



**Departamento  
de Controle do Espaço Aéreo**  
Department of Airspace Control



*Fluxo da Informação Aeronáutica: da Origem ao Cliente*

*Flow of Aeronautical Information: from Origin to Customer*

*Flujo de Información Aeronáutica: del Origen al Cliente*



# OBJETIVO

*FORNECER UMA VISÃO GERAL DO FLUXO DAS INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS NO BRASIL, DESDE O ORIGINADOR DO DADO ATÉ A DIVULGAÇÃO PARA O CLIENTE.*

PROVIDE AN OVERVIEW OF THE FLOW OF AERONAUTICAL INFORMATION IN BRAZIL, FROM THE ORIGINATOR OF THE DATA TO DISCLOSURE TO THE CUSTOMER.

PROPORCIONAR UNA VISIÓN GENERAL DEL FLUJO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA EN BRASIL, DESDE EL ORIGINADOR DE LOS DATOS HASTA LA DIVULGACIÓN AL CLIENTE.

# ROTEIRO / SCRIPT



- O QUE É SDIA? / *WHAT IS SDIA?*
- STAKEHOLDERS
- REQUISITES/COMPETENCIES
- COMO AS INFORMAÇÕES E DADOS TRAMITAM? (FERRAMENTA) / *HOW DOES INFORMATION AND DATA ARE SENT? (TOOL)*
- COMO AS INFORMAÇÕES E DADOS SÃO DISPONIBILIZADOS? / *HOW ARE INFORMATION AND DATA MADE AVAILABLE?*



# *O que é SDIA?*

WHAT IS SDIA?

SDIA = Solicitação de Divulgação de Informação Aeronáutica.

*SDIA = request for publication of aeronautical information*

É todo documento formal, no formato digital, emitido e assinado por autoridade competente com a intenção de divulgar a inclusão, a exclusão ou a modificação da informação aeronáutica, aplicada aos Produtos AIS.

***SDIA é o pacote de trabalho que contém os dados e metadados.***



***SDIA is the work package that contains the data and metadata.***

***SDIA es el paquete de trabajo que contiene los datos y metadatos.***

# STAKEHOLDERS



- **ORIGINADORES** / *Originators*
- **FORNECEDORES** / *Suppliers*
- **ANALISTAS** / *Analysts*
- **AIS**



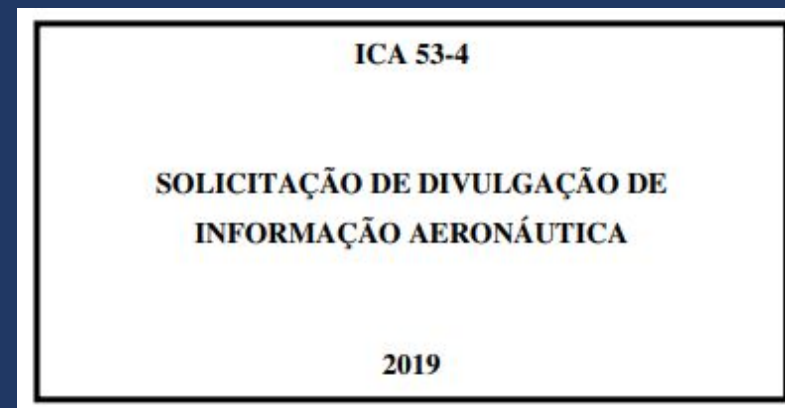
# ORIGINADORES *ORIGINATORS*

- As Solicitações de Divulgação de Informações Aeronáuticas - SDIA tem origem em um órgão ou autoridade, que tenha conhecimento de qualquer fato que possa influir, direta ou indiretamente, na segurança, eficiência, regularidade ou economia da navegação aérea.
- Responsável pela criação de uma SDIA, constando os dados e metadados;
- Responsável também pelo envio ao Fornecedor (ou diretamente ao AIS);
- Deve sempre se atentar para a unidade de medida estabelecida em norma para envio ao Fornecedor ou AIS.

# ORIGINADORES *ORIGINATORS*

- Empresas proprietárias de embarcações / *Vessels*
- Empresas proprietárias de auxílios à navegação aérea / *Navaid*
- Operadores do aeródromo, proprietários de aeródromo ou heliporto privado  
*AD Operators*
- Entidade civil aerodesportiva / *Civil aerospports entity*
- Estação Prestadora de Serviço de Tráfego Aéreo / *ATS Providers*
- Unidades do Comando da Aeronáutica (GEIV — *SPECIAL FLIGHT INSPECTION GROUP*)
- Demais Comandos Militares. / *Other Military Commands*

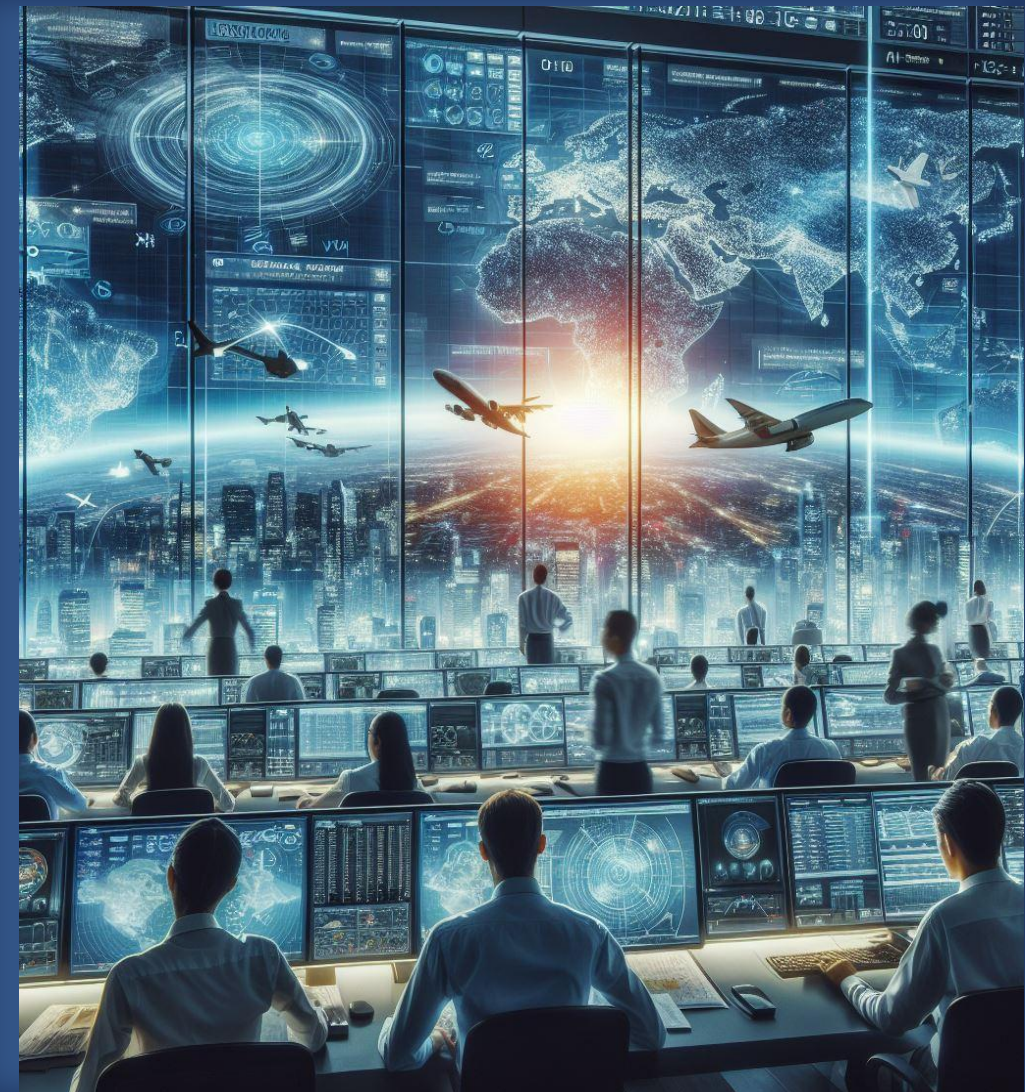
Os assuntos que cada Originador pode enviar ao AIS são descritos nos regulamentos do DECEA.  
*The matters that each Originator may submit to AIS are described in the DECEA regulations.*



# FORNECEDORES *Suppliers*



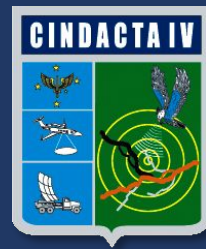
- Responsável pela validação de uma SDIA, verificando os dados e metadados relevantes ao caso;
- Responsável também pelo envio ao AIS;
- Validação dos dados recebidos em relação aos levantados pelo ICA,
- Poderá solicitar parecer a um ou mais Analistas. (CNS/MET/ATM)



# ANALISTAS *Analysts*

- Órgão ou profissional perito em determinada área técnica;
- Pode atuar na elaboração de pareceres complementares ou obrigatórios;
- Pode estar incluído na organização do Fornecedor.

**NO BRASIL, AS ANÁLISES SÃO REALIZADAS UTILIZANDO O MESMO FLUXO DE DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS, ISTO É, O FLUXO DE INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS É INTEGRADO AO FLUXO DE ANÁLISE DOS EVENTOS.**





**Exemplos de análises :eventos que envolvam atividades aerodesportivas, demonstrações ou competições aéreas, paraquedismo, balonismo, voo à vela, operações com foguetes não tripulados, eventos que impactem no fluxo de tráfego aéreo, veículos ultraleves, balão livre tripulado, etc.**

# AIS

Recebe, analisa, verifica, publica e disponibiliza os dados, as informações e produtos aeronáuticos.

*Is responsible to collect data from different originators, to process, store and integrate the data and information and to deliver aeronautical information products and services to the next intended users.*





Força Aérea Brasileira

**Instituto de Cartografia  
Aeronáutica**

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO



Criado em 1983, o Instituto de Cartografia Aeronáutica (ICA) é o único Órgão Brasileiro responsável pela cartografia, informações aeronáuticas e elaboração de procedimentos de navegação aérea e espaço aéreo.

Toda a atividade relacionada à Cartografia Aeronáutica, no âmbito do DECEA, é exercida pelo ICA.

**O ICA é O AIS/AIM no BRASIL / ICA is the AIS/AIM provider in Brazil**



Departamento  
de Controle do Espaço Aéreo  
Department of Airspace Control



FORÇA AÉREA BRASILEIRA  
Asas que protegem o País

# REQUISITOS e COMPETÊNCIAS

*requirements and competencies*



# REQUISITOS



Com a finalidade de estabelecer os requisitos de qualidade dos dados e das informações aeronáuticas que fazem parte da cadeia de informação aeronáutica, o DECEA criou uma Tabela, que é utilizada pelos originadores e fornecedores dos dados e das informações aeronáuticas.

## INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

TCA 53-2

**DATA CATALOGUE**

CATÁLOGO DE REQUISITOS DE DADOS E  
INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS

2019

### 3.2 ELEVACÃO/ALTITUDE/ALTURA

IU	Elevação/altitude/altura	Originador	Fornecedor
B1	Elevação de aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	ANAC
B2	Ondulação geoidal WGS-84 na posição de elevação do aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	ANAC
B3	Cabeceira da pista ou FATO, aproximações de não precisão	Operador de Aeródromo	ANAC
B4	Ondulação geoidal WGS-84 na cabeceira da pista ou FATO, centro geométrico TLOF, aproximações de não precisão	Operador de Aeródromo	ANAC
B5	Cabeceira da pista ou FATO, aproximações de precisão	Operador de Aeródromo	ANAC
B6	Ondulação geoidal WGS-84 na cabeceira da pista ou FATO, centro geométrico TLOF, aproximações de precisão	Operador de Aeródromo	ANAC
B7	OCA/H – Altitude	SDOP / ICA	ICA
B8	Altura de cruzamento de cabeceira, aproximações de precisão	SDOP / ICA	ICA

# REQUISITOS e COMPETÊNCIAS

*requirements and competencies*



As SDIA estão condicionadas à verificação e validação que assegurem que, quando dados e informações aeronáuticas forem recebidos, os requisitos de qualidade sejam atendidos, obedecendo as suas competências.

## INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

TCA 53-2

DATA CATALOGUE

CATÁLOGO DE REQUISITOS DE DADOS E  
INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS

2019

### 3.2 ELEVACÃO/ALTITUDE/ALTURA

IU	Elevação/altitude/altura	Originador	Fornecedor
B1	Elevação de aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	ANAC
B2	Ondulação geoidal WGS-84 na posição de elevação do aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	ANAC
B3	Cabeceira da pista ou FATO, aproximações de não precisão	Operador de Aeródromo	ANAC
B4	Ondulação geoidal WGS-84 na cabeceira da pista ou FATO, centro geométrico TLOF, aproximações de não precisão	Operador de Aeródromo	ANAC
B5	Cabeceira da pista ou FATO, aproximações de precisão	Operador de Aeródromo	ANAC
B6	Ondulação geoidal WGS-84 na cabeceira da pista ou FATO, centro geométrico TLOF, aproximações de precisão	Operador de Aeródromo	ANAC
B7	OCA/H – Altitude	SDOP / ICA	ICA
B8	Altura de cruzamento de cabeceira, aproximações de precisão	SDOP / ICA	ICA



# COMPETÊNCIAS + REQUISITOS

## Competencies + Data Catalog



Além disso, essa Tabela facilita a identificação das autoridades responsáveis pela origem e o fornecimento dos dados e das informações aeronáuticas. /

*The table is a mean to facilitate the identification of the organizations and authorities responsible for the origination of the aeronautical data and aeronautical information.*



### 3.2 ELEVACÃO/ALTITUDE/ALTURA

IU	Elevação/altitude/altura	Originador	Fornecedor
B1	Elevação de aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	ANAC
B2	Ondulação geoidal WGS-84 na posição de elevação do aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	ANAC
B3	Cabeceira da pista ou FATO, aproximações de não precisão	Operador de Aeródromo	ANAC
B4	Ondulação geoidal WGS-84 na cabeceira da pista ou FATO, centro geométrico TLOF, aproximações de não precisão	Operador de Aeródromo	ANAC



*Table that relates competencies of originators and suppliers with data requirements such as resolution, accuracy, completeness, etc.*



# Como a informação chega ao AIS - Sistema SDIA

## How information reaches AIS - SDIA System



### SDIA - REQUEST FOR DIVULGATION OF AERONAUTICAL INFORMATION

SDIA v2.1.6.1

Tempo de sessão: 11h 59m 54s

ROMULO TEIXEIRA DE QUEIROZ  
AUTORIDADE\_AIS

Solicitação de Divulgação de Informação Aeronáutica

Área gerencial

Histórico de SDIA

Gerenciar SDIA

Gerenciar Solicitações de Análise

Histórico de Solicitações de Análise

**ORIGINADORES /**  
*Originators*  
**FORNECEDORES**  
*Suppliers*  
**ANALISTAS /**  
*Analysts*  
**AIS**

# Ferramenta SDIA / *SDIA Tool*

SDIA é um sistema que serve de meio oficial para o envio das informações aeronáuticas aos órgãos responsáveis pela sua divulgação.



**É o meio pelo qual os dados são enviados ao AIS.**  
*It is the means by which data is sent to the AIS.*  
*Es el medio por el cual se envían datos al AIS.*



# Como a informação chega ao ICA

*How information reaches AIS - SDIA Tool*

Os assuntos que cada Originador pode enviar ao AIS são descritos nos regulamentos do DECEA e são configurados no Sistema possibilitando somente a solicitações dentro das competências.

*The matters that each Originator can send to AIS are described in the DECEA regulations and are configured in the System, allowing only the request within the competences.*



ICA 53-4

SOLICITAÇÃO DE DIVULGAÇÃO DE  
INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

2019



SDIA

Solicitação de Divulgação de Informação Aeronáutica

Beta

1 Assunto 2 Localização 3 Vigência 4 Informação 5 Anexo 6 Resumo

Localização do evento: DBAA

Coordenadas do centro (WGS-84)

Latitude: S 8 20 35

Longitude: W 48 18 11

Razão em KM: 1



**Data package,  
AIP, NOTAM,  
Sup AIP, AIC,  
Charts, AIXM,  
Data package**



# COMO AS INFORMAÇÕES E DADOS SÃO DISPONIBILIZADOS?

*HOW INFORMATION AND DATA ARE MADE AVAILABLE?*



**O Brasil não distribui mais publicações fisicamente em papel.**  
Brazil no longer distributes publications physically on paper.  
Brasil ya no distribuye publicaciones físicamente en papel.

# COMO AS INFORMAÇÕES E DADOS SÃO DISPONIBILIZADOS? HOW INFORMATION AND DATA ARE MADE AVAILABLE?



É um portal gratuito de acesso público e irrestrito onde podem ser encontradas as informações aeronáuticas em formato de PIB – boletim pré-voo, contendo NOTAM, SUPLEMENTOS AIP, CARTAS, PROCEDIMENTOS, METAR, RCR em uma única consulta.

**No Brasil, todos os Produtos AIS são disponibilizados pelo AISWEB.**  
**In Brazil, all AIS Products are made available by AISWEB.**

É a Fonte oficial de Informações Aeronáuticas no Brasil

Official source of Aeronautical Information in Brazil

Fuente oficial de Información Aeronáutica en Brasil

BRASIL Serviços

Participe Acesso à Informação Legislação Canais

Busca decea.gov.br

Abreviaturas Central de Ajuda Português (Change) AMDT 12/24 Código Identificador

**AISWEB**

INÍCIO AERÓDROMOS ESPAÇO AÉREO NOTAM CARTAS PUBLICAÇÕES CONSULTA PRÉVIA

Fonte oficial de **Informações Aeronáuticas** do Brasil

- NOTAM Aviso aos Aeronavegantes
- ROTAER Publicação Auxiliar de Rotas Aéreas
- Cartas Cartas Aeronáuticas
- AIP Publicação de Informação Aeronáutica
- AIC Circular de Informação Aeronáutica
- Suplementos AIP Mudanças temporárias na AIP
- Rotas Preferenciais Rotas Preferenciais em Vigor
- AIS por País Serviços AIS pelo mundo

Consulta Prévia ao Voo

Insira no campo abaixo o indicador de localidade do Aeródromo, TMA ou FIR desejada.

CÓDIGO IDENTIFICADOR **SBSP**

Não sabe o Indicador de Localidade? Clique Aqui

INFORMAÇÕES OBTIDAS A PARTIR DESTA CONSULTA:

ROTAER, INFOTEMP, NOTAM, RCR, Mapa, Suplementos AIP, Rotas Preferenciais, Horário de Nascer/Por do Sol e Cartas

<https://aisweb.decea.mil.br/>

# EXEMPLO: Consulta do aeroporto de SBSP – Congonhas

## Congonhas - Deputado Freitas Nobre (SBSP)

São Paulo/SP CIAD: **SP0001**

INÍCIO

> CONGONHAS - DEPUTADO FREITAS NOBRE (SBSP)



ROTAER NOTAM Suplementos AIP Cartas Metar/TAF Rotas Preferenciais

### ROTAER

D-AMDT 9/24 D-AMDT 16/24 Ver mudanças

**Congonhas - Deputado Freitas Nobre ( SBSP ) / SÃO PAULO, SP**

23 37 34S/046 39 23W

AD PUB AENA BRASIL 5S UTC-3 VFR IFR L21 , L23 , L26

802.91 (2634)

17L - L9 [1] , L10 , L12 - ( 1495x45 ASPH 38/F/B/X/U L14 , L15 ) - L9 [1] , L10 , L12 - SBBS (CRCEA-SE)

35R

17R - L4 , L9(2,87) [1] , L10 , L12A - ( 1883x45 ASPH 50/F/B/X/T COMP [2] [14] [15]

L14A , L15 ) - L9 [1] , L10 , L12A - 35L

COM -TORRE [6] 118.050 127.150 [12]

SOLO [6] 121.900

TRÁFEGO [6] [9] 120.600

ATIS [7] [5] 127.650

RDONAV -ILS/DME 17R ISP 109.3 2338.26S/04638.93W

VOR/DME CGO [2] 116.9 2337.65S/04639.28W

ILS/DME 35L ISO 109.70 2337.16S/04639.69W

CMB- [8] TF SER - S1 RFFS - CAT - 7

MET - MET CIVIL -

[4] [10]

AIS - AIS CIVIL - [13] (11) 2112-3450

RMK - HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

- Horário de funcionamento do aeroporto São Paulo/Congonhas será das 09:00 às 02:00.
- Entre 0900/1000 UTC e 0100/0200 UTC, serão proibidas as operações de ACFT cujos níveis de ruído estejam em desacordo com os limites estabelecidos nas subpartes "C" e "F" do Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica (RBAC 36), equivalentes aos capítulos 3, 5 e 10 do Anexo 16/volume 1 à Convenção de Aviação Civil Internacional e atualizações posteriores.

#### DADOS SOBRE OS PÁTIOS, PISTAS DE TAXI E PONTOS DE VERIFICAÇÃO

- Movimentação de ACFT na TWY SIERRA sujeita à restrição de velocidade de 15kt (nós) devido à largura estreita e à proximidade de obstáculos móveis na via de serviço paralela.
- Área PRKG HEL Setor W hangar LIDER, dimensão 26 x 26 M resistência 6,0t. Horário de funcionamento 0900-0000
- Área PRKG (Box 19) somente embarque e desembarque com permanência máxima de quarenta minutos
- Pátio aviação geral CLSD permanecendo 14 PSN para ACFT 09M e 01 PSN para ACFT 12M

NASCER/POR DO SOL

↑ ☀ ⚙ ↓  
09:20 20:53

Ver Tabela



RCR REPORTE DE CONDIÇÃO DE PISTA ( O QUE É ISSO? )

SBSP 04121726 17R 6/6/6 NR/NR/NR  
NR/NR/NR DRY/DRY/DRY

RwyCC **6 6 6**

RBA **BOA**

RCR REPORTE DE CONDIÇÃO DE PISTA ( O QUE É ISSO? )

SBSP 04121725 17L 6/6/6 NR/NR/NR  
NR/NR/NR DRY/DRY/DRY

RwyCC **6 6 6**

RBA **BOA**



METAR

131400Z 08006KT 020V180 CAVOK 26/17 Q1022=

# API AISWEB - Interface de Programação de Aplicações

## *Application Programming Interface*

Permite que outros sistemas utilizem os dados fornecidos no AISWEB, pertinentes à consulta de informações aeronáuticas, tais como, cartas aeronáuticas, dados do AIP, ROTAER, NOTAM e mensagens meteorológicas. Para acessar a API AISWEB, deve-se solicitar a chave de acesso através do link:

<https://aisweb.decea.mil.br/?i=publicacoes&p=api>

### API AISWEB

#### INTRODUÇÃO

A API AISWEB fornece os serviços pertinentes à consulta de informações aeronáuticas, tais como, cartas aeronáuticas, dados do AIP, ROTAER, NOTAM e mensagens meteorológicas.

O acesso aos serviços utiliza o protocolo HTTP, através de chamadas do tipo **GET**. A URL de acesso possui a seguinte estrutura básica:

[https://api.decea.mil.br/aisweb/?apiKey=\[ApiKey\]&apiPass=\[ApiPass\]&area=\[Api\]](https://api.decea.mil.br/aisweb/?apiKey=[ApiKey]&apiPass=[ApiPass]&area=[Api])

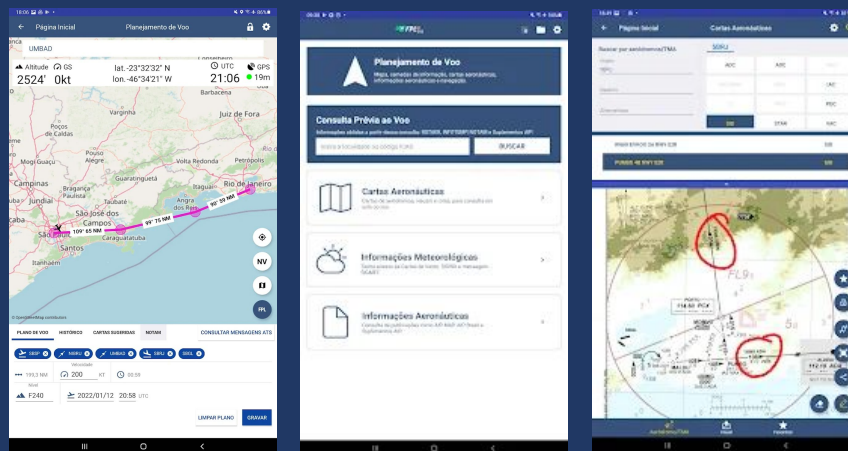
Sendo que:

- **[ApiKey]** - Chave da API que é enviada por e-mail.
- **[ApiPass]** - Código único da API enviada por e-mail.
- **[Api]** - A API que se deseja consumir que pode ser (entre parênteses, o valor a ser utilizado):
  1. Cartas (**cartas**) - cartas de auxílio à decolagem, à navegação aérea visual ou por instrumento e ao pouso de acordo com a emenda em vigor ou futuras (é possível obter o checklist das cartas inseridas ou destruídas a cada emenda).
  2. Publicações AIP e dados AIXM (**pub**) - Documentos AIP (AIP Brasil, Páginas Iniciais e Emenda) e dados AIXM de elementos do espaço aéreo.
  3. Suplemento AIP (**suplementos**) - suplementos do documento AIP.
  4. NOTAM (**notam**) - notams publicados.
  5. Nascer e por do Sol (**sol**) - Informações de nascer e por do sol.
  6. Informações Meteorológicas (**met**) - mensagens METAR/TAF de acordo com a localidade escolhida.
  7. Aeródromos (**rotaer**) - dados de aeródromos contidos no ROTAER digital.
  8. GEILOC (**geiloc**) - dados simplificados de aeródromos, TMAs e FIRs.
  9. Waypoints (**waypoints**) - Dados simplificados dos waypoints que compõem o espaço aéreo brasileiro.

# EFB – Eletronic Flight Bag

O EFB é um aplicativo para tablet que possui várias funcionalidades como a consulta de cartas aeronáuticas para voos por instrumentos e voos visuais, cartas de rota, AIP, Suplementos AIP e NOTAM.

- É alimentado automaticamente com os dados da API do Portal AISWeb;
- Pode ser utilizado Offline;
- Visualização de cartas com função de ampliar e diminuir o zoom da tela.



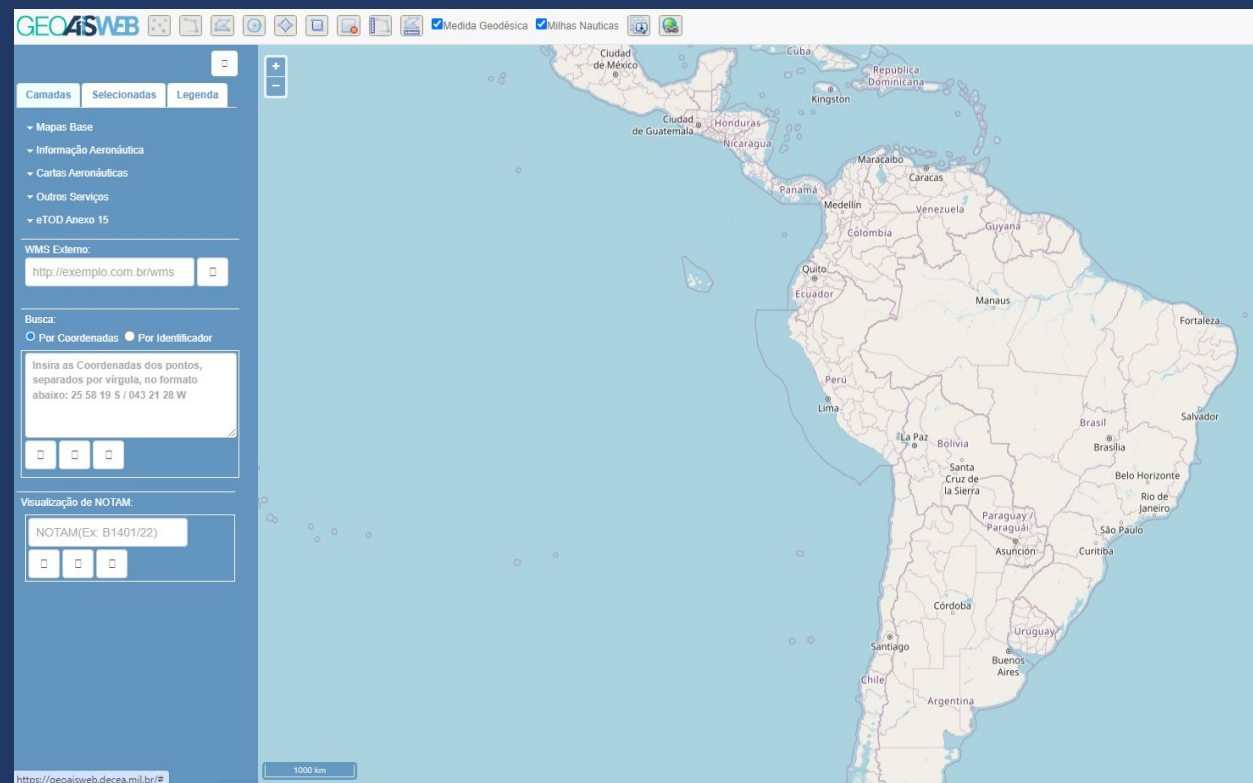
# GEOAISWEB

(Map Viewer)

É um portal, desenvolvido totalmente em software livre, que apresenta as Informações Aeronáuticas (AIS) diretamente em um mapa, possibilitando o uso combinado com as Cartas Aeronáuticas.

*It is a portal, developed entirely in free software, which presents Aeronautical Information (AIS) directly on a map, enabling combined use with Aeronautical Charts.*

- Informações acompanham os mesmos dados em vigor constantes das Publicações Aeronáuticas.
- Informações aeronáuticas em formatos GEO, permitindo o download das informações desejadas em diversos arquivos, como KML.



## Informações Aeronáuticas de forma geoespacial

*Aeronautical information in a geospatial way*



EXEMPLES:

*COMO É TRAMITAÇÃO ATÉ  
CHEGAR AO CLIENTE?  
HOW IS IT PROCESSED UNTIL IT REACHES  
THE CUSTOMER?*



e.g. 1:



Originador

Fornecedor, Analista, AIS

Administrativo

ajuda



Protocolo	16d2ed7a
Assunto	FOGOS DE ARTIFÍCIO / SHOW PIROTÉCNICO
Localidade	localidade não informada
Latitude	S 23 31 38.27
Longitude	W 046 40 42.49
Raio em NM	1
Início de efetivação	02/12/2023 às 21:00:00
Término de Validade	03/12/2023 às 03:00:00
Dias e horários	
Texto	SHOW PIROTÉCNICO no dia 02 DE DEZEMBRO DE 2.023, compreendendo o horário a partir das 18H00 ÀS 23H59, na ARENA MULTIUSO ALLIANZ PARQUE. Informamos ainda que os materiais a serem utilizados neste evento serão de calibre 1,25", com aproximadamente 30 centímetros de altura e com distância de abertura máxima de 30 metros.
Metadados	Nome da Área: Arena Multiuso Allianz Parque Descrição dos Limites Verticais: GND / 800 AMSL (2624,67') Descrição dos Limites Laterais: 23°31'38.27"S/46°40'42.49"W Ativação: 02 de Dezembro de 2.023 Período: A partir das 12h00 (HORÁRIO LOCAL) EE3: RESPONSÁVEL TÉCNICO - FERNANDO COSTA MELO EE4: FUNÇÃO - BLASTER PIROTÉCNICO EE6: DATA DE EXECUÇÃO - 02 de Dezembro de 2.023 EE7: APROVADOR EE8: DATA DE APROVAÇÃO EE9: NORMAS DE APROVAÇÃO
Observações	
Originador	Comercial Imp. e Exp. Brasileira Ltda. (ENTIDADE CIVIL: AERODESPORTIVA / FOGOS DE ARTIFÍCIO)
Envio	18/11/2023 às 13:58:41
Jurisdição	Abrangência geográfica principal: CRCEA-SE.

As solicitações contém Informações que não serão divulgadas, mas são úteis para a análise / **Requests contain information that will not be published but is useful for analysis.**

F4513/23	N	SBSP	02/12/23 21:00 UTC	03/12/23 02:59 UTC	AREA RESTRITA TEMPORARIAMENTE (SHOW PIROTECNICO) COORD 233138S/0464043W RAO 30M ACT
----------	---	------	-----------------------	-----------------------	--



**SDIA** v2.1.6.1

Originador

Fornecedor, Analista, AIS

Administrativo

ajuda

Texto livre será  
analisado e convertido

Texto	SHOW PIROTÉCNICO no dia 02 DE DEZEMBRO DE 2.023, compreendendo o horário a partir das 18H00 ÀS 23H59, na ARENA MULTIUSO ALLIANZ PARQUE. Informamos ainda que os materiais a serem utilizados neste evento serão de calibre 1,25", com aproximadamente 30 centímetros de altura e com distância de abertura máxima de 30 metros.
Metadados	EE3: RESPONSÁVEL TÉCNICO - Sr. Cicrano Beltrano Fulano EE4: FUNÇÃO - BLASTER PIROTÉCNICO

Metadado não  
será divulgado




Originador
Fornecedor, Analista, AIS
Administrativo
ajuda

## Tramitação entre Originador, Fornecedor e AIS – Rastreabilidade (Traceability)



28/11/23 às 15:41	NOF →	FINALIZAR	Informo que foi gerado o <a href="#">NOTAM F4553/23</a> .
28/11/23 às 15:21	ICA →	NOF	Encaminhado para expedição da informação para a localidade SBMT conforme solicitado. Atentar-se ao despacho do dia 2023-11-24 13:27:08 e do dia 2023-11-24 14:32:17. Após, finalizar processo.
27/11/23 às 17:17	Analista →	ICA	Boa tarde, favor <u>expedir também para SBMT</u> . Após solicito finalizar o processo.
24/11/23 às 21:04	ICA →	Analista	Boa noite! Informo que foi gerado o <a href="#">NOTAM F4513/23</a> . E, conforme solicitado, por gentileza, <u>informar se há necessidade da expedição da informação para outros AD próximos ao evento</u> . Caso não seja necessário, encaminharemos esta SDIA para finalização.
24/11/23 às 20:34	FORNECEDOR →	ICA	Solicito a possibilidade de expedição de NOTAM para a área do evento.
24/11/23 às 20:00	ORIGINADOR →	FORNECEDOR	Solicito a divulgação da informação.



# Divulgação / Making available

**AISWEB** > Abreviaturas > Central de Ajuda > Português (Change) > AMDT 12/24

INÍCIO AERÓDROMOS - ESPAÇO AÉREO - **NOTAM** CARTAS - PUBLICAÇÕES - CONSULTA PRÉVIA

## NOTAM

Aviso aos Aeronavegantes

INÍCIO > NOTAM

### CAMPO DE MARTE (SBMT)

São Paulo,SP - CIAD SP0007

**F4553/23** **N** 28/11/2023 15:36

Q) SBBS/RTCA/IV/BO /W /000/027/2332S04641W001  
AREA RESTRITA TEMPORARIAMENTE (SHOW PIROTECNICO)  
ACONTECERA COORD 233138S/0464043W RAI0 30M ACT  
**ORIGEM: SDIA 16D2ED7A**

⏴ GND ⏴ 2700FT AMSL  
📅 02/12/23 21:00 a 03/12/23 02:59 UTC

### Congonhas - Deputado Freitas Nobre (SBSP)

São Paulo,SP - CIAD SP0001

**F4513/23** **N** 24/11/2023 18:53

Q) SBCW/RTCA/IV/BO /W /000/027/2332S04641W001  
AREA RESTRITA TEMPORARIAMENTE (SHOW PIROTECNICO)  
COORD 233138S/0464043W RAI0 30M ACT  
**ORIGEM: SDIA 16D2ED7A**

⏴ GND ⏴ 2700FT AMSL  
📅 02/12/23 21:00 a 03/12/23 02:59 UTC

e.g. 2:

**SDIA** v2.1.6.1

Originador

Fornecedor, Analista, AIS

Administrativo

ajuda



Protocolo	97c034b7
Assunto	ATIVACÃO DE AUXÍLIO À NAVEGAÇÃO AÉREA EM CARÁTER PERMANENTE
Localidade	localidade não informada
Latitude	S 12 36 46.48
Longitude	W 038 17 16.88
Raio em NM	40
Início de efetivação	20/10/2023 às 00:00:00
Término de Validade	PERM
Dias e horários	
Texto	DME DDV FREQ 113.400MHz / CH 81X INSTL
Metadados	EE1 Originador SDOP EE2 Fornecedor SDOP EE3 Responsável TC COELHO EE4 Função Chefe DCCO2 EE5 Ação executada DME INSTALADO EE6 Data de execução 25/09/2023 EE7 Aprovador TC Nascimento EE8 Data de aprovação 25/09/2023 EE9 Normas aplicadas Norma aplicada na ação executada. MCA 63-4 / ICA 63-10 EE10 Data de entrada em vigor 20/10/2023 EE11 Hora de entrada em vigor 00:00
Observações	ROTAER: SBXS; ENRC: L3/H3; AIP-BRASIL: GEN 2.5 / ENR 4.1
Originador	DCCO-2 (DCCO-2)
Envio	25/09/2023 às 14:44:57
Jurisdição	Abrangência geográfica principal: CINDACTA III.

# A solicitação gerou um NOTAM PERM

*/ The request generated a NOTAM PERM*

(SBXS)

**B1693/23** **N** 24/10/2023 19:19

Q) SBRE/NDCS/IV/BO /AE /000/999/1237S03822W040  
DME DDV (DIA DAVILA) FREQ 113.400MHZ CH 81X COORD  
123646,4813S / 0381716,8859W ELEV 131,4140FT /  
40,0550M HR SER H24 INSTL. REF: AIP ENR 4.1  
ORIGEM: SDIA 97C034B7

📅 24/10/23 19:19 a PERM

A solicitação foi inserida no banco de dados

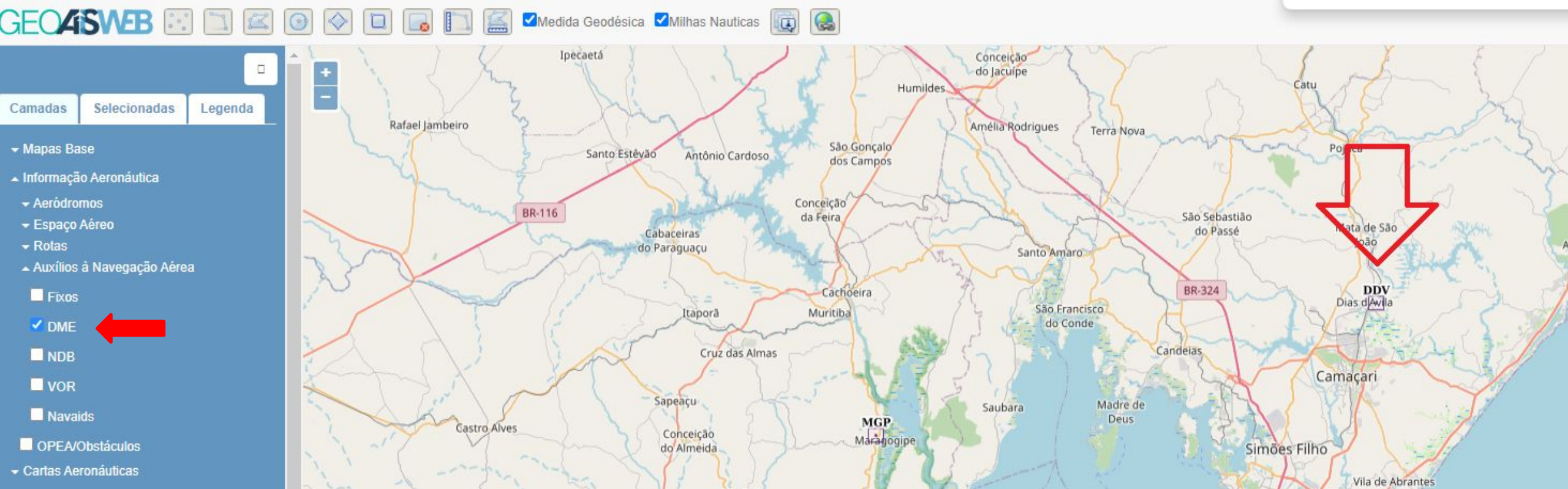
*The data was entered into the database*

DME: DDV , S 12 36 46.48 , W 038 17 16.89

(MODIFIED)

designator	DDV
Latitude	S 12 36 46.48
Longitude	W 038 17 16.89
name	DIA D'ÁVILA
flightChecked	YES [Yes.]
purpose	ENROUTE [Intended for en-route usage]
type	WIDE [DME/W, wide spectrum characteristics.]
Channel (Num)	81
channel	X [Channel Code X]
ghostFrequency	113.4
ghostFrequencyUom	MHZ [MHZ]
displace	
displaceUom	M [M]
emissionClass	
mobile	NO [No.]
magneticVariation	W 23 9
magneticVariationAccuracy	
dateMagneticVariation	
elevation	40.055
elevationUom	M [M]

A solicitação, após inserida no Banco de dados, passa a constar GEOAISWEB  
*After being inserted into the Database, it will appear as GEOAISWEB*



E posteriormente o NOTAM foi incorporado na publicação/  
*Notam was incorporated to AIP*

ENR 4.1 - 6  
 22 FEB 2024

AIP  
 BRASIL/BRAZIL

Nome da estação (VAR) (Declinação MAG do VOR)	ID	Frequência (CH)	Horário operacional	Coordenadas	ELEV da antena do DME	Cobertura RMK
Name of station (VAR) (VOR declination)	ID	Frequency (CH)	Hours of operation	Coordinates	DME antenna ELEV	Coverage RMK
1	2	3	4	5	6	7
Corumbá NDB (17° W)	CUB	375.000 KHZ	H24	190058S 0573952W	—	DESTACAMENTO DE CTL DO ESPACO AEREO - CORUMBA
Cruzeiro VOR/DME (07° W)	CZS	112.000 MHZ CH 57X	H24	073624S 0724624W	642 FT (195.68 M)	EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUARIA
Cuiaba VOR/DME (18° W)	CIA	113.700 MHZ CH 84X	H24	153922S 0560643W	609 FT (185.57 M)	DESTACAMENTO DE CTL DO ESPACO AEREO - CUIABA
Curitiba VOR/DME (20° W)	CTB	116.500 MHZ CH 112X	H24	253155S 0491004W	2986 FT (910.13 M)	DESTACAMENTO DE CTL DO ESPACO AEREO - CURITIBA
Curvelo DME (23° W)	CVO	113.400 MHZ CH 81X	H24	184452S 0442717W	2201 FT (670.9471 M)	OTHER
Dia D'ávila DME (23° W)	DDV	113.400 MHZ CH 81X		123646S 0381717W	131 FT (40.055 M)	CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AEREA E CTL DE TRAFEGO AEREO III

# A informação inserida no Banco de Dados é extraída para o AIXM

*The data was entered into the database and then extracted to AIXM*

```
<gml:beginPosition>2024-02-22T00:00:00</gml:beginPosition>
  <gml:endPosition/>
</gml:TimePeriod>
</aixm:featureLifetime>
<aixm:type>DME</aixm:type>
<aixm:designator>DDV</aixm:designator>
<aixm:name>DIA D'AVILA</aixm:name>
<aixm:flightChecked>YES</aixm:flightChecked>
<aixm:purpose>ENROUTE</aixm:purpose>
<aixm:navaidEquipment>
  <aixm:NavaidComponent gml:id="id.9a2937e1-e6e2-44f2-8434-18740e5a5ca2">
    <aixm:collocationGroup>1</aixm:collocationGroup>
    <aixm:providesNavigableLocation>YES</aixm:providesNavigableLocation>
```

e.g. 3:

**SDIA** v2.1.6.1

Originador

Fornecedor, Analista, AIS

Administrativo

ajuda



Protocolo	6fcbe2f8
Assunto	ATIVACÃO DE AUXÍLIO À NAVEGAÇÃO AÉREA EM CARÁTER PERMANENTE
Localidade	Zumbi dos Palmares (SBMO) / Maceió-AL
Latitude	S 09 30 39
Longitude	W 035 47 30
Raio em NM	5
Início de efetivação	05/10/2023 às 00:00:00
Término de Validade	PERM
Dias e horários	
Texto	PAPI RWY 30 ANGULO NORMAL DE RAMPA 3.00 DEG MEHT 50FT HR SER H24 INSTL
Metadados	EE1 CINDACTA 3 EE2 DECEA EE3 ANTONIO CARLOS MARINS PEDROSO FILHO EE4 COMANDANTE DO GEIV EE5 Tornar PERM o NOTAM B1104/23 EE6 05/10/2023 EE7 Brig Ar ANDRE GUSTAVO FERNANDES PEÇANHA- CHEFE DO SDOP EE8 31/07/2023 EE9 ICA 53-4 E ICA 63-10 E10 05/10/2023 EE11 00:00 UTC EE12 AL0001
Observações	1 - Trata da instalação PERM do PAPI RWY 30. (NOTAM B1104/23) 2 - Solicito a possibilidade de divulgar
Originador	SUBDIVISÃO DE TELECOMUNICAÇÕES AERONÁUTICAS - CINDACTA III (DO-COM)
Envio	11/08/2023 às 13:54:03
Jurisdição	Abrangência geográfica principal: CINDACTA III.



# A solicitação gerou um NOTAM PERM

*The request generated a NOTAM PERM*

<b>B1308/23</b>	<b>N</b>	SBMO	12/09/23 15:00 UTC	PERM	PAPI RWY 30 ANGULO NORMAL DE RAMPA 3.00 DEG MEHT 50FT HR SER H24 INSTL REF: AIP AD 2.24 ADC, VAC RWY 12/30
-----------------	----------	------	-----------------------	------	--

Os dados foram inseridos  
no banco de dados /  
*The data was entered into the  
database*

RunwayDirection: SBMO - 12/30 , RWY - 30

(MODIFIED) (1)

designator	30
Runway	SBMO - 12/30 , RWY
thresholdLatitude	S 09 30 46.15
thresholdLongitude	W 035 46 51.69
Datum	WGE [WGS-84 (GRS-80).]
thresholdElevation	111.75
thresholdElevationUom	M [M]
geoidUndulation	-8.292
geoidUndulationUom	M [M]
verticalAccuracy	0.5
verticalAccuracyUom	M [M]
verticalDatum	EGM_96 [(ICAO Doc 9674) Earth gravitational model 1996. ICAO recommended vertical datum.]
horizontalAccuracy	1
horizontalAccuracyUom	M [M]
type	PAPI [Precision approach path indicator.]
position	LEFT [On the left side of the axis.]
numberBox	4
slopeAngle	3
portable	NO [No.]
MinimumEyeHeightoverThres hold	50
minimumEyeHeightOverThres holdUom	FT [FT]

**SBMO AD 2.13 DISTÂNCIAS DECLARADAS**  
**SBMO AD 2.13 DECLARED DISTANCES**

<i>RWY Designador</i>	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	<i>Observações</i>
<i>RWY Designator</i>					<i>Remarks</i>
1	2	3	4	5	6
12	2512	2602	2512	2512	NIL
30	2512	2602	2512	2400	NIL

**SBMO AD 2.14 APROXIMAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE PISTA**  
**SBMO AD 2.14 APPROACH AND RUNWAY LIGHTING**

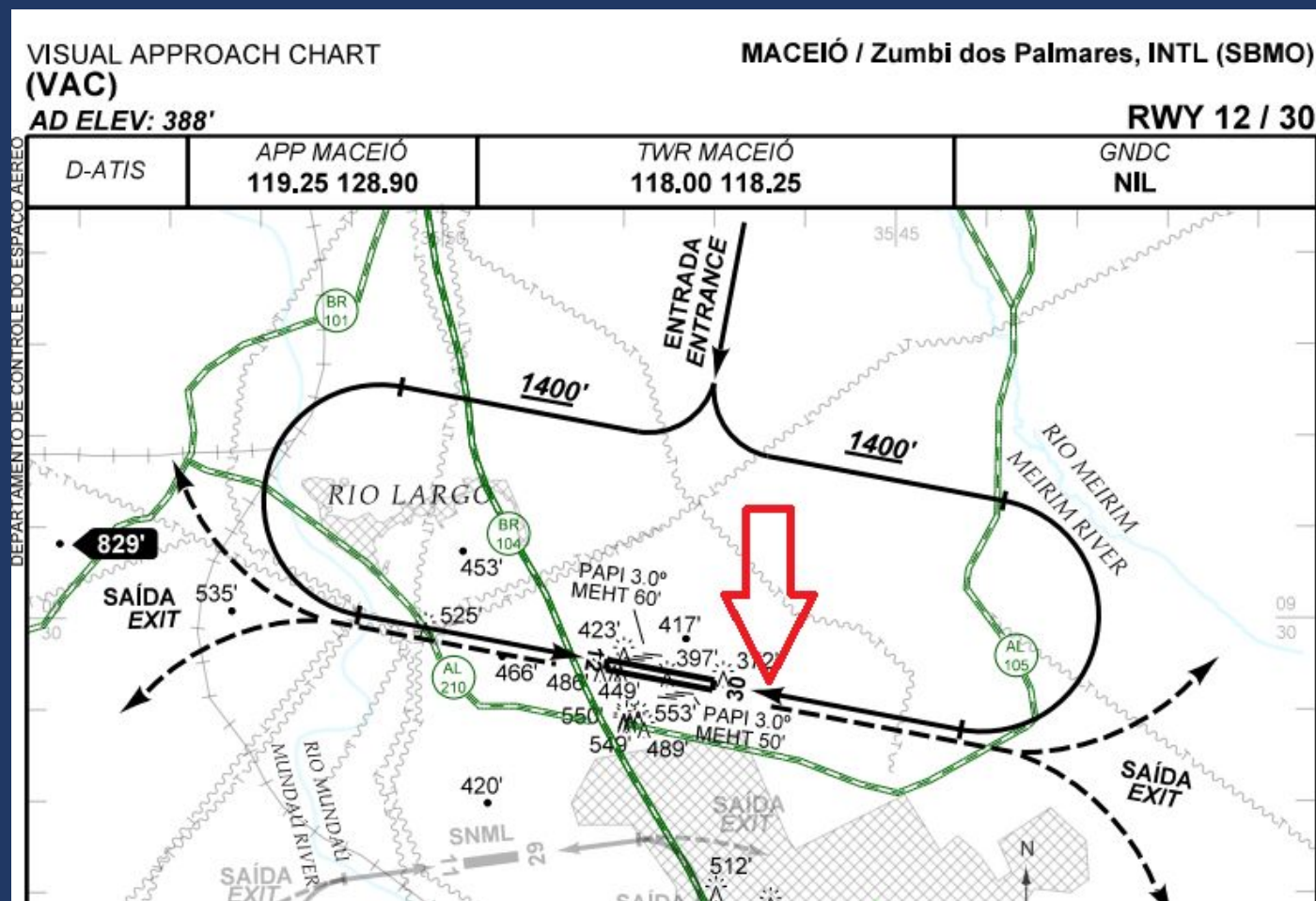
<i>RWY Designador</i>	<i>APCH LGT tipo</i> <i>LEN INTST</i>	<i>THR LGT cor</i> <i>WBAR</i>	<i>VASIS (MEHT) PAPI</i>	<i>TDZ, LGT LEN</i>	<i>RWY Linha Central</i> <i>LGT Comprimento,</i> <i>cor, INTST,</i> <i>espaçamento</i>
<i>RWY Designator</i>	<i>APCH LGT type</i> <i>LEN INTST</i>	<i>THR LGT</i> <i>colour</i> <i>WBAR</i>	<i>VASIS (MEHT) PAPI</i>	<i>TDZ, LGT LEN</i>	<i>RWY Centre Line</i> <i>LGT Length, colour,</i> <i>INTST, spacing</i>
1	2	3	4	5	6
12	NIL	Verde Green	PAPI Both sides / Ambos os lados/3° 60 FT	NIL	NIL
30	NIL	Verde Green	PAPI Left side / Lado esquerdo/3° 50 FT	NIL	NIL



A partir do banco, as informações são extraídas para os produtos. O NOTAM pode ser incorporado na AIP e cancelado.

*/From the database, information is extracted for the products. NOTAM was incorporated into the AIP.*

# incorporada na VAC – Visual Approach Chart



# A informação foi incorporada na ADC - AERODROME CHART

The information was incorporated into the ADC



**ADC - SBMO: INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES / COMPLEMENTARY INFORMATION**

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS / PHYSICAL CHARACTERISTICS											
PISTA RUNWAY				DIMENSÕES(m) DIMENSIONS(m)				PCN	TIPO DE SUPERFÍCIE SURFACE KIND		
RWY	BRG MAG	Tipo T <sub>type</sub>	RCD	RWY	SWY	CWY	STRIP	RWY	RWY	SWY	
a	b	c	d	e	f	g	h	l	j	k	
12	123	PA-1	4E	2602x45			2722 x 280	46/F/A/X/T	ASPH		
30	303	NPA	4E								

DISTÂNCIAS DECLARADAS, AUXÍLIOS VISUAIS E COORDENADAS DAS CABECEIRAS DECLARED DISTANCES, VISUAL AIDS AND THRESHOLD COORDINATES							
RWY	TORA(m)	TODA(m)	ASDA(m)	LDA(m)	AUXÍLIOS / AIDS	ALTURA GEOIDAL(m) GEOID HEIGHT(m)	COORDENADAS COORDINATES
12	2512	2602	2512	2512	PAPI	- 8,86	S09 30 31 W035 48 12
30	2512	2602	2512	2400	PAPI	- 8,86	S09 30 46 W035 46 52

SERVIÇO DE SALVAMENTO E CONTRAINCÊNDIO / RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICE: RFFS REQ - 7

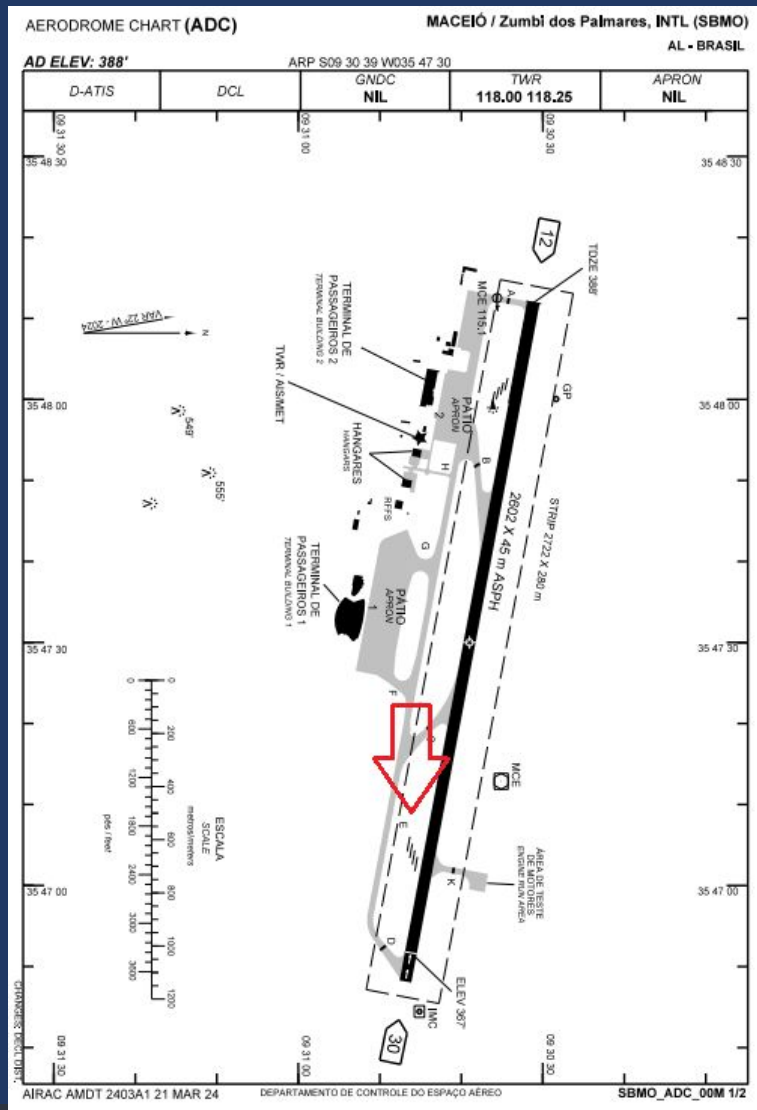
RWY 12 / 30

**Sinalização horizontal / Marking Aids**

**Auxílios luminosos / Lighting Aids**

**RMK:**

- RWY 12/30 ULTIMOS 90M CLSD PARA LDG E TKOF.  
RWY 12/30 LAST 90M CLSD FOR LDG E TKOF.
- MEHT: PAPI - RWY 12: 60FT  
**MEHT: PAPI - RWY 30: 50FT**



# A informação foi divulgada no Portal AIS WEB

*The Information is made available via the portal AISWEB*



The screenshot shows the AISWEB portal interface. At the top, there are navigation links for 'Abreviaturas', 'Central de Ajuda', 'Português (Change)', and 'AMDT 14/24'. A search bar labeled 'Código Identificador' is on the right. The main navigation menu includes 'INÍCIO', 'AERÓDROMOS', 'ESPAÇO AÉREO', 'NOTAM', 'CARTAS', 'PUBLICAÇÕES', and 'CONSULTA PRÉVIA'. The current page is for 'Zumbi dos Palmares (SBMO)' in 'Maceió/AL' with CIAD: AL0001. Below the title, there are tabs for 'ROTAER', 'NOTAM', 'Suplementos AIP', 'Cartas', 'Metar/TAF', and 'Rotas Preferenciais'. The 'ROTAER' section is active, displaying details for 'Zumbi dos Palmares ( SBMO ) / MACEIÓ, AL'. The details include 'AD INTL PUB Aeroportos do Nordeste do Brasil S.A - Aena Brasil 20N UTC-3 VFR IFR L21 , L23 , L26', '12 - L9 [1] , L12 - ( 2602x45 ASPH 46/F/A/X/T L14 , L15 )', and 'L9 [9] , L12 - 30' (highlighted with a red box). Below this, there is a 'MEHT: 50FT' box. To the right, there is a 'D-AMDT 10/24' button and a 'Ver mudanças' link. Further right, the 'NASCER/POR DO SOL' section shows sunrise at 08:26 and sunset at 20:24, with a 'Ver Tabela' button. The bottom of the page features the logos of DECEA and the Força Aérea Brasileira.

# ROTEIRO / SCRIPT



- O QUE É SDIA? / *WHAT IS SDIA?*
- STAKEHOLDERS
- COMPETENCES / REQUIREMENTS
- COMO AS INFORMAÇÕES E DADOS TRAMITAM? (FERRAMENTA) / *HOW DOES INFORMATION AND DATA ARE SENT? (TOOL)*
- COMO AS INFORMAÇÕES E DADOS SÃO DISPONIBILIZADOS? / *HOW ARE INFORMATION AND DATA MADE AVAILABLE?*

# OBJETIVO

*FORNECER UMA VISÃO GERAL DO FLUXO DAS INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS NO BRASIL, DESDE O ORIGINADOR DO DADO ATÉ A DIVULGAÇÃO PARA O CLIENTE.*

PROVIDE AN OVERVIEW OF THE FLOW OF AERONAUTICAL INFORMATION IN BRAZIL, FROM THE ORIGINATOR OF THE DATA TO DISCLOSURE TO THE CUSTOMER.

PROPORCIONAR UNA VISIÓN GENERAL DEL FLUJO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA EN BRASIL, DESDE EL ORIGINADOR DE LOS DATOS HASTA LA DIVULGACIÓN AL CLIENTE.



**Muito obrigado! ¡Muchas gracias! Thank you!**  
**1º Ten Esp Aer SIA Romulo Teixeira de Queiroz – [romulortq@decea.mil.br](mailto:romulortq@decea.mil.br)**



Instituto de Cartografia  
Aeronáutica



**FORÇA AÉREA BRASILEIRA**  
*Asas que protegem o País*