

SH.22-Y

**LEGENDA**  
**RELEVO**  
**ELEVACOES EM PES**  
 As formas do terreno são representadas pelo relevo semipedra, que mostra as formações de solo e curvas de nível a intervalos de 660 pés, referidos ao nível médio do mar (MSL), com intermidações de 330 pés quando necessário.

**ELEVACOES DO TERRENO**  
 A maior elevação local, conhecida nestas cartas, é de 2001 pés, a 30° 30' S 052° 00' W.

**TERRAM ELEVATIONS**  
 The highest elevation shown is 2001 feet at 30° 30' S 052° 00' W.

**Pontos cotados:**  
 normal, critico e o mais alto  
 1660 1536 2001  
 Só os pontos que são criticos e o mais alto.

**As altitudes indicadas com um ponto são precisas, as indicadas com um 'x' são duvidosas e aquelas sem esses símbolos são de localização.**

**Spot elevations shown with a dot are accurate, those shown with an 'x' are questionable, and those without either of these signs are of uncertain position.**

**LOCALIDADES**  
 Mais de 500.000 habitantes  
 Olinda  
 Niterói  
 Luziânia  
 Lona  
 Nazaré Paulista  
 Propriedades rurais

**RODOWIAS**  
 Rodovia com duas ou mais pistas  
 Rodovia  
 Outras estradas  
 Caminhos  
 Indicador de estrada: federal, estadual

**FERROVIAS**  
 Linha simples  
 Linha múltipla  
 Abandono: destruída em construção

**LIMITES**  
 International  
 Estadual

**UNIDADES INTERNACIONAIS CONFIRMADAS PELA COMISSÃO BRASILEIRA DEMARCADEORA DE LIMITES**  
 International Boundary approved by Comissão Brasileira Demarcadora de Limites

**OUTROS DETALHES**  
 Minas  
 Edificações isoladas  
 Lagoa intermitente  
 Represa  
 Terreno sujeito à inundação

**AERODROMOS PRINCIPAIS**  
 Civil ou Civil/Militar  
 Militar

**OUTROS AERODROMOS**  
 Civil ou Civil/Militar  
 Militar

**Estabelecimentos**  
 Aeroporto  
 Helpport

**LINHAS E BOGONÍCAS PARA 2020**  
 Variação anual 824° W

Os aeródromos principais têm pistas pavimentadas com 1000m ou mais de comprimento. As pistas de todos os aeródromos estão representadas de acordo com seu tamanho.

Major aerodromes have a hard surface runway length of 1000m (3280 feet) or more. The runways of all aerodromes are shown according to their bearings.

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

Luminosidade mínima  
 Minimum lighting

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

**VALORES DAS ELEVACOES**  
 Os valores das elevações máximas indicadas nas quatro cartas adjacentes são representados em MILHAIS DE PES (milhares de pés) e em MILHAIS DE METROS (milhares de metros). Os valores de elevação de 1000 pés (300 metros) ou mais disponíveis referente ao elemento de maior elevação em cada quadradinho de cada quadradinho do terreno e obstruções.

EM ÁREAS SEM INFORMAÇÕES COMPLETAS SOBRE O TERRENO, O VALOR DA ELEVACAO MÁXIMA SERÁ OMITIDO.

**MAXIMUM ELEVATION**  
 The Maximum Elevation Figures shown in quadrilaterals of the four adjacent charts are represented in THOUSANDS of FEET (thousands of feet) and in THOUSANDS of METERS (thousands of meters) above mean sea level. The elevations of 1000 feet (300 meters) or more concerning the highest known feature in each quadrangle including terrain and obstruction.

**IN AREAS WITHOUT COMPLETE INFORMATION CONCERNING THE ELEVATION OF THE GROUND, THE MAXIMUM ELEVATION FIGURES WILL BE OMITTED.**

**Exemplo: 5020 pés**  
 Example: 5020 feet

**AUXILIOS DE NAVIGACAO E OBSTACULOS**  
 VOR-DME, VOR, VOR-DME e NDB

Aeronáutica e marítimo

Obstáculos verticais

Obstáculo sem os valores de altura e altura

Elevação total do topo do obstáculo acima do nível médio do mar (MSL)

Altura do obstáculo acima do terreno (AGL)

Grupo de obstáculos

Linhas de transmissão de energia

Áreas proibidas, restritas e perigosas

A numeração é internacional

Todos os espacos aéreos de uso especial que aparecem no topo do corpo desta carta, com exceção das que são excluídas por NOTAM.

**SOMENTE OBSTACULOS COM 200 PES 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 WERE SHOWN.**  
 There is no assurance all vertical obstructions greater than 200 feet have been reported.

**Na compilação desta carta foram utilizados imagens do satélite SENTINEL 2 fornecidas pela Agência Espacial Europeia - ESA.**  
 In the compilation of this chart were used SENTINEL 2 satellite images provided by European Space Agency - ESA.

**INFORMACAO AERONAUTICA ATUALIZADA ATÉ 02 JAN 2020**  
 Consulta NOTAM, ROTAM ou AIP BRASIL para últimas informações

**AIR INFORMATION CURRENT THROUGH 02 JAN 2020**  
 Consult NOTAM, ROTAM or AIP BRAZIL for latest information

**COMANDO DA AERONAUTICA**  
 DEPARTAMENTO DE AVIAO E AERONAUTICA  
 INSTITUTO DE CARTEOGRAFIA AERONAUTICA

**Carta elaborada pelo INSTITUTO DE CARTEOGRAFIA AERONAUTICA - ICA e impressa no PARQUE**  
 DE MATERIAIS DE ELETRONICA DA AERONAUTICA - PAME.

**Chart produced by INSTITUTO DE CARTEOGRAFIA AERONAUTICA - ICA and printed in PARQUE**  
 DE MATERIAIS DE ELETRONICA DA AERONAUTICA - PAME.

**Correções e Comentários para melhorias deste produto podem ser endereçados pelos usuários ao:**  
 Diretor Geral: Aeronáutica - 1660 - CEP 20211-130, Rio de Janeiro - RJ

**Users should refer: CORRECTIONS and COMMENTS for improving this product to**  
 Director General: Aeronautics - 1660 - CEP 20211-130, Rio de Janeiro - RJ

**e-mail: [icabrasil.gov.br](mailto:icabrasil.gov.br)**

**DATA DE EFETIVACAO**  
 21 MAI 2020



CNAV - CARTA DE NAVEGAÇÃO AÉREA VISUAL

VISUAL AIR FLIGHT CHART

ESCALA  
SCALE  
1:500.000CONVERSÃO DE ELEVACOES  
CONVERSION OF ELEVATIONSELEVACOES EM PES  
ELEVATIONS IN FEETMETROS  
MetersPESS  
feetMETROS  
MetersPESS  
feet

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140