

NORMAS DO DECEA

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO DE AERÓDROMO (ICA 100-12)

- O AFIS tem por finalidade proporcionar informações que assegurem a condução eficiente do tráfego aéreo nos aeródromos homologados ou registrados, que não disponham de órgão ATC.
- O AFIS será prestado por uma estação de telecomunicações aeronáuticas localizada no aeródromo e identificada como "RÁDIO". A estação de telecomunicações aeronáuticas prestará o serviço de informação de voo para o tráfego do aeródromo e, adicionalmente, o serviço de alerta.
- O AFIS será proporcionado a todo o tráfego em operação na área de movimento e a todas as aeronaves em voo no espaço aéreo inferior num raio de 27 NM (50km) do aeródromo.

ELEMENTOS BÁSICOS DE INFORMAÇÃO PARA AS AERONAVES:

Os elementos básicos de informação para as aeronaves, proporcionados pela estação de telecomunicações aeronáuticas, são os seguintes:

- a) informações meteorológicas relacionadas com as operações de pouso e decolagem, incluindo informações SIGMET:
- a **direção e a velocidade do vento** na superfície, incluindo suas variações significativas;
 - o ajuste de altímetro (**QNH**), arredondado para o hectopascal inteiro inferior mais próximo;
 - a **temperatura do ar** na pista;
 - a **visibilidade** representativa no setor de decolagem e de subida inicial ou no setor de aproximação e pouso, se menor do que 10km, ou o valor ou valores atuais do RVR correspondentes à pista em uso;
 - condições meteorológicas significativas no setor de decolagem e de subida inicial ou no setor de aproximação e pouso; e
 - as **condições meteorológicas atuais** e a **quantidade e altura da base da camada de nuvens** mais baixas, para aeronaves, executando uma aproximação IMC;
- b) informações que possibilitem ao piloto selecionar a melhor pista para uso. Essas informações, incluirão, em adição à direção e à velocidade do vento, a pista e o circuito de tráfego usados por outras aeronaves e, quando solicitado pelo piloto, o comprimento da pista e/ou a distância entre uma interseção e o final da pista.

• **EPTA CATEGORIA ESPECIAL – CAT “ESP”:**

ICA 63-10

As estações CAT “ESP” são as capacitadas a prestar os Serviços de Controle de Tráfego Aéreo (APP e/ou TWR) e a Operação segundo as Regras de Voo por Instrumentos (IFR) definidos, respectivamente, na ICA 100-12 (Regras do Ar e Serviços de Tráfego Aéreo) e na ICA 100-1 (Operação IFR em Aeródromos).

Equipamentos de Meteorologia Aeronáutica:

- a) terminal de acesso ao WEBMET e à REDEMET / INTERNET;
- b) psicrômetro;
- c) anemômetro;
- d) tetômetro;
- e) pluviômetro;
- f) barômetro; e
- g) transmissômetro, para as EPTA instaladas em aeródromos que operem IFR dotadas de equipamentos com sistema de aproximação e pouso de precisão.

• **EPTA CATEGORIA “M” – CAT “M”:**

As estações CAT “M” destinam-se, exclusivamente, ao apoio às operações de pouso e decolagem em plataformas marítimas, veiculando informações meteorológicas específicas à atividade, e tramitando mensagens de caráter geral entre entidades e aeronaves a seu serviço.

Equipamentos de Meteorologia Aeronáutica:

- a) sensor de temperatura do ar; e
- b) anemômetro.

OBS: Outros Sensores podem ser adicionados.

• **EPTA CATEGORIA “A” – CAT “A”:**

As estações CAT “A” são as capacitadas a prestar os seguintes serviços: de Informação de Voo (FIS), de Informação de Voo de Aeródromo (AFIS), de Alerta e Operação IFR, definidos, respectivamente, na ICA 100-12 (Regras do Ar e Serviços de Tráfego Aéreo) e na ICA 100-1 (Operação IFR em Aeródromos).

Equipamentos de Meteorologia Aeronáutica:

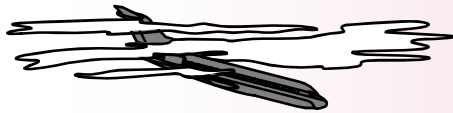
- a) terminal de acesso ao WEBMET e à REDEMET / INTERNET;
- b) psicrômetro;
- c) anemômetro; e
- d) barômetro.

Categoria de EPTA x Classe de EMS

CAT - EPTA	CLASSE - EMS	OPERADOR	Instrumentação Mínima
ESPECIAL	EMS-1 ou EMS-2	SIM*	Psicrômetro, Anemômetro, Tetômetro, Pluviômetro, Barômetro e Transmissômetro.
A	EMS-3	SIM	Psicrômetro, Anemômetro; e Barômetro
M	EMS-3 sem Barômetro	SIM	Sensor de Temperatura do Ar e Anemômetro.
A ou M	EMS-A	NÃO	Anemômetro, Sensor de Visibilidade, Sensor de Descargas Atmosféricas, Sensor de Tempo Presente, Tetômetro, Sensor de Temperatura e Umidade Relativa do Ar, Barômetro, Pluviômetro, Sensor de Temperatura da Água, Sensor de Nível do Mar e Altura das Ondas.

* EPTA CAT ESPECIAL – Há a necessidade de um Técnico Meteorologista.

ICAO LANDING CATEGORIES CAT IIIA, CAT IIIB, CAT IIIC



CAT IIIA No height
RVR 200 m (700 ft)

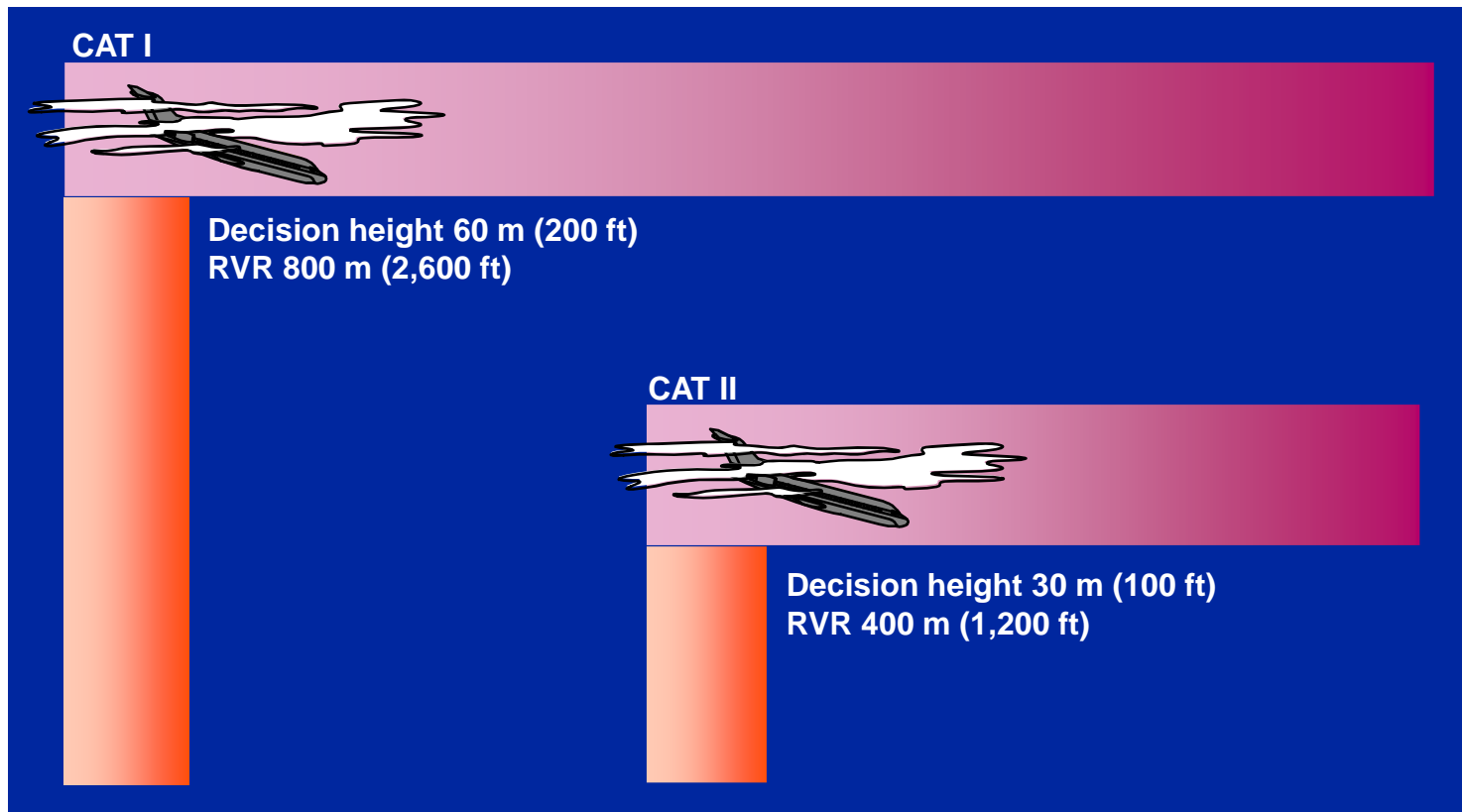


CAT IIIB No height
RVR 50 m (150 ft)



CAT IIIC No height
No RVR

ICAO LANDING CATEGORIES CAT I AND CAT II



NORMAS DO DECEA

(CONTINUAÇÃO)

ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE AUTOMÁTICA (EMS-A):

MCA105-14

A Estação Meteorológica de Superfície Automática (EMS-A) tem a finalidade de efetuar observações meteorológicas à superfície para fins aeronáuticos e climatológicos, sem intervenção humana, utilizando sensoriamento automático, bem como confeccionar mensagens codificadas para divulgação das referidas observações no âmbito do SISCEAB.

Subsistema de Sensoriamento Meteorológico:

- a) **Anemômetro:** fornece a direção, velocidade e pico de velocidade do vento;
- b) **Transmissômetro:** fornece os valores de visibilidade, baseada na transmissividade horizontal da atmosfera ;
- c) **Sensor de Descargas Atmosféricas:** detecta e localiza, distância e radial, a ocorrência de descargas atmosféricas até um raio de 16 km da Estação;
- d) **Sensores integrados de Tempo Presente:** identifica e classifica os diversos tipos de fenômenos meteorológicos de interesse operacional, tais como chuva, neve, nevoeiro, névoa úmida, névoa seca, trovoadas etc.;
- e) **Tetômetro:** fornece a altura da base das nuvens, referente ao ponto de toque;
- f) **Sensores de Temperatura do Ar e de Umidade Relativa:** fornece a temperatura do ar e a umidade relativa, referentes à área/ponto de pouso;
- g) **Barômetro:** fornece a pressão atmosférica, informando valores de QNH, QFF e QFE;
- h) **Pluviômetro:** fornece a quantidade e intensidade de precipitação pluviométrica;
- i) **Termômetro:** fornece a temperatura da superfície do mar; e
- j) **Sensor de Nível do Mar e Altura das Ondas:** fornece informações sobre o estado do mar.

Subsistema de processamento de dados sensoriados:

Tem por finalidade receber os dados coletados pelo subsistema de sensoriamento meteorológico, processá-los, codificá-los e enviá-los ao subsistema de disponibilização de dados, gerando, também, o **arquivo digital** para fins climatológicos. É composto de um único processador ou de processadores independentes para cada conjunto de equipamentos.

Subsistema de Disponibilização de Dados:

Este subsistema tem a finalidade de:

- a) receber os dados do subsistema de processamento de dados sensoriados;
- b) transmitir o **METAR AUTO** ou **SPECI AUTO** ao Banco OPMET;
- c) transmitir o arquivo digital para fins climatológicos ao ICEA;
- d) disponibilizar os valores das variáveis meteorológicas aos Órgãos locais de Meteorologia Aeronáutica e ATS; e
- e) disponibilizar informações meteorológicas às aeronaves por meio de **canal de voz**, utilizando-se o idioma **português**.

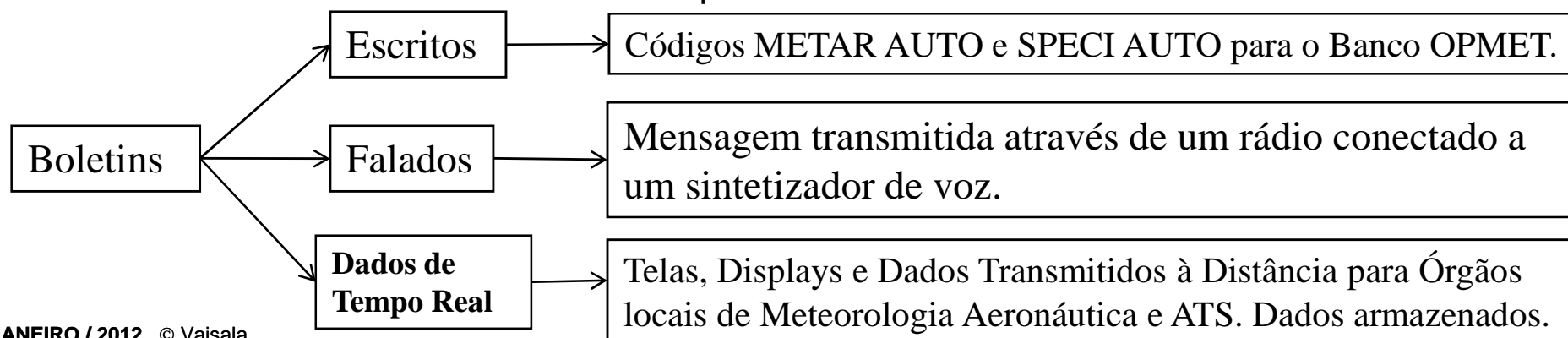
Estação Meteorológica de Superfície Automática- EMS-A

→ Atende o Manual do Comando da Aeronáutica MCA 105-14.

• Todos os Parâmetros são Automáticos:

Direção, Velocidade e Rajada de Vento, Temperatura do Ar e Umidade Relativa do Ar, Temperatura do Deck Superior, Ponto de Orvalho, Pressão Atmosférica, QNH, QFE, QFF, Precipitação Pluviométrica, Altura de Base de Nuvens, Visibilidade, Tempo Presente, Descargas Atmosféricas, Temperatura de Superfície da Água, Movimento em 3 Dimensões, Nível e Altura de Ondas Marinhas.

Observação: Boletins Meteorológicos são transmitidos automaticamente sem a necessidade de um Operador local.



Meteorological Information

(CAP437 – UK – Offshore Helicopter Landing Areas – Guidance on Standards)

Accurate, timely and complete meteorological observations are necessary to support safe and efficient helicopter operations.

Meteorological Observations

In addition to the data covered by paragraph 3 above, it is strongly recommended that installations are provided with an automated means of ascertaining the following meteorological information at all times:

- a) **wind speed** and **direction** (including variations in direction);
- b) **air temperature** and **dew point temperature**;
- c) **QNH** and, where applicable, **QFE**;
- d) **cloud amount** and **height of base** (above mean sea level);
- e) **visibility**; and
- f) **present weather**.

NOTES:

1. Where an installation is within 10 miles of another installation that is equipped with an automated means of ascertaining the meteorological information listed above, and which also makes this information routinely available to others, a manual means of verifying and updating the visual elements of observation, i.e. cloud amount and height of base, visibility and present weather, may be used.

2. Contingency meteorological observing equipment providing manual measurements of air and dew point temperatures, wind speed and direction and pressure is recommended to be provided in case of the failure or unavailability of the automated sensors.

SUMÁRIO

MCA 105-14

- TODOS PARÂMETROS AUTOMÁTICOS. FENÔMENOS SÃO MEDIDOS, AUMENTANDO A SEGURANÇA.
- FICA INDEPENDENTE DE OPERADOR CERTIFICADO.

ICA 63-10

- REQUER OPERADOR CERTIFICADO EM ESCALA;
- DEPENDENDO DA CATEGORIA DA EPTA, HÁ INSEGURANÇA NA ESTIMATIVA DE VISIBILIDADE. ALTURA DE NUVENS SEM REFERÊNCIA NO MAR.

VAISALA / HOBECO

- FORNECEDOR NA DECEA / INFRAERO / DHN / DSAM / FAA, etc COM TECNOLOGIA CLASSE MUNDIAL;
- SUPORTE LOCAL;
- ATENDE NORMAS DECEA.