

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**METEOROLOGIA**

ICA 105-6

**PROCESSAMENTO, ARQUIVAMENTO E  
DISPONIBILIZAÇÃO DE DADOS  
METEOROLÓGICOS**

2021



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



**METEOROLOGIA**

**ICA 105-6**

**PROCESSAMENTO, ARQUIVAMENTO E  
DISPONIBILIZAÇÃO DE DADOS  
METEOROLÓGICOS**

**2021**





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

PORTARIA DECEA Nº 142 / DGCEA, DE 28 DE SETEMBRO DE 2021.

Aprova a reedição da ICA 105-6  
“Processamento, Arquivamento e  
Disponibilização de Dados  
Meteorológicos”.

**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 2.030/GC3, de 22 de novembro de 2019, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da ICA 105-6 “Processamento, Arquivamento e Disponibilização de Dados Meteorológicos”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Instrução entra em vigor em 1º de novembro de 2021.

Art. 3º Revogar a Portaria DECEA nº 88/DGCEA, de 10 de julho de 2017, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 121, de 17 de julho de 2017.

(Publicado no BCA nº198, de 28 de outubro de 2021)

Ten Brig Ar JOÃO TADEU FIORENTINI  
Diretor-Geral do DECEA



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>DISPOSIÇÕES PRELIMINARES .....</b>	<b>8</b>
1.1	<u>FINALIDADE</u> .....	8
1.2	<u>ÂMBITO</u> .....	8
1.3	<u>RESPONSABILIDADE</u> .....	8
1.4	<u>CONCEITUAÇÕES E DEFINIÇÕES</u> .....	8
<b>2</b>	<b>ATIVIDADES DA MET DAS ORGANIZAÇÕES REGIONAIS .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>ATIVIDADES DA SEÇÃO DE METEOROLOGIA AERONÁUTICA DO ICEA .</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>RECEBIMENTO, ARMAZENAMENTO E CONTROLE DE QUALIDADE DOS DADOS METEOROLÓGICOS .....</b>	<b>12</b>
4.1	<u>DADOS DE ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS</u> .....	12
4.2	<u>DADOS DE RADARES METEOROLÓGICOS</u> .....	12
4.3	<u>DADOS DE OUTRAS FONTES OU SISTEMAS METEOROLÓGICOS</u> .....	12
<b>5</b>	<b>DISPONIBILIZAÇÃO DOS DADOS METEOROLÓGICOS.....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>PROCEDIMENTOS QUANTO AOS IMPRESSOS .....</b>	<b>14</b>
6.1	<u>ARQUIVAMENTO DOS IMPRESSOS METEOROLÓGICOS</u> .....	14
<b>7</b>	<b>DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>15</b>

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer normas e procedimentos que coordenem as atividades e os processos referentes à prestação de serviços e à geração de produtos com base em Climatologia Aeronáutica no âmbito do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), tais como: recebimento, processamento, controle de qualidade, armazenamento e disponibilização dos dados meteorológicos de interesse aeronáutico oriundos de diversas fontes.

### **1.2 ÂMBITO**

Esta Instrução aplica-se no âmbito do SISCEAB.

### **1.3 RESPONSABILIDADE**

As Organizações Regionais do DECEA (CINDACTA I, II, III e IV e o CRCEA-SE) e o Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA) são responsáveis pelo cumprimento do estabelecido nesta publicação.

### **1.4 CONCEITUAÇÕES E DEFINIÇÕES**

#### **1.4.1 API**

Interface de Programação de Aplicação (*Application Programming Interface*).

#### **1.4.2 BDC**

Banco de Dados Climatológicos instalado no Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA), o qual armazena um conjunto de dados básicos coletados pela rede de estações meteorológicas do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB). Esses dados são utilizados para gerar produtos climatológicos, atender a compromissos internacionais, apoiar as operações aéreas e a infraestrutura aeronáutica, bem como fomentar pesquisas meteorológicas.

#### **1.4.3 CIMAER**

Centro Integrado de Meteorologia Aeronáutica.

#### **1.4.4 CINDACTA**

Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo.

#### **1.4.5 CRCEA-SE**

Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste.

#### **1.4.6 EMS**

Estação Meteorológica de Superfície.



#### **1.4.7 MET**

Subdivisão de Meteorologia Aeronáutica das Organizações Regionais do DECEA.

#### **1.4.8 ORGANIZAÇÃO REGIONAL DO DECEA**

Organização Militar, subordinada ao DECEA, responsável pela prestação de serviços à navegação aérea em uma determinada área do território nacional. São Organizações Regionais os CINDACTA I, II, III e IV e o CRCEA-SE.

#### **1.4.9 SEÇÃO DE METEOROLOGIA AERONÁUTICA DO ICEA**

Seção da Subdivisão de Pesquisa e Desenvolvimento do ICEA que tem as atribuições de coordenar e executar todas as atividades inerentes à prestação de serviços e à geração de produtos com base em Modelos Numéricos do Tempo e em Climatologia Aeronáutica, além de executar e supervisionar as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em Meteorologia Aeronáutica.

#### **1.4.10 SISTEMA OPMET**

Sistema que contempla as funcionalidades de registrar, confeccionar e transmitir as mensagens de previsão e observação, bem como de receber, processar, armazenar e retransmitir mensagens meteorológicas operacionais.

## **2 ATIVIDADES DA MET DAS ORGANIZAÇÕES REGIONAIS**

**2.1** Em relação ao contido nesta Instrução, a MET tem as seguintes atribuições:

- a) efetuar mensalmente o controle de qualidade dos dados meteorológicos inseridos no Sistema OPMET pelas estações meteorológicas subordinadas;
- b) coordenar mensalmente, em conjunto com suas respectivas Estações Prestadoras de Serviço de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo (EPTA), o envio de dados meteorológicos coletados e não transmitidos automaticamente para o ICEA; e
- c) coordenar com o ICEA a inserção no Sistema OPMET de dados meteorológicos das estações meteorológicas subordinadas, relativos a períodos de interesse do DECEA.

**2.2** A verificação e a correção dos dados meteorológicos inseridos no Sistema OPMET devem ser realizadas pelo Adjunto da Estação (ou equivalente) ou Observador Meteorologista (ou Operador) por ele designado, a fim de validá-los.

### 3 ATIVIDADES DA SEÇÃO DE METEOROLOGIA AERONÁUTICA DO ICEA

3.1 Em relação ao contido nesta Instrução, a Seção de Meteorologia Aeronáutica do ICEA tem as seguintes atribuições:

- a) executar e controlar os projetos e atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, na área de Meteorologia Aeronáutica;
- b) propor ao DECEA a elaboração, a atualização e o cancelamento de publicações inerentes à Climatologia Aeronáutica;
- c) propor a realização de novos projetos ou atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, em Meteorologia Aeronáutica, bem como a descontinuidade de projetos em andamento para o DECEA;
- d) coordenar, executar e controlar as atividades relacionadas à climatologia aeronáutica, especialmente aquelas relacionadas à inserção, ao carregamento, ao controle de qualidade, à manutenção e ao emprego dos dados do BDC;
- e) disponibilizar ao SISCEAB e aos usuários em geral, quando couber, produtos de climatologia aeronáutica com base nos dados do BDC e dos modelos regionais do clima (RegCm), conforme legislação em vigor;
- f) realizar atividades de manutenção, atualização e disponibilização dos dados volumétricos gerados pelos radares meteorológicos enviados ao repositório mantido no ICEA;
- g) realizar as atividades relacionadas à instalação, atualização e disponibilização de produtos derivados de CT&I (Ciência, Tecnologia e Inovação), empregando-se modelos numéricos de previsão de tempo, para operação no CIMAER ou órgãos de interesse do DECEA; e
- h) apoiar, no que couber, os projetos e atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, em meteorologia aeronáutica e de interesse do DECEA.

## **4 RECEBIMENTO, ARMAZENAMENTO E CONTROLE DE QUALIDADE DOS DADOS METEOROLÓGICOS**

### **4.1 DADOS DE ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS**

Os dados brutos meteorológicos das estações de superfície e de altitude serão consumidos via API do Banco Opmet e armazenados no banco de dados climatológicos no ICEA. O ICEA será o responsável pelo armazenamento, controle de qualidade e disponibilização dos dados meteorológicos.

### **4.2 DADOS DE RADARES METEOROLÓGICOS**

**4.2.1** Os dados volumétricos brutos gerados pelos radares meteorológicos do DECEA deverão ser encaminhados para o repositório do ICEA no formato HDF5 ou Mvol, em coordenadas polares, contendo, no mínimo, as seguintes variáveis: refletividade não corrigida (UZ), refletividade corrigida (Z), velocidade radial (V) e largura espectral (W).

**4.2.2** A nomenclatura do arquivo deverá seguir, preferencialmente, o seguinte formato: “NNN-YYYY-MM-DD-HH-mm-ss.hdf5”, onde ‘NNN’ representa a sigla que identifica o radar e as demais letras a data/hora do início da varredura, em horário UTC.

**4.2.3** O acesso aos dados volumétricos dos radares meteorológicos do SISCEAB será feito exclusivamente por intermédio do repositório instalado no ICEA, que será o gestor e mantenedor desses dados para fins de pesquisa no âmbito do SISCEAB.

**4.2.4** O acesso ao repositório de dados por instituições externas ao SISCEAB deverá ser autorizado pelo DECEA, após consulta ao ICEA quanto a sua viabilidade técnica.

### **4.3 DADOS DE OUTRAS FONTES OU SISTEMAS METEOROLÓGICOS**

O ICEA será o responsável por buscar ou receber e armazenar qualquer outro dado ou informação meteorológica cuja aplicação em estudos e pesquisas seja de interesse do DECEA. Nesse caso, o ICEA será o gestor e o mantenedor do dado ou informação armazenada.

## **5 DISPONIBILIZAÇÃO DOS DADOS METEOROLÓGICOS**

**5.1** O ICEA é responsável, quando couber, pela disponibilização de dados meteorológicos armazenados em seus bancos.

**5.2** Qualquer solicitação de dados meteorológicos armazenados no ICEA deverá ser encaminhada para Seção de Meteorologia Aeronáutica do ICEA, através de e-mail disponibilizado para isso.

**5.3** As solicitações realizadas deverão concordar com as determinações contidas na ICA 12-24 “Procedimentos administrativos para a cobrança de serviços prestados pelo DECEA ou Organizações subordinadas”.

**5.4** Ao fazer uso dos dados armazenados no ICEA, os usuários deverão sempre mencionar a fonte das informações e dados como “ICEA”. Ressalta-se que, em nenhum caso, o ICEA pode ser responsabilizado por danos especiais, indiretos ou decorrentes que provenham do uso destes dados e informações.

## **6 PROCEDIMENTOS QUANTO AOS IMPRESSOS**

### **6.1 ARQUIVAMENTO DOS IMPRESSOS METEOROLÓGICOS**

**6.1.1** O arquivamento adequado dos Impressos, no ICEA, visa à preservação dos valores de variáveis meteorológicas para fins de Climatologia e aspectos legais que requeiram informações originais de condições meteorológicas.

**6.1.2** Para que sejam preservados os registros meteorológicos, os Impressos existentes nos referidos órgãos, assim como os que serão recebidos, devem ser:

- a) catalogados e inventariados;
- b) acondicionados, preferencialmente, na posição horizontal com, no máximo, uma dobra, em caixas de papelão resistentes, nas quais devem constar, externamente, a identificação dos mesmos (tipo de Impresso, nome da Estação Meteorológica, meses e ano); e
- c) arquivados em estantes metálicas, localizadas em salas climatizadas e exclusivas para arquivamento de documentos.

**6.1.3** O ICEA poderá fornecer, quando solicitado, cópias digitais ou em papel dos impressos meteorológicos contidos em seu acervo. Para tanto, as solicitações deverão ser formalizadas ao ICEA, contendo a descrição clara da finalidade de aplicação dos impressos.

## 7 DISPOSIÇÕES FINAIS

**7.1** Esta Instrução substitui a ICA 105-6, de 17 de julho de 2017, aprovada pela Portaria DECEA nº 88/DGCEA, de 10 de julho de 2017.

**7.2** Os casos não previstos nesta Instrução serão submetidos ao Senhor Diretor-Geral do DECEA.

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