

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**INFORMAÇÃO AERONÁUTICA**

**ICA 53-7**

**DISPONIBILIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA  
INFORMAÇÃO AERONÁUTICA EM  
FORMATO DIGITAL**

**2017**

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



**INFORMAÇÃO AERONÁUTICA**

ICA 53-7

**DISPONIBILIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA  
INFORMAÇÃO AERONÁUTICA EM  
FORMATO DIGITAL**

2017



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**

PORTARIA DECEA Nº 54/DGCEA, DE 17 DE ABRIL DE 2017.

Aprova a reedição da ICA 53-7, que disciplina a disponibilização e a utilização da Informação Aeronáutica em formato digital.

**O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**, de conformidade com o previsto no art. 19, inciso I, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, e considerando o disposto no art. 10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 1.668/GC3, de 16 de setembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da ICA 53-7 “Disponibilização e Utilização da Informação Aeronáutica em formato digital”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Instrução entra em vigor 27 de abril de 2017.

Art. 3º Revoga-se a Portaria DECEA nº 97/DGCEA, de 15 de abril de 2015, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 074, de 22 de abril de 2015.

Ten Brig Ar CARLOS VUYK DE AQUINO  
Diretor-Geral do DECEA

(Publicada no BCA nº 069, de 27 de abril de 2017)

## SUMÁRIO

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES .....</b>	<b>9</b>
1.1 FINALIDADE.....	9
1.2 ABREVIATURAS .....	9
1.3 CONCEITUAÇÃO.....	9
1.4 COMPETÊNCIAS .....	11
1.5 ÂMBITO .....	11
<b>2 PRODUTOS DISPONIBILIZADOS .....</b>	<b>12</b>
2.1 GRUPOS DE USUÁRIOS .....	12
2.2 PUBLICAÇÕES DO DECEA.....	12
2.3 DOCUMENTAÇÃO INTEGRADA DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA.....	12
2.4 DADOS DE TERRENO E OBSTÁCULO .....	14
<b>3 MÉTODO DE DIVULGAÇÃO.....</b>	<b>15</b>
3.1 DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA.....	15
<b>4 UTILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO .....</b>	<b>16</b>
4.1 CRITÉRIOS .....	16
<b>5 DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>18</b>

## PREFÁCIO

Esta norma regulamenta os procedimentos para os usuários internos e externos, com o objetivo de apresentar aos clientes os produtos do Serviço de Informação Aeronáutica, de forma ágil e de acordo com o grau de confiabilidade exigido por esse Serviço.

Esta publicação foi reeditada com o objetivo de:

- a) promover as revisões editoriais pertinentes, para melhorar o entendimento das normas de Informação Aeronáutica em vigor;
- b) retirar a informação da responsabilidade do PAME-RJ pelo gerenciamento das assinaturas dos usuários da informação ou dos dados aeronáuticos em formato físico e digital;
- c) incluir o e-TOD e o AIXM como um novo produto digital disponibilizado pelo DECEA;
- d) retirar a FPC (Carta de Planejamento de Voo) como produto digital disponibilizado pelo DECEA; e
- e) estabelecer os direitos autorais vinculados às informações disponibilizadas pelo DECEA.

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer os critérios para a disponibilização e utilização da Informação Aeronáutica em formato digital.

### **1.2 ABREVIATURAS**

AIC	- Circular de Informação Aeronáutica
AIP	- Publicação de Informação Aeronáutica
AISWEB	- Informações Aeronáuticas na WEB
API	- Interface de Programação de Aplicação
DECEA	- Departamento de Controle do Espaço Aéreo
IAIP	- Documentação Integrada de Informação Aeronáutica
ICA	- Instituto de Cartografia Aeronáutica
PAME-RJ	- Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro
SISCEAB	- Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro

### **1.3 CONCEITUAÇÃO**

#### **1.3.1 AISWEB**

É um serviço digital que, por intermédio de um dispositivo eletrônico com conexão à Internet ([ais.decea.gov.br](http://ais.decea.gov.br) ou [www.aisweb.aer.mil.br](http://www.aisweb.aer.mil.br)) ou Intraer (<http://ais.decea.intraer/>), possibilita ao usuário obter acesso aos produtos disponibilizados, conforme o Capítulo 2 desta Instrução.

#### **1.3.2 API DO AISWEB**

É um recurso de programação que oferece os dados disponíveis no AISWEB de forma estruturada, para serem utilizados por outros programas ou serviços.

#### **1.3.3 ASSINATURA DIGITAL**

Consolida os dados necessários para que o DECEA atenda aos requisitos AIRAC e envie as informações que o usuário deva ter conhecimento antecipado das AMDT e de outras informações relevantes.

### **1.3.4 CARTAS AERONÁUTICAS**

É a representação de uma porção da Terra, seu relevo e construções, desenhada especialmente para satisfazer os requisitos de navegação aérea.

### **1.3.5 DADO AERONÁUTICO**

É a base para a informação, a representação de fatos aeronáuticos, conceitos ou instruções de maneira formalizada, adequada à comunicação, à interpretação ou ao processamento.

### **1.3.6 DISTRIBUIÇÃO FÍSICA**

É o conjunto de operações associadas à transferência da Informação Aeronáutica, desde o local de sua produção até o local designado como destino, por intermédio do serviço postal.

### **1.3.7 FORMATO DIGITAL**

É a descrição dos dados como uma sequência de valores discretos, armazenados ou transmitidos em sistemas de automação e comunicação, como, por exemplo: .xlsx, .docx, .pdf etc.

### **1.3.8 INFORMAÇÃO**

Conjunto de dados que possuem as seguintes características:

- a) tenham sido verificados e sejam precisos e oportunos;
- b) sejam específicos e organizados para um propósito; e
- c) sejam apresentados dentro de um contexto que lhes dê sentido e relevância.

### **1.3.9 INFORMAÇÃO AERONÁUTICA**

É o resultado da reunião, análise e formatação dos dados aeronáuticos.

### **1.3.10 INTEGRIDADE DE DADOS AERONÁUTICOS**

É o grau de certeza de que o valor de um dado aeronáutico não foi perdido nem alterado, desde o momento em que foi originado ou em que foi realizada a última alteração autorizada.

### **1.3.11 MEIO ELETRÔNICO**

É a representação, o armazenamento ou a transmissão de informações por sistemas eletrônicos.

### **1.3.12 POLÍTICA DE USO**

É o conjunto de regras para acesso à informação ou dados aeronáuticos em formato digital definido pelo DECEA e disponibilizado no AISWEB.

### **1.3.13 USUÁRIO DE DADOS**

É aquele que utiliza a informação ou os dados aeronáuticos disponibilizados pelo DECEA, para alimentar seus sistemas próprios de informações, como, por exemplo: o pessoal envolvido no gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo, controle de tráfego aéreo, empresas aéreas, empresas de desenvolvimento de *softwares* etc.

### **1.3.14 USUÁRIO DE PUBLICAÇÃO**

É aquele que utiliza a publicação para consulta direta ao documento, como, por exemplo, o pessoal envolvido no planejamento de voo ou de instrução.

## **1.4 COMPETÊNCIAS**

**1.4.1** O DECEA é o responsável pelo estabelecimento dos critérios para a disponibilização e utilização da informação e dos dados aeronáuticos.

**1.4.2** O ICA é a organização responsável pela disponibilização e gerenciamento da informação e dos dados aeronáuticos em formato digital no Brasil.

## **1.5 ÂMBITO**

As disposições contidas nesta Instrução são de observância obrigatória e aplicam-se a todos aqueles que, no desempenho de suas funções, necessitem disponibilizar ou utilizar a informação ou os dados aeronáuticos em formato digital.



## **2 PRODUTOS DISPONIBILIZADOS**

Os produtos disponibilizados pelo DECEA visam prover Informação Aeronáutica aos usuários de informação ou dados aeronáuticos, tais como pilotos, aeroclubes, companhias aéreas, companhias que prestam serviços para aviação e provedores de dados.

Para tanto, esses produtos são disponibilizados por distribuição física ou eletrônica, em forma de Publicações do DECEA, Documentação Integrada de Informação Aeronáutica, Dados de Terreno e Obstáculo, AIXM, ROTAER, Emendas ROTAER e Tabela de Nascer e Pôr do Sol.

No caso de dados digitais, esses produtos serão disponibilizados no AISWEB, mediante distribuição eletrônica em formato digital definido em sua Política de Uso.

### **2.1 GRUPOS DE USUÁRIOS**

**2.1.1** Com a finalidade de facilitar o gerenciamento da disponibilização e a utilização da informação ou dos dados aeronáuticos, o DECEA estabeleceu uma classificação de usuários em dois grandes grupos:

- a) Usuário de Publicação; e
- b) Usuário de Dados.

**2.1.2** Os Usuários que solicitarem sua Assinatura Digital receberão avisos nos quais o DECEA divulgará as atualizações recentemente implementadas nos produtos disponibilizados e prestará outros esclarecimentos correlatos.

### **2.2 PUBLICAÇÕES DO DECEA**

**2.2.1** São disponibilizados os impressos aprovados por ato da autoridade competente e utilizados como meio de divulgação de normas, ordens, instruções, informações e conhecimentos, conforme a NSCA 5-1.

### **2.3 DOCUMENTAÇÃO INTEGRADA DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA**

São disponibilizados os seguintes elementos da IAIP:

- a) Publicação de Informações Aeronáuticas - AIP, suas Emendas - AMDT e Suplementos AIP - SUP AIP;
- b) Circulares de Informação Aeronáuticas - AIC; e
- c) Avisos aos Aeronavegantes - NOTAM.

### **2.3.1 CARTAS AERONÁUTICAS**

#### **2.3.1.1** As seguintes cartas fazem parte da AIP:

- a) Carta de Aeródromo (ADC);
- b) Carta de Aeródromo para Movimento no Solo (AGMC);
- c) Carta de Altitude Mínima de Vigilância ATC (ATCSMAC);
- d) Carta de Aproximação por Instrumentos (IAC);
- e) Carta de Aproximação Visual (VAC);
- f) Carta de Área (ARC);
- g) Carta de Chegada Padrão por Instrumentos (STAR);
- h) Carta de Estacionamento de Aeródromos (PDC);
- i) Carta de Obstáculo (AOC);
- j) Carta de Pouso (LC);
- k) Carta de Rota (ENRC);
- l) Carta de Saída por Instrumentos (SID); e
- m) Carta Topográfica de Aproximação de Precisão (PATC).

#### **2.3.1.2** As seguintes cartas não fazem parte da AIP:

- a) Carta Aeronáutica de Pilotagem (CAP);
- b) Carta Aeronáutica Mundial (WAC);
- c) Carta de Navegação Aérea (CNAV);
- d) Carta Imagem Aeronáutica de Pilotagem (CIAP);
- e) Carta Imagem de Navegação Aérea Visual (CINAV);
- f) Rotas Especiais de Aeronaves (REA);
- g) Rotas Especiais de Aeronaves sem Transponder (REAST);
- h) Rotas Especiais de Helicópteros (REH); e
- i) Rotas Especiais para Ultraleves (REUL).

## **2.4 DADOS DE TERRENO E OBSTÁCULO**

Os dados de terreno e obstáculos ou – *Electronic Terrain and Obstacle Data* (e-TOD) são disponibilizados em MDS – Modelo Digital de Superfície – ou MDT – Modelo Digital de Terreno – para dados de Terreno. Os dados de obstáculos são disponibilizados em estrutura vetorial, podendo ser do tipo ponto, linha ou polígono.

### **3 MÉTODO DE DIVULGAÇÃO**

#### **3.1 DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA**

**3.1.1** É o compartilhamento da informação ou dos dados aeronáuticos por meio de uma conexão eletrônica.

**3.1.2** A distribuição eletrônica é realizada da seguinte forma:

- a) por meio de acesso direto ao AISWEB, para os Usuários de Publicação; e
- b) por meio de acesso à API do AISWEB, para os Usuários de Dados.

**3.1.3** Os usuários têm acesso ao AISWEB e aos produtos disponibilizados em formato digital na própria página eletrônica.

**3.1.4** Ao utilizar o *site* AISWEB, o usuário está manifestando, implicitamente, a aceitação da Política de Uso.

**3.1.5** Cada alteração da Política de Uso será informada aos usuários por meio de um aviso na própria página eletrônica.

**3.1.6** O AISWEB está configurado de forma que seja:

- a) garantida a segurança, mantendo a confidencialidade, integridade e disponibilidade da informação e dos dados aeronáuticos;
- b) permitido o acesso organizado às diversas informações de interesse dos usuários da Informação Aeronáutica; e
- c) possível o acesso simultâneo de vários usuários à base de dados.

## **4 UTILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

### **4.1 CRITÉRIOS**

Com a finalidade de manter a segurança operacional e a integridade da informação e dos dados aeronáuticos fornecidos pelo DECEA, foram estabelecidos critérios para sua utilização.

#### **4.1.1 CRITÉRIOS GERAIS**

**4.1.1.1** Deve-se utilizar a informação ou os dados aeronáuticos atualizados e disponibilizados pelo DECEA, por meio do AISWEB.

**4.1.1.2** Os direitos autorais vinculados a informações e dados aeronáuticos disponíveis no AISWEB são de propriedade do DECEA, sendo vedadas quaisquer modalidades de utilização do conteúdo disponibilizado, inclusive a alteração ou modificação total ou parcial de informações ou dados aeronáuticos, com exceção do uso regulamentado e das autorizações previstas nesta Instrução e na Política de Uso.

**4.1.1.3** O DECEA não veda a utilização de produtos disponibilizados, física ou eletronicamente, por terceiros que utilizem a API do AISWEB, sendo do Usuário de Publicação a responsabilidade de garantir a conformidade entre a informação utilizada e a disponível no AISWEB.

**4.1.1.4** Para as informações de caráter temporário, os NOTAM e os Suplementos AIP devem ser consultados.

**4.1.1.5** O DECEA não se responsabiliza pelo uso indevido da informação ou dos dados aeronáuticos por parte dos usuários.

**4.1.1.6** As disposições contidas nesta Instrução não excluem as responsabilidades previstas em outras normas.

#### **4.1.2 ESPECÍFICOS PARA O USUÁRIO DE PUBLICAÇÃO**

**4.1.2.1** Cabe ao usuário a comparação das informações impressas ou digitais com as informações disponibilizadas no AISWEB, compulsoriamente antes da sua utilização.

**4.1.2.2** A impressão e a distribuição do conteúdo total ou parcial, sem fins comerciais, são permitidas, desde que o usuário leve em consideração os seguintes requisitos:

- a) utilização de papel *offset*, gramatura mínima de 75 g/m<sup>2</sup> e máxima de 200 g/m<sup>2</sup>;
- b) impressão com o mínimo de 200 dpi de resolução;
- c) utilização das dimensões reais definidas no arquivo; e
- d) utilização de suprimentos (toner, cartucho) em conformidade com as recomendações do fabricante do equipamento de impressão.

#### **4.1.3 ESPECÍFICOS PARA O USUÁRIO DE DADOS**

**4.1.3.1** Para se candidatar ao acesso à API, o usuário deverá seguir as instruções disponibilizadas no link para a API do AISWEB.

**4.1.3.2** A autorização para utilização com fins comerciais será analisada pelo DECEA, a partir da candidatura ao acesso à API.

**4.1.3.3** O usuário, cujo acesso à API do AISWEB foi autorizado, poderá incluir as informações e dados aeronáuticos disponibilizados por meio deste em base de dados própria, compartilhar por meios eletrônicos e distribuir pela Internet, podendo apresentar tal conteúdo de forma customizada.

## 5 DISPOSIÇÕES FINAIS

**5.1** As sugestões para o contínuo aperfeiçoamento desta publicação deverão ser enviadas por intermédio dos endereços eletrônicos <http://publicacoes.decea.intraer> ou <http://publicacoes.decea.gov.br>, acessando o *link* específico da publicação.

**5.2** Os casos não previstos nesta Instrução serão submetidos ao Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

**REFERÊNCIAS**

CANADÁ. Organização da Aviação Civil Internacional. *Serviços de Informação Aeronáutica: Anexo 15*. Montreal, 2016.