WAC 3191

LEGENDA
RELEVO
ELEVAÇÕES EM PÉS

As formas do terreno são indicadas por relevo sombreado, cores hipsométricas, pontos cotados e curvas de nível a intervalos de 1000 pés, referidos ao nível médio do mar (MSL), com intermediárias de 330 pés quando necessário.

ELEVAÇÕES DO TERRENO

A maior elevação (cota) conhecida nesta carta é de **3560** pés a 16° 04' S 050° 10' W

TERRAIN ELEVATIONS

The highest known elevation is **3560** *feet at 16° 04' S 050° 10' W*

Pontos cotados: normal, crítico e o mais alto

2120 **2642** **3560**

Spot elevations: normal, critical and the highest

As cotas indicadas com um ponto são precisas. As indicadas com um "x" são duvidosas e aquelas sem esses limais são de localização incerta.

Spot elevations shown with a dot are accurate; those shown with an "x" are questionable and those shown without any of these signs are of uncertainty position.

LEGEND
RELIEF
ELEVATIONS IN FEET

Land forms are shown by shaded relief, hypsometric tints, spot elevations and contour lines at 1000 feet intervals above mean sea level (MSL). with 330 feet intermediate contour lines when necessary.

CORES HIPSOMÉTRICAS	*HYPSOMETRIC TINTS*
3560	
2000	
1000	
MSL	

CONSTRUÇÕES / *CULTURE*

Localidades com mais de 500,000 habitantes	OLINDA	*Localities over 500.000 inhabitants*
Localidades de 100,000 a 500,000 habitantes	ITAJAÍ	*Localities from 100.000 to 500.000 inhabitants*
Localidades de 20,000 a 100,000 habitantes	LUZIÂNIA	*Localities from 20.000 to 100.000 inhabitants*
Localidades com menos de 20,000 habitantes	Lontra	*Localities under 20.000 inhabitants*
Edificações Isoladas	Faz. Goiaba	*Isolated buildings*
Estradas de pista dupla		*Dual lane roads*
Estradas pavimentadas		*Paved roads*
Outras estradas		*Other roads*
Estradas de Ferro de várias linhas		*Multiple track railroads*
Estradas de Ferro de linha única		*Single track railroads*

LIMITES / ***BOUNDARIES***

Internacional	*International*
Outros	*Others*

Limite Internacional confirmado pela Comissão Brasileira Demarcadora de Limites.
International boundary approved by Comissão Brasileira Demarcadora de Limites.

INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS / *AERONAUTICAL INFORMATION*

AERÓDROMOS PRINCIPAIS / *PRINCIPAL AERODROMES*

Civil ou Civil/Militar	*Civil or Civil/Military*
Militar	*Military*

OUTROS AERÓDROMOS / *OTHER AERODROMES*

Civil ou Civil/Militar	*Civil or Civil/Military*
Militar	*Military*
Existência duvidosa	*Doubtful existence*
Heliporto	*Heliport*

Os aeródromos principais têm pistas pavimentadas com 1000m ou mais de comprimento. As pistas estão representadas na escala de 1:500.000. As pistas de todos os aeródromos estão representadas de acordo com seus rumos.

Major aerodromes have a hard surface runway lenght of 1000m (3280 feet) or more. Runway patterns are shown at 1:500.000 scale. The runways of all aerodromes are shown according to their bearings.

VIRACOPOS 2169 LH 32

Cota em pés acima do nível médio do mar (MSL) / *Elevation in feet above MSL*

Comprimento da maior pista, em centenas de metros / *Lenght of the longest runway in hundreds of meters*

Iluminação mínima / *Minimum lighting*

Pista pavimentada / *Hard surface runway*

Um traço (-) é inserido quando não há L ou H.
A dash (-) is inserted when there is not L or H.

LINHAS ISOGÓNICAS PARA 2025 — *ISOGONIC LINES FOR 2025*
Variação anual 7' 12" W — *Annual rate of change 7' 12" W*

AVISO
ESTA CARTA CONTÉM VALORES DE ELEVAÇÕES MÁXIMAS (VEM)

Os valores das Elevações Máximas Indicados nas quadrículas limitadas pelas linhas graduadas de paralelos e meridianos são representados em MILHARES (algarismos grandes) e CENTENAS (algarismos pequenos) de pés acima do nível do mar. O valor é baseado na informação disponível, referente ao elemento de maior elevação (cota) conhecida em cada quadrícula, incluindo terreno e obstáculos.
EM ÁREAS SEM INFORMAÇÕES COMPLETAS SOBRE O RELEVO, O VALOR DA ELEVAÇÃO MÁXIMA SERÁ OMITIDO.

Exemplo: 5020 pés **51**

ATTENTION
THIS CHART CONTAINS MAXIMUM ELEVATION FIGURES (MEF)

The Maximum Elevation Figures shown in quadrangles bounded by ticked lines of latitude and longitude are represented in THOUSANDS (high digits) and HUNDREDS (low digits) of feet above mean sea level. The MEF is based on information available containing the highest known feature in each quadrangle including terrain and obstructions.
IN AREAS WITHOUT COMPLETE INFORMATION ON THE RELIEF, THE VALUE OF THE MAXIMUM ELEVATION FIGURES WILL BE OMITTED.

*Example: 5020 feet..... **51***

AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO E OBSTÁCULOS / *NAVIGATION AIDS AND OBSTRUCTIONS*

Auxílio rádio VOR, VOR/DME e NDB (VOR NATAL, VOR / DME BELÉM, NDB CAMPOS)	*Radio facilities VOR, VOR/DME and NDB*
Farólo aeronáutico e marítimo	*Aeronautical and marine lights*
Obstáculos verticais (697 / 197)	*Vertical obstructions*
Obstáculo sem os valores de elevação e altura	*Obstruction without elevation value and height*
Elevação (cota) do topo do obstáculo acima do nível do mar (697)	*Elevation of obstruction top above MSL*
Altura do obstáculo acima do terreno (197)	*Height of obstruction above ground level (AGL)*
Grupo de obstáculos (3146 / 2960)	*Obstruction group*
Linhas de transmissão de energia	*Power transmission lines*

NÃO HÁ GARANTIA DE QUE TODOS OS OBSTÁCULOS DE 200 PÉS OU MAIS DE ALTURA SEJAM CONHECIDOS.
THERE IS NO ASSURANCE ALL VERTICAL OBSTRUCTIONS GREATER THAN 200 FEET HAVE BEEN REPORTED.

Espaços aéreos de uso especial, A numeração é internacional. — SBR - 401 — *Special use airspaces. Numbering is according to international identification*

Todos os espaços aéreos de uso especial estão representados no corpo desta carta, com exceção daqueles ativados por NOTAM. — *All special use airspace is portrayed in the body of this chart, with the exception of those activated by NOTAM.*

Na compilação desta carta foram utilizadas imagens do satélite SENTINEL 2 fornecidas pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos – USGS e pela Agência Espacial Europeia – ESA.
In the compilation of this chart were used SENTINEL 2 satellite images provided by United States Geological Survey - USGS and European Space Agency - ESA.

INFORMAÇÃO AERONÁUTICA ATUALIZADA ATÉ 12 JUN 2025
Consulte NOTAM, ROTAER ou AIP-BRASIL para últimas informações.

AIR INFORMATION CURRENT THROUGH 12 JUN 2025
Consult NOTAM, ROTAER or AIP-BRASIL for lastest information.

COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA

Carta elaborada pelo INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA - ICA.
Chart produced by INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA - ICA

CORREÇÕES e COMENTÁRIOS para melhorar este produto podem ser dirigidos pelos usuários ao:
Diretor do Instituto de Cartografia Aeronáutica - ICA
Av. General Justo, 160 - CEP 20021-130, Rio de Janeiro - RJ

Users should refer CORRECTIONS and COMMENTS for improving this product to:
Director do Instituto de Cartografia Aeronáutica - ICA
Av. General Justo, 160 - CEP 20021-130, Rio de Janeiro - RJ
e-mail : ica@decea.gov.br

WAC 3191

RONDONÓPOLIS
PANTANAL MATOGROSSENSE
SERRA DO ROLADOR
SERRA DO PARANÃ
SERRA DA MESA
SERRA DOURADA
SERRA DO CAIAPÓ
SERRA DO RIO VERDE
SERRA DO CHAPADÃO
SERRA DO MARACAÚ
SERRA PRETA
SERRA DO MARTA
SERRA DO CAIAPÓ
SBR-601
SBR-602
SBR-611
SBR-448
SBR-447
SBR-454
RIO VERDE
STA. HELENA DE GOIÁS
MINEIROS
JATAÍ
CHAPADÃO DO SUL
PARQUE NACIONAL DAS EMAS
QUIRINÓPOLIS
SÃO SIMÃO
PARANAÍBA
CASSILÂNDIA
COXIM
RIO VERDE DO MATO GROSSO
PARANAÍBA
RIO SÃO MARCO
RIO PARANAÍBA
RIO GRANDE
RIO VERDE
RIO TAQUARI
RIO SÃO LOURENÇO
RIO ARAGUAIA
RIO ARAPONGAS
RIO DOS BOIS
RIO CLARO
RIO SÃO MART