WAC 3019

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 2631 pés a 07°04' S 035°59' W

TERRAIN ELEVATIONS

The highest known elevation is 2631 feet at 07°04' S 035°59' W

Pontos cotados: normal, crítico e o mais alto

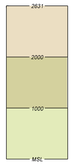
272 1440 2631

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*



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. Gaiaba	*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 2165 L H 22

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 ISOGÔNICAS PARA 2025 — *ISOGONIC LINES FOR 2025*

Variação anual 09'00' E — *Annual rate of change 09'00" E*

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 dois algarismos (dezenas e centenas de pés) e um (algarismo pequeno) de PÉS acima do nível medio 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 . . . . . 5^{1}

ATTENTION

THIS CHART CONTAINS MAXIMUM ELEVATION FIGURES (MEF)

The Maximum Elevation Figures shown in quadrangles bounded by hoked lines of latitude and longitude are represented in two digits (an additional small digit) 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 . . . . . 5^{1}

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	469 (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	469	*Elevation of obstruction top above MSL*
Altura do obstáculo acima do terreno	(197)	*Height of obstruction above ground level (AGL)*
Grupo de obstáculos	3 146 (240)	*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 07 AGO 2025
Consulte NOTAM, ROTAER ou AIP-BRASIL para últimas informações.

AIR INFORMATION CURRENT THROUGH 07 AUG 2025
Consult NOTAM, ROTAER or AIP-BRASIL for lastest information.

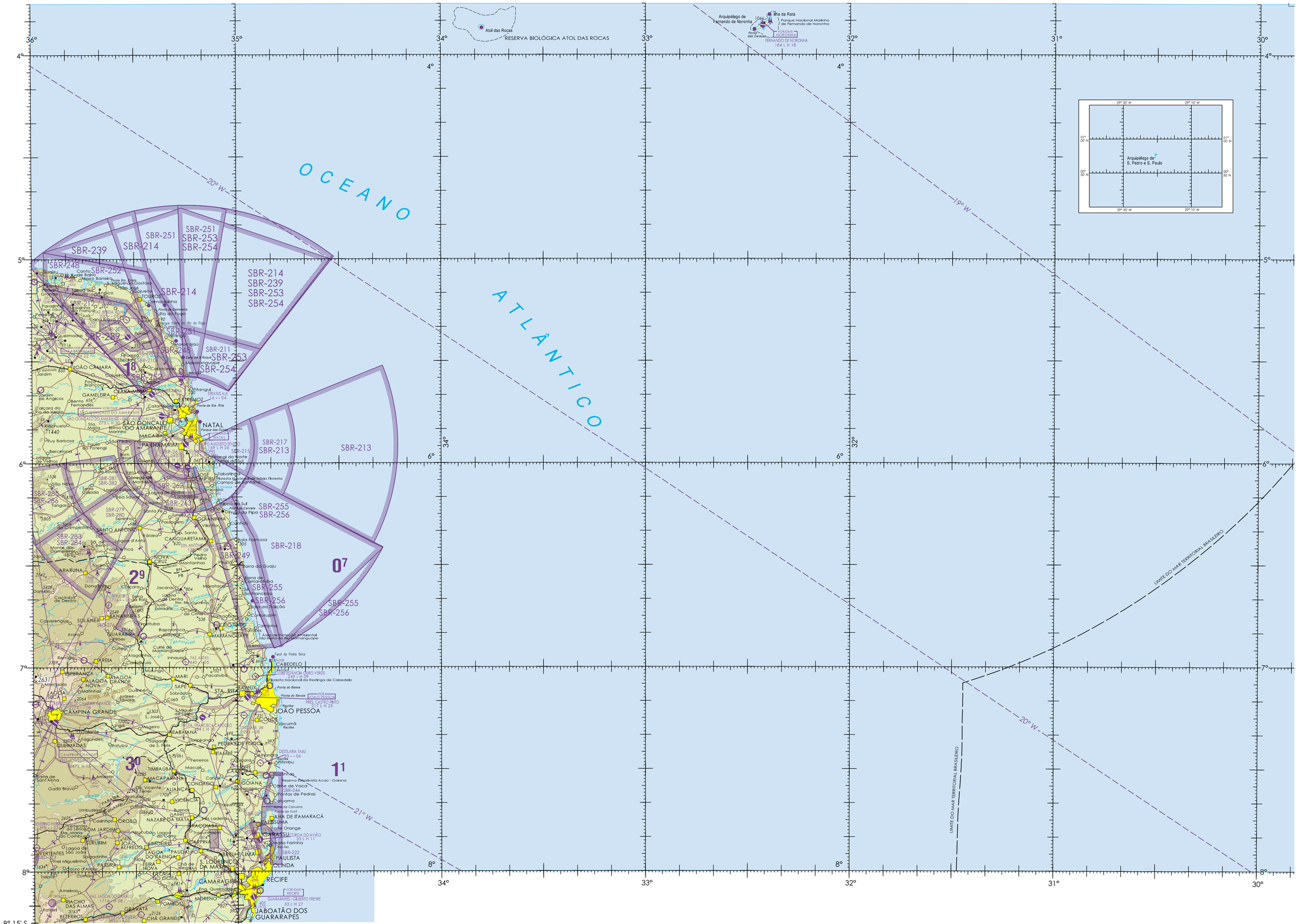
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA

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@fanoca.gov.br

WAC 3019



ELEVAÇÕES EM PÉS
ELEVATIONS IN FEET

CONVERSÃO DE ELEVAÇÕES
CONVERSION OF ELEVATIONS

Metros *Meters*	Pés *Feet*	Metros *Meters*	Pés *Feet*
1	3	1000	3609
10	33	1100	3773
20	66	1200	3937
50	164	1250	4101
100	328	1300	4265
150	492	1350	4429
200	656	1400	4593
250	820	1450	4757
300	984	1500	4921
350	1148	1600	5250
400	1312	1700	5578
450	1476	1800	5906
500	1640	1900	6234
550	1804	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

AVISO - *ATTENTION*

As linhas de transmissão de energia não são representadas em sua totalidade. Esses dados são arquivados e compilados de fontes diversas, incluídos por análise de sensoriamento remoto. Além disso, a generalização cartográfica, determinada pela representação em escala, impede que essa informação seja inserida integralmente.

Linhas de transmissão de energia atualizadas até 12/08/2025.

Power transmission lines are not represented entirely. This data is acquired and compiled from different sources, including remote sensing analysis. Furthermore, cartographic generalization, determined by scale representation, prevents this information from being fully inserted.

Power transmission updated to 08/12/2025.

DATA DE EFETIVAÇÃO
27 NOV 2025

Milhas Náuticas / *Nautical Miles*: 5 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270

Quilômetros / *Kilometers*: 5 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170

Milhas Terrestres / *Statute Miles*: 5 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140 145 150

WAC - CARTA AERONÁUTICA MUNDIAL
WORLD AERONAUTICAL CHART

ESCALA 1: 1.000.000
SCALE

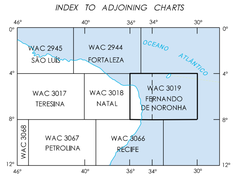
Projeção Cônica Conforme de Lambert
Lambert Conformal Conic Projection

Datum Horizontal: WGS – 84
Horizontal Datum: WGS – 84

Paralelos padrão: 04° 40' S e 07° 20' S
Standard parallels 04°40' S and 07°20' S

Datum Vertical: Imbituba – SC
Vertical Datum: Imbituba – SC

CARTAS ADJACENTES
INDEX TO ADJOINING CHARTS



LOCALIZAÇÃO DA CARTA
LOCATION OF THE CHART

FERNANDO DE NORONHA
PE/PB/RN - BRASIL
WAC 3019
ESCALA 1: 1.000.000
SCALE

6ª EDIÇÃO Com informação aeronáutica atualizada até 07 AGOSTO 2025
6th EDITION Updated aeronautical information to 07 AUGUST 2025
SETEMBRO 2025
SEPTEMBER 2025

Data da informação topográfica mais recente: Novembro 2022
Date of the latest topographic information shown: November 2022

AVCA - 96 - WAC 3019