# SD-20-V

## LEGENDA

### REPRESENTAÇÃO DO RELEVO

As formas do terreno são representadas por relevo sombreado, cores hipsométricas, pontos cotados e curvas de nível espaçadas de 660 pés, referidos ao nível médio do mar, com suplementares de 330 pés, onde necessário.

**ELEVAÇÕES DO TERRENO EM PÉS**
A maior elevação (cota) conhecida nesta carta é de **1805** pés nas coordenadas 12º 21' S 064º 20' W

CORES HIPSOMÉTRICAS

1805
1315
660
0

As cotas indicadas com um ponto são precisas, as indicadas com um "x" são duvidosas e aquelas sem esses sinais são de localização incerta.

PONTOS COTADOS

| | |
|---|---|
| Normal | *935* |
| Crítico | ***1542*** |
| Mais Alto | ***1805*** |

### LOCALIDADES

| | |
|---|---|
| Mais de 500.000 habitantes | **OLINDA** |
| De 100.000 a 500.000 | ITAJAÍ |
| De 20.000 a 100.000 | LUZIÂNIA |
| De 5.000 a 20.000 | LONTRA |
| Menos de 5.000 | Nazaré Paulista |
| Propriedades rurais | Faz. Goiabal |

### RODOVIAS

Pavimentada com duas ou mais pistas
Pavimentada
Outras estradas
Caminho
Indicativo de estrada: federal, estadual 364 170

### FERROVIAS

Bitola normal ou larga linha simples
Bitola normal ou larga linha múltipla
Bitola estreita linha simples
Bitola estreita linha múltipla
Abandonada, destruída, em construção — Abandonada

### LIMITES

Internacional
Estadual

### OUTROS DETALHES

Mina ⚒
Edificações isoladas ■
Lagoa intermitente
Represa
Terreno sujeito a inundação

**INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS ATUALIZADAS ATÉ 29 MAR 1993**
**Consulte NOTAM e ROTAER para informações mais atualizadas**

LINHAS ISOGÔNICAS PARA 1990 — Variação anual 12'W

VALORES DAS ELEVAÇÕES MÁXIMAS

Os Valores das Elevações Máximas indicados nas quadrículas limitadas pelas linhas graduadas 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.

**5¹**

### AERÓDROMOS

VIRACOPOS
2169 LH 32

Cota em pés acima do nível médio do mar
Comprimento da maior pista, em centenas de metros
Iluminação mínima
Pista pavimentada

Um traço (—) é inserido quando não há L ou H

AERÓDROMOS PRINCIPAIS

Civil ou Militar/Civil
Militar

OUTROS AERÓDROMOS

Civil ou Civil/Militar
Militar
Existência duvidosa ○

Os aeródromos principais têm pista pavimentada com 1000m ou mais de comprimento. As pistas de todos os aeródromos estão representadas de acordo com seus rumos.

### AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO E OBSTÁCULOS

Auxílios-rádio
VOR-DME, VOR e NDB

VOR - DME BELÉM — VOR NATAL — NDB CAMPOS

Farol de aeródromo; farol marítimo ★ ●
Obstáculo 2297 (197)
Elevação (cota) do topo do obstáculo acima do nível médio do mar 2297
Altura do obstáculo acima do terreno (197)
Grupo de obstáculos 3415 (230)
Linha de transmissão de energia

Espaço aéreo condicionado permanente SBR - 401

**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.**

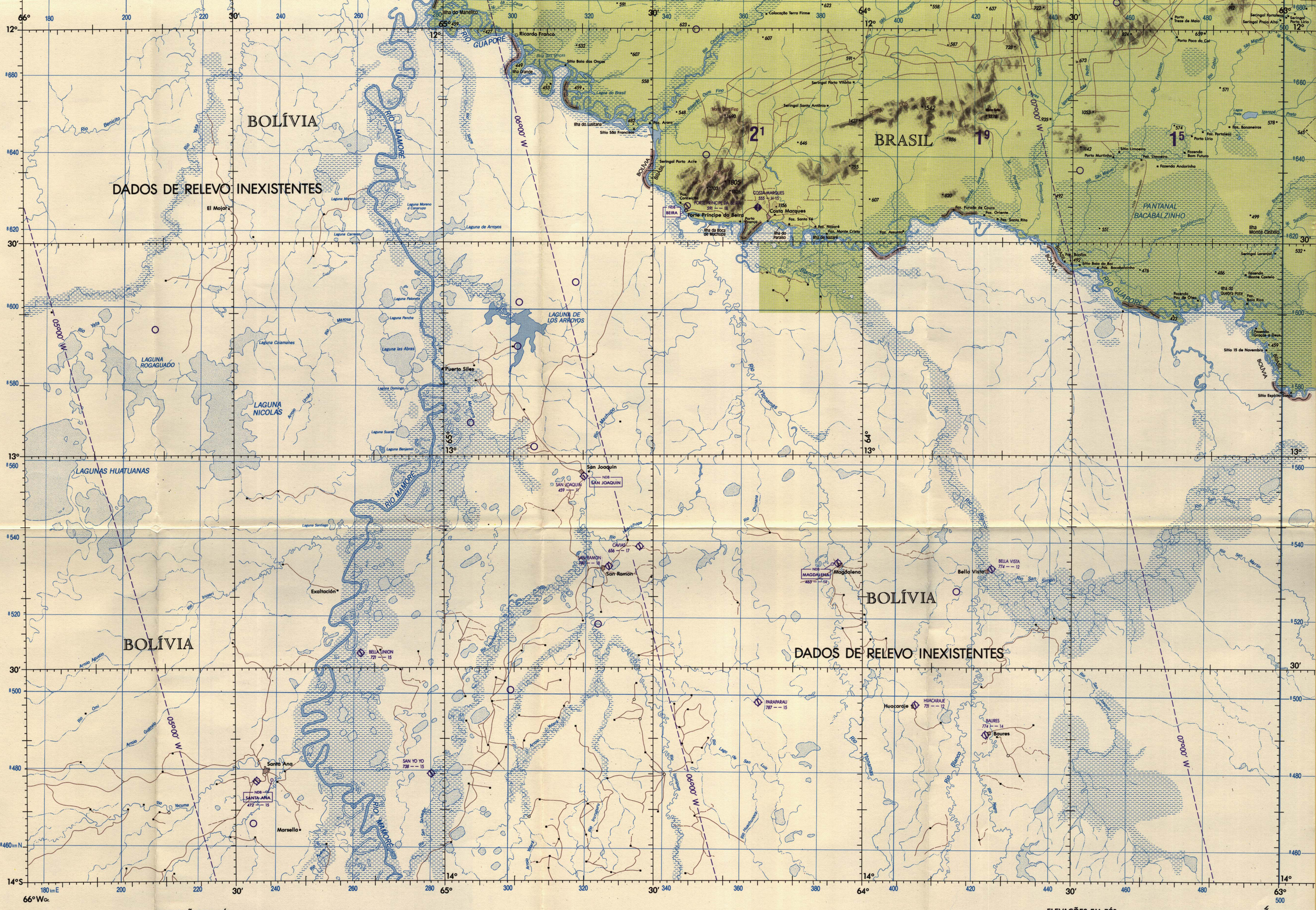
**Na compilação desta carta foram utilizadas imagens do satélite LANDSAT fornecidas pelo Instituto de Pesquisas Espaciais - INPE.**

MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ELETRÔNICA E PROTEÇÃO AO VÔO
INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA

Carta elaborada pelo INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA - ICA, e impressa no PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA - PAME.

Correções e comentários para melhoria deste produto podem ser endereçados pelos usuários ao:
Diretor do Instituto de Cartografia Aeronáutica - ICA
Aeroporto Santos Dumont - Praça Senador Salgado Filho s/nº
Prédio do ICA - CEP 20021-340 - Rio de Janeiro - RJ

**CNAM 6305**

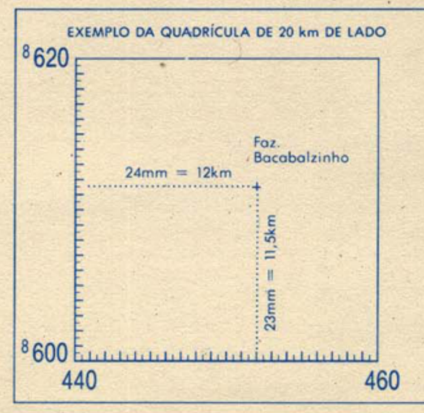

BOLÍVIA
BRASIL
DADOS DE RELEVO INEXISTENTES
RIO GUAPORÉ
RIO MAMORÉ
LAGUNA DE LOS ARROYOS
LAGUNA ROGAGUADO
LAGUNA NICOLAS
LAGUNAS HUATUANAS
PANTANAL BACABALZINHO
SERRA DOS REIS
Forte Príncipe da Beira
Costa Marques
Ricardo Franco
Puerto Siles
San Joaquin
San Ramon
Exaltación
Santa Ana
Marsella
Magdalena
Bella Vista
Huacaraje
Baures
El Mojar
NDB BEIRA
FORTE PRÍNCIPE DA BEIRA 591 — 18
COSTA MARQUES 555 — H 15
NDB SAN JOAQUIN
SAN JOAQUIN 459 — 11
CAVIAS 656 — 17
SAN RAMON 700 — 18
NDB MAGDALENA 463 — 14
BELLA VISTA 774 — 12
BELLA UNION 721 — 15
PARAPARAU 787 — 15
HUACARAJE 721 — 12
BAURES 774 — 14
SAN YO YO 738 — 15
NDB SANTA ANA 472 — 15
06º00' W
05º00' W
07º00' W
2¹
1⁹
1⁵
1805
1703
1542
1526
12º
30'
13º
14ºS
66º WGr.
65º
64º
63º
180 km E
8460 km N

ELEVAÇÕES EM PÉS

ELEVAÇÕES EM PÉS

EXEMPLO DE OBTENÇÃO DAS COORDENADAS PLANAS UTM DE UM PONTO NESTA CARTA

EXEMPLO DA QUADRÍCULA DE 20 km DE LADO


8620
8600
440
460
Faz. Bacabalzinho
24mm = 12km
23mm = 11,5km

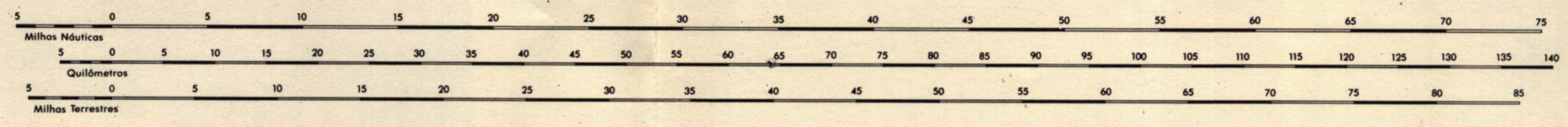
1 - Localizar a linha vertical da quadrícula azul imediatamente à esquerda do ponto e ler o nº que a identifica, localizado à margem horizontal da carta: 440
. Estimar os milímetros (no intervalo da quadrícula azul) entre a linha vertical mencionada e o ponto e dividir por 2 (2 mm = 1 km): 12

2 - Localizar a linha horizontal da quadrícula azul imediatamente abaixo do ponto e ler o nº que a identifica, localizado à margem vertical da carta: 8600
. Estimar os milímetros (no intervalo da quadrícula azul) entre a linha horizontal mencionada e o ponto e dividir por 2 (2 mm = 1 km): 11,5

452 8611,5

# CNAM-CARTA DE NAVEGAÇÃO AÉREA PARA USO MILITAR

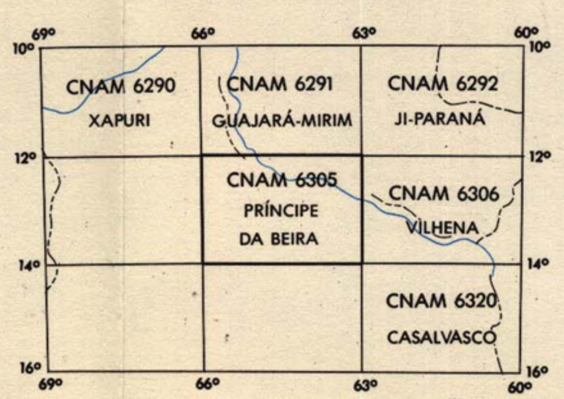
ESCALA 1:500.000


Milhas Náuticas
Quilômetros
Milhas Terrestres

Projeção Universal Transversa de Mercator

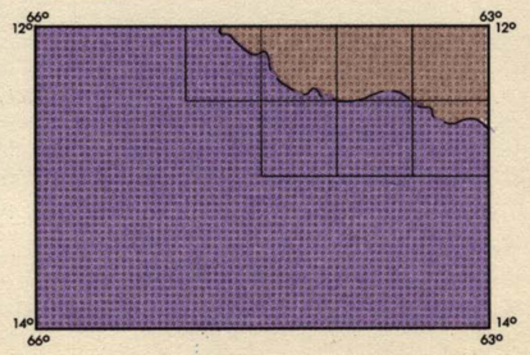
Meridiano Central (MC) = 63º WGr

CARTAS ADJACENTES


CNAM 6290 XAPURI
CNAM 6291 GUAJARÁ-MIRIM
CNAM 6292 JI-PARANÁ
CNAM 6305 PRÍNCIPE DA BEIRA
CNAM 6306 VILHENA
CNAM 6320 CASALVASCO
69º
66º
63º
60º
10º
12º
14º
16º

PRINCIPAIS DOCUMENTOS UTILIZADOS NA COMPILAÇÃO DESTA CARTA

▨ FOLHA TOPOGRÁFICA
▨ CARTA AERONÁUTICA
▨ IMAGEM LANDSAT


66º
63º
12º
14º

## PRÍNCIPE DA BEIRA

BRASIL

## CNAM 6305

ESCALA 1: 500.000
1ª EDIÇÃO
JUNHO 1993
COMPILADA EM JANEIRO DE 1991

AVMA - 96 - CNAM 6305