: LPPTNOF@nav.pt ou LPPTARO@nav.pt
- Pela AFTN: LPPYNYX
- Através de um qualquer dos ARO/AIS de Aeródromo (ver quadro nesta CIA)

Os pedidos deverão especificar o tipo de produto pretendido.

Os pedidos feitos directamente num dado órgão ou serviço da NAV-EPE poderão ser aí levantados ou, a pedido, enviados por e-mail.

Tratando-se de pedidos que usem a facilidade de “personalização” deverão os mesmos especificar os critérios de selecção e perfis que satisfaçam as necessidades operacionais do operador que os solicita.

Se os pedidos forem para envio de boletim numa base programada através de e-mail, deverão referir os dias da semana e os horários respectivos requerendo, desde logo, se necessário, o serviço de actualização.

Os produtos são fornecidos com base em solicitação prévia do utilizador interessado dirigida ao órgão ARO/AIS de aeródromo que mais lhe convenha.

Os pedidos deverão mencionar os seguintes dados:

- Identificação da Aeronave
- Hora a que pretende levantar o produto
- Endereço e-mail (se pretender entregas automáticas)

- Aeródromo de Partida (ADEP)
- EOBT – *Estimated Off-Block Time* (Hora estimada de saída conforme consta no Plano de voo).
- Aeródromo de Destino (ADES)
- Aeródromo(s) Alternante(s) (ALTN)
- EET (*Estimated Elapsed Time*) Duração estimada do voo.
- Nível de voo mínimo e máximo em rota (para cada uma das diversas FIR atravessadas, se for o caso e forem diferentes)
- Perfil da rota pretendida (se for do tipo banda estreita - *narrow route* - e deseje que a informação abrangida tenha largura superior às 20 NM pré-definidas pelo sistema, deverá especificar)

Acesso gratuito aos produtos EAD através da internet

Os utilizadores têm acesso gratuito a uma das funcionalidades da EAD através do sítio operacional da EAD: <http://www.ead.eurocontrol.int/>.

Para tanto deverão previamente registar-se seleccionando essa opção no menu “EAD Public User” do site da EAD. O registo é feito de acordo com as instruções e mediante aceitação das regras. Uma vez aceite o registo, a EAD disponibiliza uma designação de utilizador e uma palavra passe de acesso.

São os seguintes, os produtos disponibilizados nesta facilidade:

- Consulta aos AIP, Suplementos ao AIP e às Circulares de Informação Aeronáutica dos Estados pertencentes à ECAC.
- NOTAM singulares
- Boletins de Aeródromo.
- Boletins de Área
- Boletins de rota (FIR atravessada)
- Relatórios de Dados Estáticos

ANEXO II À CIA 21/05

IIINFORMAÇÃO METEOROLÓGICA PARA PLANEAMENTO DE VOO

Introdução

A informação meteorológica para planeamento de voo consiste num conjunto de dados, em suporte gráfico ou digital, que permite caracterizar e prever os fenómenos meteorológicos com impacto para a actividade aeronáutica, quer em voo, quer nas operações de descolagem e aterragem.

Produtos disponíveis

A informação meteorológica para planeamento de voo é constituída por:

- o *dados OPMET*,
 - o *cartas meteorológicas*,
 - o *Imagens de satélite, de radar e de detecção de relâmpagos*,
 - o *briefings*,
 - o *previsão para descolagem*,
-
- a) dados OPMET- constituídos por METARs, SPECIs, TAFs e SIGMETs de todo o globo;
 - b) cartas meteorológicas - constituídas por informação de vento e temperatura para os diferentes níveis de voo, prognóstico de Tempo Significativo (SIGWX) e análises de superfície, que são recebidas do WAFC (World Area Forcast Centre) de Londres ou em alternativa do WAFC (World Area Forcast Centre) de Washington, para todas as regiões do globo, tal como está definido no ANEXO 3 da ICAO;
 - c) Imagens de satélite, de radar e de detecção de relâmpagos- estão disponíveis unicamente no Centro Meteorológico para a Aeronáutica (CMA) de Lisboa;
 - d) briefings - podem ser feitos *briefings* directamente aos utilizadores da informação meteorológica ou via telefone a partir do CMA de Lisboa. Os outros CMAs poderão informar os utilizadores das condições meteorológicas locais.
 - e) previsão para descolagem - está disponível no CMA de Lisboa , quando solicitada, uma previsão de vento, temperatura e QNH para descolagem,

Disponibilização dos Produtos

Estes produtos encontram-se disponíveis nos Centros Meteorológicos para a Aeronáutica (CMA) de: Lisboa, Porto, Faro, Madeira, Porto Santo, Ponta Delgada, Santa Maria, Horta, Pico, Graciosa, S. Jorge, Corvo e Flores sendo obtidos através do Sistema SADIS da ICAO.

O Instituto de Meteorologia (IM) possui ainda um Sistema de Telecomunicações (MESSIR) que dispõe também de toda a informação meteorológica e está operacional nos Centros acima referidos, com excepção dos Centros de Santa. Maria e da Horta.

A informação OPMET e as Cartas Meteorológicas estão disponíveis em todos os CMAs.

As imagens de satélite, de radar e de detecção de relâmpagos, os *briefings* e as previsões de descolagem estão disponíveis no CMA de Lisboa.

Mais informação no sítio do IM: <http://www.meteo.pt>

A informação OPMET, as Cartas Meteorológicas e as imagens de satélite poderão ser igualmente disponibilizadas, via INTERNET, aos utilizadores que estabeleçam um acordo com o IM para o fornecimento desse serviço. Para mais informações contactar: Chefe da Divisão de Aplicações Aeronáuticas e Marítimas, telefone 21 8447000 ou fax n.º 21 8402370.

Localização dos Serviços

Os diversos CMAs encontram-se instalados nos respectivos Aeroportos. A informação necessária para os contactos está disponível no AIP de Portugal (GEN-3.5.4).

Forma de disponibilização

O serviço personalizado de “*briefing*” só é disponibilizado no Aeroporto de Lisboa (LPPT).

Para todos os restantes aeródromos, é disponibilizado “*briefing*” pessoal, mas somente através do seguinte telefone: ++351218489305.

Para todos os voos, em cujos aeródromos o Instituto de Meteorologia está presente a documentação de voo fornecida é a seguinte:

- análise de superfície
- carta do tempo significativo
- carta dos ventos e temperaturas em altitude
- última previsão de aeródromo para rota, destino e alternantes aos quais, mediante pedido, se pode acrescentar o METAR/SPECI.