WAC 3189

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, referidas 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 6890 pés a 18°24' S 043°21' W

TERRAIN ELEVATIONS
The highest known elevation is 6890 feet at 18°24' S 043°21' W

Pontos cotados:
normal, crítico e o mais alto
4813 5745 6890
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 sinais 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.

CORES HIPSOMÉTRICAS / *HYPSOMETRIC TINTS*
6890 · 4000 · 2000 · 1000 · MSL

CONSTRUÇÕES / *CULTURE*

Localidades com mais de 500,000 habitantes	OLINDA
Localidades de 100.000 a 500.000 habitantes	ITAJAÍ
Localidades de 20.000 a 100.000 habitantes	LUZIÂNIA
Localidades com menos de 20.000 habitantes	Lentra
Edificações isoladas	Faz. Goiaboi
Estradas de pista dupla	
Estradas pavimentadas	
Outras estradas	
Estradas de Ferro de várias linhas	
Estradas de Ferro de linha Única	

Localities over 500.000 inhabitants
Localities from 100.000 to 500.000 inhabitants
Localities from 20.000 to 100.000 inhabitants
Localities under 20.000 inhabitants
Isolated buildings
Dual lane roads
Paved roads
Other roads
Multiple track railroads
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 H 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 2023 — *ISOGONIC LINES FOR 2023*
Variação anual 1' 30' W — *Annual rate of change 1' 30' W*

AVISO / *ATTENTION*
ESTA CARTA CONTÉM VALORES DE ELEVAÇÕES MÁXIMAS (VEM)

Os valores das Elevações Máximas indicados nas quadrículas limitadas pelas linhas graduadas de latitude e longitude, têm dois algarismos para MILHARES (algarismos grandes) e CENTENAS (algarismos pequenos) de PÉS acima do nível médio 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

THIS CHART CONTAINS MAXIMUM ELEVATION FIGURES (MEF)

The Maximum Elevation Figures shown in quadrangles bounded by ticked lines of latitude and longitude, have two digits for THOUSANDS (high digits) and HUNDREDS (low digits) of feet above mean sea level. The MEF is based on information available concerning 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 — *Radio facilities VOR, VOR/DME and NDB*
(VOR NATAL; VOR / DME BELÉM; NDB CAMPOS)
Farólis aeronáutico e marítimo — *Aeronautical and marine lights*
Obstáculos verticais — 6659 (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 — 6659 — *Elevation of obstruction top above MSL*
Altura do obstáculo acima do terreno — (197) — *Height of obstruction above ground level (AGL)*
Grupo de obstáculos — 3146 (260) — *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. — 382 - 597 — *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 elevados 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.

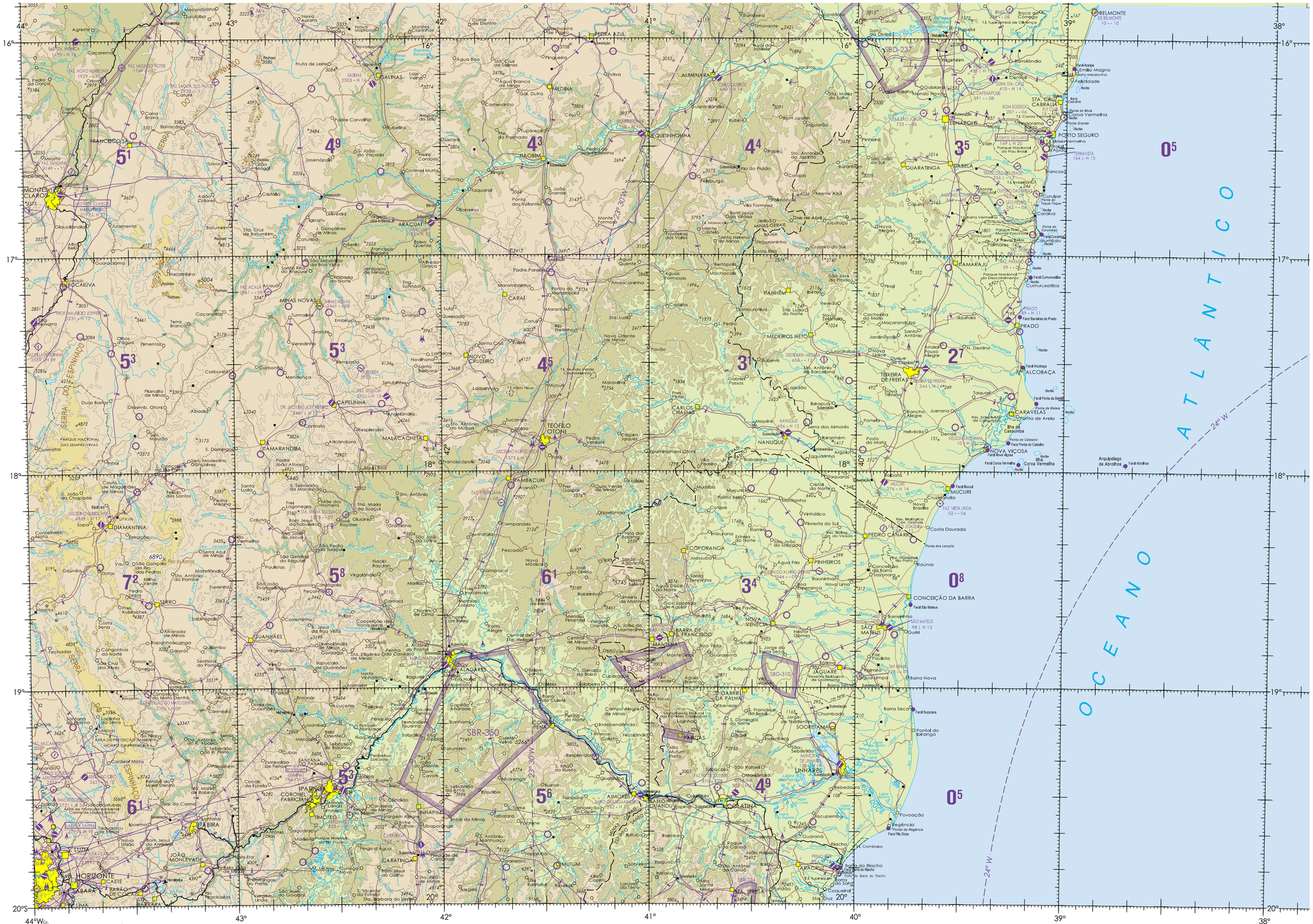
INFORMAÇÃO AERONÁUTICA ATUALIZADA ATÉ 20 ABR 2023
Consulte NOTAM, ROTAER ou AIP-BRASIL para últimas informações.

AIR INFORMATION CURRENT THROUGH 20 APR 2023
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:
Diretor do Instituto de Cartografia Aeronáutica - ICA
Av. General Justo, 160 - CEP 20021-130, Rio de Janeiro - RJ
e-mail : ica@decea.gov.br

WAC 3189