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

CARTA DE CORREDORES VISUAIS
ROTAS ESPECIAIS DE AERONAVES E DE HELICÓPTEROS
NA TMA-SP e VALE DO PARAÍBA

LEGENDA
RELEVO
ELEVAÇÕES EM PÉS

As formas do terreno são representadas por relevo sombreado, curvas hipsométricas, pontos cotados e curvas-mestras de intervalos de 660 pés, relativos à curva-mestra de 3.300 pés. Com intermediárias de 330 pés quando necessário.

ELEVAÇÕES DO TERRENO
A maior elevação (cota) conhecida nesta carta é de 9157 pés a 22° 15' S 044° 45' W

TERRAIN ELEVATIONS
The highest known elevation is 9157 feet at 22° 15' S 044° 45' W

Pontos cotados
normal, cifrão ou x mais alto
6640 6989 9157
Spot elevations: normal, cultivar 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
6560 6230 4920 3610 1970 660 -660

LEGEND
RELIEF
ELEVATIONS IN FEET

Land forms are shown by shaded relief, hypsometric tints, spot elevations and contour lines at 660 feet intervals with master contours at 3,300 feet. With 330 feet intermediate contour lines when necessary.

LOCALIDADES
Mais de 500.000 habitantes — OLINDA
De 100.000 a 500.000 habitantes — NITERÓI
De 20.000 a 100.000 habitantes — LUZIÂNIA
De 5000 a 20.000 habitantes — Lontra
Menos de 5.000 habitantes — Nazaré Paulista
Propriedades rurais — Faz. Corticeira

CULTURE
Over 500.000 inhabitants
From 100.000 to 500.000 inhabitants
From 20.000 to 100.000 inhabitants
From 5.000 to 20.000 inhabitants
Under 5.000 inhabitants
Isolated buildings

RODOVIAS / HIGHWAYS
Pavimentada com duas ou mais pistas — *Paved road with dual or more lane*
Pavimentada — *Paved road*
Outras estradas — *Other roads*
Caminho — *Way*
Indicativo de estrada: federal, estadual — *Indicative of road: state, federal*

FERROVIAS / RAILROADS
Linha simples de bitola normal ou larga — *Standard or broad gauge single track*
Linha múltipla de bitola normal ou larga — *Standard or broad gauge multiple track*
Linha simples de bitola estreita — *Narrow gauge single track*
Linha múltipla de bitola estreita — *Narrow gauge multiple track*
Abandonada; destruída; em construção — *Abandoned; demolished; in construction*

LIMITES / BOUNDARIES
Internacional — *International*
Estadual — *State*
Limite Internacional confirmado pela Comissão Brasileira Demarcadora de Limites
International Boundary approved by Comissão Brasileira Demarcadora de Limites

OUTROS DETALHES / OTHERS DETAILS
Mina — *Mine*
Edificações isoladas — *Isolated buildings*
Lagoa intermitente — *Intermittent lagoon*
Represa — *Dike*
Terreno sujeito à inundação — *Floodable ground*

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*
Heliporto — Pistão-Militar — *Heliport*
Existência duvidosa — *Doubtful existence*

LINHAS ISOGÔNICAS PARA 2020 — *ISOGONIC LINES FOR 2020*
Variação anual 0,1° W — *Annual rate of change 0.1° W*

Os aeródromos principais têm pistas pavimentadas com 1000m ou mais de comprimento. 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. 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 / *Length 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.*

VALORES DAS ELEVAÇÕES MÁXIMAS
Os valores das Elevações Máximas indicados nas quadrículas limitadas pelas linhas graduadas de latitude e longitude são representados por dois algarismos (centenas e milhares de PÉS acima do nível médio do mar). O valor é baseado na informação disponível para cada quadrícula, incluindo terreno e obstáculos.

EM ÁREAS SEM INFORMAÇÕES COMPLETAS SOBRE O RELEVO, O VALOR DA ELEVAÇÃO MÁXIMA SERÁ OMITIDO.

MAXIMUM ELEVATION FIGURES
The Maximum Elevation Figures shown in quadrangles bounded by ticked lines of latitude and longitude are represented by two digits (hundreds and thousands) of feet. The figure(s) of HUNDREDS (low digits) of feet above mean sea level. The MEF is based on information available for each quadrangle including terrain and obstructions.

IN AREAS WITHOUT COMPLETE INFORMATION ON THE RELIEF, THE VALUE OF THE MAXIMUM ELEVATION FIGURES WILL BE OMITTED.

Exemplo: 5020 pés — *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*
Faróis aeronáutico e marítimo — *Aeronautical and marine lights*
Obstáculos verticais — 2297 (197) — *Vertical obstructions*
Elevação (cota) do topo do obstáculo acima do nível médio do mar (MSL) — 2297 — *Elevation of obstruction top above MSL*
Altura do obstáculo acima do terreno (AGL) — (197) — *Height of obstruction above ground level (AGL)*
Grupo de obstáculos — 3146 (324) — *Obstruction group*
Obstáculos sem os valores de elevação e altura — *Obstructions without values Lifting and height*
Linhas de transmissão de energia — *Power transmission lines*
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.*

SOMENTE OBSTÁCULOS COM 200 PÉS OU MAIS ACIMA DO TERRENO FORAM REPRESENTADOS. Não há garantia de que todos os obstáculos de 200 pés ou mais de altura sejam conhecidos.
ONLY OBSTRUCTIONS WITH 200 feet OR MORE ABOVE GROUND HAVE BHOWED. There is no assurance all vertical obstructions greater than 200 feet have been reported.

Na compilação desta carta foram utilizadas imagens do satélite LANDSAT 8 fornecidas pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos - USGS
In the compilation of this chart were used LANDSAT 8 satellite images provided by Instituto Serviço Geológico dos Estados Unidos - USGS

OBSTÁCULOS ATUALIZADOS até FEV 2020.

INFORMAÇÃO AERONÁUTICA ATUALIZADA ATÉ 20 MAI 2021.
Consulte NOTAM, ROTAER ou AIP BRASIL para últimas informações
AIR INFORMATION CURRENT THROUGH 20 MAI 2021.
Consult NOTAM, ROTAER or AIP BRASIL for lastest information

Carta elaborada pelo INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA - ICA e impressa na PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA - PAME.

Chart produced by INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA - ICA and printed in PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA - PAME.

CORREÇÕES e COMENTÁRIOS para melhoria deste produto podem ser endereçados pelos escritos ao:
Diretor do Instituto de Cartografia Aeronáutica - ICA
Avenida 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
Avenida General Justo, 160 - CEP 20021-130 Rio de Janeiro - RJ
e-mail: ica@decea.gov.br

RMK
AD SBSP(Congonhas), SBMT(Campo de Marte) e SBBP(Bragança Paulista) plotados a partir das coordenadas das Cabeceiras (THR).

Limites de Área
ZONA DE TRÁFEGO DE AERÓDROMO - ATZ
ZONA DE CONTROLE - CTR
ÁREA DE CONTROLE TERMINAL - TMA
ZONA DE INFORMAÇÃO DE VOO - FIZ
REGIÃO DE INFORMAÇÃO DE VOO - FIR
REGIÃO DE RÁDIO COMPULSÓRIO

Pontos de Notificação
Ⓐ Notificação e sobrevoo compulsórios (flyover)
▲ Notificação de posição compulsória (fly-by)
△ Notificação de posição a pedido (fly-by)

Corredores de Aeronaves
Aeronaves - Rota Recomendada
Aeronaves - Rota Obrigatória
Helicóptero
Altitude Máxima de Voo 5500'
Altitude Mínima de Voo 5500'
Altitude Compulsória de Voo 5500'
Rumo Magnético 292°

CCV - CARTA DE CORREDORES VISUAIS
ESCALA 1:500.000

Milhas Náuticas / Nautical Miles
Quilômetros / Kilometers
Milhas Terrestres / Statute Miles
Projeção Universal Transversa de Mercator
Datum Horizontal: WGS - 84

CTR-GW — Designativo do Espaço Aéreo
GUARATINGUETÁ — Aeródromo Principal da Área
D GND/FL085 — Classe do Espaço Aéreo e Limites Verticais
APP-GW 120.150 MHz
TWR-GW 118.150 MHz — Órgão ATS, FCA ou ATIS e Frequência

LOCALIZAÇÃO DA CARTA
LOCATION OF THE CHART

TMA-SP 1
A FL145/FL245
C 5500'/FL145
APP-SP 129.500

TMA-SP 2
C 3600'/5500'
APP-SP 129.500

FIZ-SDAM
AMARAIS
GND/3600'
RÁDIO 118.125

FIZ-SBST
SANTOS
MSL/5500'
RÁDIO 118.650

FIZ-SBJH
CATARINA
G.GND/5500'
RÁDIO 131.800

FIZ-SBBP
BRAGANÇA PTA.
GND/1600'AGL
RADIO 125.700

CTR-SBGR
GUARULHOS
C GND/3600'
TWR 132.750/
135.200/118.400
ATIS 127.750

CTR-SBGW
GUARATINGUETÁ
D GND/FL085
APP 120.150
TWR 118.150

CTR-SBKP
VIRACOPOS
C GND/3700'
TWR 118.250
ATIS 127.825

CTR-SBSJ
SÃO J. CAMPOS
C GND/5500'
APP 124.150
TWR 118.500
ATIS 127.925

CTR-SBSP
CONGONHAS
D GND/3600'
TWR 127.150
ATIS 127.650

CTR-SBTA
TAUBATÉ
D GND/FL085
TWR 119.900
GNDC 121.700

ATZ-SDAI
AMERICANA
GND/1500'AGL
FCA 135.025

ATZ-SDCO
SOROCABA
GND/1500'AGL
TWR 118.800
ATIS 127.775

ATZ-SDIM
ITANHAÉM
GND/1500'AGL
FCA 124.925

ATZ-SDUB
UBATUBA
GND/1500'AGL
FCA 124.525

CTR-SBJD
JUNDIAÍ
D GND/4500' MSL
TWR 118.750
GNDC 121.650

ATZ-SBMT
CAMPO DE MARTE
GND/3700' MSL
TWR 133.350
GNDC 121.600
ATIS 127.725

ATZ-SDTB
ATIBAIA
GND/3600'
FCA 126.250

ATZ-SDTK
PARATI
GND/1500'AGL
FCA 126.025

CTA-CW 3
A FL145/FL245
C FL105/FL145
APP-RJ 121.350
123.900

VER NOTAM PARA INFORMAÇÕES MAIS ATUALIZADAS.

CCV TMA-SP e VALE DO PARAÍBA
AIC N 17/21