WAC 2945

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 3051 pés a 03º17' S 041º10' W

TERRAIN ELEVATIONS

The highest known elevation is 3051 feet at 03º17' S 041º10' W

Pontos cotados:
normal, crítico e o mais alto
358 1165 3051
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*

3051 — 2000 — 1000 — MSL

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.

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. Gioseba	*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 2023 — *ISOGONIC LINES FOR 2023*

Variação anual 1'42" E — *Annual rate of change 1'42" E*

AVISO

ESTA CARTA CONTÉM VALORES DE ELEVAÇÕES MÁXIMAS (VEM)

Os valores das Elevações Máximas Indicados nas Cartas Aeronáuticas, por quadrícula de latitude e de paralelos e meridianos são representados em 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

ATTENTION

THIS CHART CONTAINS MAXIMUM ELEVATION FIGURES (MEF)

The Maximum Elevation Figures shown in each quadrangle formed by 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 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	VOR NATAL; VOR/DME BELÉM; NDB CAMPOS	*Radio facilities VOR, VOR/DME and NDB*
Faróis aeronáutico e marítimo		*Aeronautical and marine lights*
Obstáculos verticais	4659 (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	4659	*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. — SBR - 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 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.

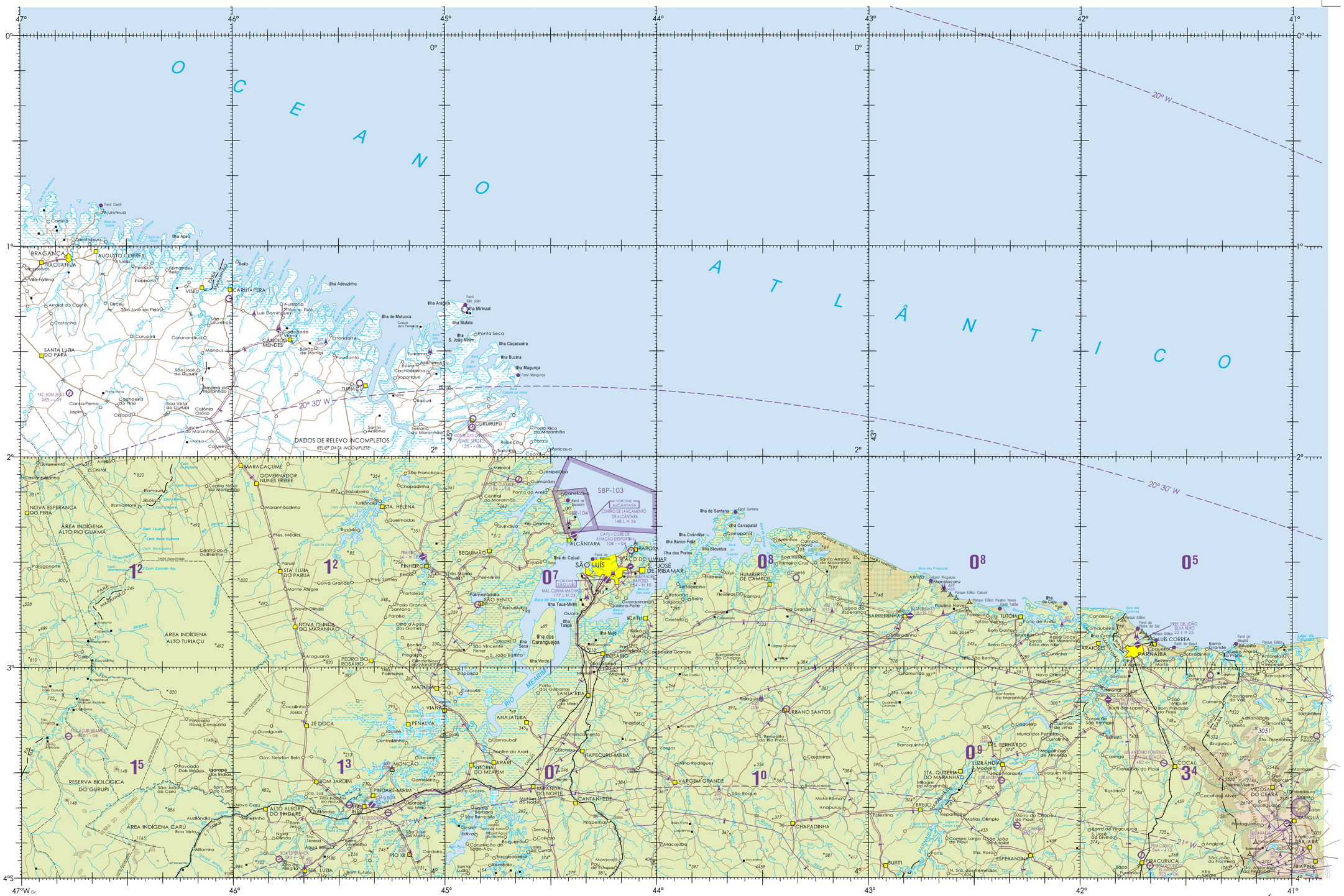
INFORMAÇÃO AERONÁUTICA ATUALIZADA ATÉ 20 ABR 2023
Consulte NOTAM, ROTAER ou AIP-BRASIL para últimas informações.

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:
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 2945



ELEVAÇÕES EM PÉS
ELEVATIONS IN FEET

CONVERSÃO DE ELEVAÇÕES
CONVERSION OF ELEVATIONS

Metros *Meters*	Pés *Feet*	Metros *Meters*	Pés *Feet*
1	3	1100	3609
5	16	1150	3773
10	33	1200	3937
50	164	1250	4101
100	328	1300	4266
150	492	1350	4429
200	656	1400	4593
250	820	1450	4757
300	984	1500	4921
350	1148	1550	5085
400	1312	1700	5578
450	1476	1800	5906
500	1640	1900	6234
550	1805	2000	6562
600	1969	2100	6890
650	2133	2200	7218
700	2297	2300	7546
750	2461	2400	7874
800	2625	2500	8202
850	2789	2600	8531
900	2953	2700	8859
950	3117	2800	9187
1000	3281	2900	9515
1050	3445	3000	9843

DATA DE EFETIVAÇÃO
25 JAN 2024

WAC - CARTA AERONÁUTICA MUNDIAL
WORLD AERONAUTICAL CHART

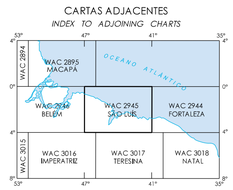
ESCALA 1: 1.000.000
SCALE

Milhas Náuticas — *Nautical Miles*
Quilômetros — *Kilometers*
Milhas Terrestres — *Statute Miles*

Projeção Cônica Conforme de Lambert
Lambert Conformal Conic Projection
Datum Horizontal: WGS – 84
Horizontal Datum: WGS – 84

Paralelos padrão: 00°40' S e 03°20' S
Standard parallels 00°40' S and 03°20' S
Datum Vertical: Imbituba – SC
Vertical Datum: Imbituba – SC

CARTAS ADJACENTES
INDEX TO ADJOINING CHARTS



LOCALIZAÇÃO DA CARTA
LOCATION OF THE CHART

SÃO LUÍS
PA/PI/CE/MA - BRASIL
WAC 2945
ESCALA 1: 1.000.000
SCALE

6ª EDIÇÃO — Com informação aeronáutica atualizada até 20 ABR 2023
6th EDITION — Updated aeronautical information to 20 APR 2023

DEZEMBRO 2023
DECEMBER 2023

Data da informação topográfica mais recente
Date of the latest topographic information picked
JULHO 2023
JULY 2023

AVCA - 96 - WAC 2945