



INSTITUTO NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, I.P.

## CIRCULAR DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA • PORTUGAL

### INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

Aeroporto da Portela / 1749-034 Lisboa

Telefone: 21 842 35 02 / Fax: 21 841 06 12

E-mail: ais@inac.pt

Telex: 12 120 – AERCIV P / AFTN - LPPTYAYI

CIA N.º: 40/13

DATA: 07 de novembro de 2013

**ASSUNTO: Formação do pessoal das entidades abrangidas pelo Regulamento (UE) n.º 73/2010 da Comissão, de 26 de janeiro, encarregado das tarefas de fornecimento de dados aeronáuticos ou de informação aeronáutica no Céu Único Europeu.**

### 1. INTRODUÇÃO

O Regulamento (UE) n.º 73/2010 da Comissão, de 26 de janeiro de 2010, estabelece os requisitos aplicáveis à qualidade dos dados aeronáuticos e da informação aeronáutica em termos de exatidão, resolução e integridade, no Céu Único Europeu. Este Regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados Membros.

De acordo com as alíneas a) e b) do n.º 4 e n.º 5 do artigo 7.º desse Regulamento, as partes referidas no n.º 2 do artigo 2.º, devem assegurar que o seu pessoal encarregado das tarefas de fornecimento de dados aeronáuticos ou de informação aeronáutica conheça e aplique requisitos específicos relativos ao Pacote Integrado de Informação Aeronáutica e possua a formação, as competências e a autorização adequadas às funções que lhe são confiadas.

### 2. OBJETIVO

A presente Circular de Informação Aeronáutica (CIA) tem por objetivo clarificar e definir procedimentos para o cumprimento do disposto no Regulamento (UE) n.º 73/2010, em termos da formação requerida para o pessoal envolvido na originação e notificação de dados aeronáuticos ou de informação aeronáutica ao Prestador AIS, para efeitos de publicação no IAIP ( Pacote de Informação Aeronáutica Integrada) e Manual VFR.

### 3. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

A presente Circular aplica-se:

- a) Aos Prestadores de Serviços de Navegação Aérea:
  - Serviços de Tráfego Aéreo;
  - Serviços de comunicações, navegação e vigilância (CNS); e
  - Serviços de meteorologia aeronáutica;
- b) Aos operadores dos aeródromos e heliportos para os quais tenham sido publicados procedimentos de regras de voo por instrumentos (IFR) ou de regras de voo à vista específicas (VFR) nos manuais nacionais de informação aeronáutica (AIP e MVFR), conforme especificados na CIA n.º 21/13, de 17 de junho.
- c) Às entidades públicas ou privadas que prestam:
  - Serviços de originação e de fornecimento de dados de levantamentos;
  - Serviços de conceção de procedimentos;
  - Dados eletrónicos sobre o terreno; e
  - Dados eletrónicos sobre obstáculos.

#### **4. DATA DE ENTRADA EM VIGOR**

A presente CIA entra em vigor à data da sua publicação.

#### **5. PROCEDIMENTO/ DESCRIÇÃO**

Para efeitos de cumprimento dos requisitos estabelecidos nas alíneas a) e b) do n.º 4, e do n.º 5 do artigo 7.º do Regulamento (UE) n.º 73/2010, as entidades mencionadas no ponto 3 da presente Circular de Informação Aeronáutica, devem assegurar que o seu pessoal encarregado das tarefas de fornecimento de dados ou de informação aeronáutica para efeitos de publicação em IAIP (Pacote de Informação Aeronáutica Integrada) possua os conhecimentos mínimos ou a formação adequada, conforme os casos, em informação aeronáutica ou cartas aeronáuticas, de acordo com o programa curricular mínimo, referido no ponto seguinte.

##### **5.1. Programa curricular mínimo**

###### **Legislação e regulamentação aeronáutica**

- Regulamentação geral subjacente aos serviços de informação aeronáutica;
- Regulamentação sobre os requisitos aplicáveis à qualidade dos dados aeronáuticos e da informação aeronáutica.

###### **Publicações de informação aeronáutica**

- Estrutura e conteúdo da AIP (*Aeronautical Information Publication*) e do Manual VFR (*Visual Flight Rules*);
- Emendas e Suplementos à AIP;
- Sistema AIRAC (*Aeronautical Information Regulation and Control*);
- Sistema NOTAM (*Notice to Airmen*).

#### **Cartas aeronáuticas**

- Elementos de cartografia;
- Interpretação de cartas aeronáuticas.

#### **Dados aeronáuticos**

- Requisitos de qualidade (exatidão, integridade e resolução);
- *Data sets*;
- Atributos;
- Metadados.

### **5.2. Tipologia das ações de formação**

As ações de formação organizadas no âmbito da presente Circular de Informação Aeronáutica podem adotar, nomeadamente, as seguintes designações e modalidades:

- a) Ações, cursos básicos ou *ab initio*;
- b) Ações ou cursos de especialização;
- c) Ações ou cursos de formação contínua;
- d) Ações ou cursos de refrescamento;
- e) Visitas de trabalho ou *workshops*;
- f) Colóquios, conferências ou seminários; e
- g) *E-learning*.

### **5.3. Processo de obtenção de formação**

O processo de obtenção de formação deve seguir os procedimentos seguintes:

- a) As componentes de formação referidas no número 5.1 acrescem, caso não esteja já incluída, à formação técnica ou qualificações exigidas à função habitualmente desempenhada pelo pessoal destinatário da mesma;
- b) A obtenção da formação em informação aeronáutica mencionada no 5.1 pode ser efetuada quer em ação específica organizada para esse fim, quer através da inclusão da componente curricular no programa de outra ação de formação que os destinatários referidos na alínea a) anterior frequentem;
- c) Os programas, respetivos conteúdos, duração e método de avaliação das ações de formação acima mencionadas, são enviados ao INAC,I.P.,

previamente à sua implementação, que por sua vez analisa os mesmos e emite eventuais recomendações tendentes à alteração ou melhoria dos mesmos. Os documentos anteriormente referidos devem evidenciar que a formação é ministrada por formadores com competência para lecionar neste domínio;

- d) A formação prestada no âmbito da presente Circular de Informação Aeronáutica deve ser organizada em termos de programa, objetivos, duração e grau de exigência à função desempenhada, devendo ser objeto de avaliação e relatório ou menção específica em relatório, se tiver sido ministrada de acordo com o previsto na parte final da alínea b); e
- e) As ações de formação mencionadas nas alíneas e), f) e g) do número 5.2 não estão sujeitas a avaliação, devendo no entanto ser evidenciado os objetivos, programa e duração da ação em causa bem como comprovativo de participação do formando na mesma;
- f) As entidades referidas no ponto 3 da presente Circular de Informação Aeronáutica devem conservar os registos de formação, nomeadamente os que evidenciam a componente de informação aeronáutica ou cartas aeronáuticas, enquanto mantiverem o respetivo pessoal ao seu serviço.
- g) A formação identificada e agora exigida pode ser obtida, igualmente, através de comprovativo da participação em ações de formação já realizadas e cujo conteúdo se enquadre no exigido.

#### **5.4. Avaliações periódicas**

5.4.1. As entidades mencionadas no ponto 3 da presente Circular de Informação Aeronáutica devem seguir um processo de avaliações periódicas, nas áreas que disserem respeito, de acordo com o seguinte procedimento:

- a) Aprovar internamente um procedimento que garanta e demonstre que é realizada uma avaliação periódica individual do pessoal que aí desempenha funções no âmbito do fornecimento de dados aeronáuticos e informação aeronáutica;
- b) Para cumprimento do disposto na alínea anterior, o referido procedimento deve estabelecer o período a que a avaliação se reporta bem como o processo de recolha de necessidades de formação.

5.4.2. Para efeitos do disposto no número anterior as avaliações periódicas devem ser realizadas, no máximo, de dois em dois anos ou sempre que surjam alterações ou emendas à legislação e que sejam de molde a exigirem uma atualização que deverá acontecer antes da entrada em vigor do referido documento/emenda.

### 5.5. **Autorização para o exercício de funções**

As entidades referidas no ponto 3 da presente Circular de Informação Aeronáutica só podem autorizar o exercício das tarefas inerentes ao fornecimento de dados aeronáuticos ou informação aeronáutica, ao pessoal que seja detentor dos conhecimentos específicos adequados a esse desempenho, adquiridos através de formação obtida em conformidade com a presente Circular de Informação Aeronáutica.

### 6. **Classificação dos objetivos de formação**

Para efeitos de classificação dos objetivos de formação devem ser considerados os níveis constantes da tabela seguinte:

| <b>Níveis</b> | <b>Descrição</b>   |
|---------------|--|
| Nível 0       | “Estar sensibilizado de” – Um nível inicial de pura informação   |
| Nível 1       | Requer um conhecimento básico sobre o assunto. Capacidade para recordar aspetos essenciais; o formando deve memorizar, descrever ou localizar informação.  |
| Nível 2       | Requer um entendimento suficiente do assunto para permitir ao formando aplicar na prática determinados conhecimentos com a ajuda de material de referência e instruções.   |
| Nível 3       | Requer um conhecimento profundo do assunto e a capacidade para o aplicar com precisão. O formando deve ser capaz de fazer uso do seu repertório de conhecimentos para desenvolver planos e implementá-los.   |
| Nível 4       | Requer conhecimento amplo do assunto e a capacidade para aplicar procedimentos, com a avaliação e decisão das opções adequadas às circunstâncias. Capacidade para seguir uma correta linha cronológica e o adequado método para resolver uma situação problemática ou a capacidade para analisar situações a fim de aplicar uma solução para um problema complexo. |

**Tabela 1 – Níveis de classificação de objetivos**

### 7. **Níveis de conhecimentos mínimos**

Os níveis de conhecimentos mínimos exigidos ao pessoal encarregado das tarefas de fornecimento de dados aeronáuticos ou de informação aeronáutica das entidades referidas no ponto 3, devem ser os especificados nas tabelas seguintes:

**Prestadores de Serviços de Navegação Aérea (ATS e CNS)**

| <b>Conteúdo Curricular Mínimo</b>   | <b>Nível</b> |
|---|--------------|
| <b>Legislação e regulamentação aeronáutica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulamentação geral subjacente aos serviços de informação aeronáutica;</li> <li>• Regulamentação sobre os requisitos aplicáveis à qualidade dos dados aeronáuticos e da informação aeronáutica.</li> </ul>   | <b>0</b>     |
| <b>Publicações de informação aeronáutica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura e conteúdo do AIP (<i>Aeronautical Information Publication</i>) e do Manual VFR (<i>Visual Flight Rules</i>);</li> <li>• Emendas e Suplementos à AIP;</li> <li>• Sistema AIRAC (<i>Aeronautical Information Regulation and Control</i>);</li> <li>• Sistema NOTAM (<i>Notice to Airman</i>).</li> </ul> | <b>1</b>     |
| <b>Cartas aeronáuticas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretação de cartas aeronáuticas;</li> <li>• Elementos de cartografia.</li> </ul>   | <b>0</b>     |
| <b>Dados aeronáuticos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de qualidade (exatidão, integridade e resolução);</li> <li>• <i>Data sets</i>;</li> <li>• Atributos;</li> <li>• Metadados.</li> </ul>   | <b>2</b>     |

**Tabela 2 – Níveis de classificação para ATS e CNS****Prestadores de Serviços de Meteorologia Aeronáutica (MET)**

| <b>Conteúdo Curricular Mínimo</b>   | <b>Nível</b> |
|---|--------------|
| <b>Legislação e regulamentação aeronáutica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulamentação geral subjacente aos serviços de informação aeronáutica;</li> <li>• Regulamentação sobre os requisitos aplicáveis à qualidade dos dados aeronáuticos e da informação aeronáutica.</li> </ul> | <b>0</b>     |
| <b>Publicações de informação aeronáutica</b>  | <b>1</b>     |

|  |          |
|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura e conteúdo do AIP (<i>Aeronautical Information Publication</i>) e do Manual VFR (<i>Visual Flight Rules</i>);</li> <li>• Emendas e Suplementos à AIP;</li> <li>• Sistema AIRAC (<i>Aeronautical Information Regulation and Control</i>);</li> <li>• Sistema NOTAM (<i>Notice to Airman</i>).</li> </ul> |          |
| <b>Cartas aeronáuticas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretação de cartas aeronáuticas;</li> <li>• Elementos de cartografia.</li> </ul>  | <b>0</b> |
| <b>Dados aeronáuticos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de qualidade (exatidão, integridade e resolução);</li> <li>• <i>Data sets</i>;</li> <li>• Atributos;</li> <li>• Metadados.</li> </ul>  | <b>0</b> |

**Tabela 3 – Níveis de classificação para MET**

**Operadores dos aeródromos e heliportos para os quais tenham sido publicados procedimentos de regras de voo por instrumentos (IFR) ou de regras de voo à vista específicas (VFR)**

| <b>Conteúdo Curricular Mínimo</b>   | <b>Nível</b> |
|---|--------------|
| <b>Legislação e regulamentação aeronáutica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulamentação geral subjacente aos serviços de informação aeronáutica;</li> <li>• Regulamentação sobre os requisitos aplicáveis à qualidade dos dados aeronáuticos e da informação aeronáutica.</li> </ul>   | <b>1</b>     |
| <b>Publicações de informação aeronáutica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura e conteúdo do AIP (<i>Aeronautical Information Publication</i>) e do Manual VFR (<i>Visual Flight Rules</i>);</li> <li>• Emendas e Suplementos à AIP;</li> <li>• Sistema AIRAC (<i>Aeronautical Information Regulation and Control</i>);</li> <li>• Sistema NOTAM (<i>Notice to Airman</i>).</li> </ul> | <b>1</b>     |
| <b>Cartas aeronáuticas</b>  | <b>1</b>     |

|  |          |
|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos de cartografia;</li> <li>• Interpretação de cartas aeronáuticas.</li> </ul>   |          |
| <p><b>Dados aeronáuticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de qualidade (exatidão, integridade e resolução);</li> <li>• <i>Data sets</i>;</li> <li>• Atributos;</li> <li>• Metadados.</li> </ul> | <b>2</b> |

Tabela 4 – Níveis de classificação para Aeródromos/Heliportos

**Serviços de originação e de fornecimento de dados de levantamentos, dados eletrónicos do terreno e de obstáculos**

| Conteúdo Curricular Mínimo   | Nível    |
|--|----------|
| <p><b>Legislação e regulamentação aeronáutica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulamentação geral subjacente aos serviços de informação aeronáutica;</li> <li>• Regulamentação sobre os requisitos aplicáveis à qualidade dos dados aeronáuticos e da informação aeronáutica.</li> </ul>   | <b>0</b> |
| <p><b>Publicações de informação aeronáutica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura e conteúdo do AIP (<i>Aeronautical Information Publication</i>) e do Manual VFR (<i>Visual Flight Rules</i>);</li> <li>• Emendas e Suplementos à AIP;</li> <li>• Sistema AIRAC (<i>Aeronautical Information Regulation and Control</i>);</li> <li>• Sistema NOTAM (<i>Notice to Airman</i>).</li> </ul> | <b>0</b> |
| <p><b>Cartas aeronáuticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos de cartografia;</li> <li>• Interpretação de cartas aeronáuticas.</li> </ul>   | <b>0</b> |
| <p><b>Dados aeronáuticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de qualidade (exatidão, integridade e resolução);</li> <li>• <i>Data sets</i>;</li> <li>• Atributos;</li> <li>• Metadados.</li> </ul>   | <b>1</b> |

Tabela 5 – Níveis de classificação para levantamentos de dados



## Serviço de conceção de procedimentos

| Conteúdo Curricular Mínimo   | Nível    |
|--|----------|
| <p><b>Legislação e regulamentação aeronáutica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulamentação geral subjacente aos serviços de informação aeronáutica;</li> <li>• Regulamentação sobre os requisitos aplicáveis à qualidade dos dados aeronáuticos e da informação aeronáutica.</li> </ul>   | <b>1</b> |
| <p><b>Publicações de informação aeronáutica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura e conteúdo do AIP (<i>Aeronautical Information Publication</i>) e do Manual VFR (<i>Visual Flight Rules</i>);</li> <li>• Emendas e Suplementos à AIP;</li> <li>• Sistema AIRAC (<i>Aeronautical Information Regulation and Control</i>);</li> <li>• Sistema NOTAM (<i>Notice to Airman</i>).</li> </ul> | <b>1</b> |
| <p><b>Cartas aeronáuticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos de cartografia;</li> <li>• Interpretação de cartas aeronáuticas.</li> </ul>   | <b>1</b> |
| <p><b>Dados aeronáuticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de qualidade (exatidão, integridade e resolução);</li> <li>• <i>Data sets</i>;</li> <li>• Atributos;</li> <li>• Metadados.</li> </ul>   | <b>2</b> |

Tabela 6 – Níveis de classificação para conceção de procedimentos

O Vogal do Conselho Diretivo,



Paulo de Andrade