RESERVADO

SF-22-Y

LEGENDA

RELEVO

ELEVAÇÕES EM PÉS

As formas do terreno são indicadas pelo sombreado do relevo, cores hipsométricas, pontos cotados e curvas de nível a intervalos de 660 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 **4331** pés a 23° 59'S 51° 07'W

TERRAIN ELEVATIONS

The highest known elevation is **4331** *feet 23° 59'S 51° 07'W*

Pontos cotados:
normal, crítico e o mais alto
1319 2097 4331
Spot elevations: normal, critical and the highest

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

Spot elevations shown with a dot are accurate, those shown with an "×" are questionable and those shown without any of these signs are of uncertainty position.

CORES HIPSOMÉTRICAS / *HYPSOMETRIC TINTS*

MAX — 2625 — 1315 — 660

CONSTRUÇÕES / *CULTURE*

Cidade com mais de 250.000 habitantes	FORTALEZA
Cidade de 25.000 a 250.000 habitantes	SANTARÉM
Cidade ou vila até 25.000 habitantes	Bela Vista
Outras localidades	Palmeiras
Edificações	
Estradas de pista dupla	
Estradas pavimentadas	
Outras estradas	
Estradas de ferro de várias linhas	
Estradas de ferro de linha único	

City of more than 250.000 inhabitants
City from 25.000 to 250.000 inhabitants
City or small town up to 25.000 inhabitants
Other small villages
Buildings
Dual lane roads
Paved roads
Other roads
Multiple track railroads
Single track railroads

LIMITES / *BOUNDARIES*

Internacional — *International*
Outros — *Others*

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*

Os aeródromos principais têm pista pavimentada com 1000m ou mais de comprimento. As pistas e os símbolos circulares de 2250m de diâmetro estão representados 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 and 2250m (7385 feet) diameter circle are shown at 1:500.000 scale. The runways of all aerodromes are shown according to their bearings.

VIRACOPOS
2169 | H 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 noturna — *Maximum lighting*
Piso pavimentado — *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 1985
VARIAÇÃO ANUAL 11'31'W

ISOGONIC LINES FOR 1985
Annual rate of change 11'31'W

VALORES DAS ELEVAÇÕES MÁXIMAS

Os Valores das Elevações Máximas indicados nos quadrículas limitadas pelas linhas graduadas de paralelos e meridianos são representados por 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) conhecido em cada quadrícula, incluindo terreno e obstáculos.

MAXIMUM ELEVATION FIGURES

The Maximum Elevation Figures shown in quadrangles bounded by ticked lines of 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.

Exemplo: 5020 pés — 51

Example: 5020 feet

AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO E OBSTÁCULOS / *NAVIGATION AIDS AND OBSTRUCTIONS*

VOR NATAL — VOR-DME BELÉM — NDB CAMPOS

Auxílios-rádio — *Radio facilities*
VOR, VOR-DME e NDB — *VOR, VOR-DME and NDB*

Faróis aeronáutico e marítimo	★	*Aeronautical and marine lights*
Obstáculos verticais	4659 (197)	*Vertical obstructions*
Elevação (cota) do topo do obstáculo acima do nível médio do mar (MSL)	4659	*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 (263)	*Group obstruction*
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-507 — *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.

INFORMAÇÃO AERONÁUTICA ATUALIZADA ATÉ 12 JAN 1989

Consulte NOTAM, ROTAER ou AIP-BRASIL para últimas informações

AIR INFORMATION CURRENT THROUGH 12 JAN 1989

Consult NOTAM, ROTAER or AIP-BRASIL for latest information

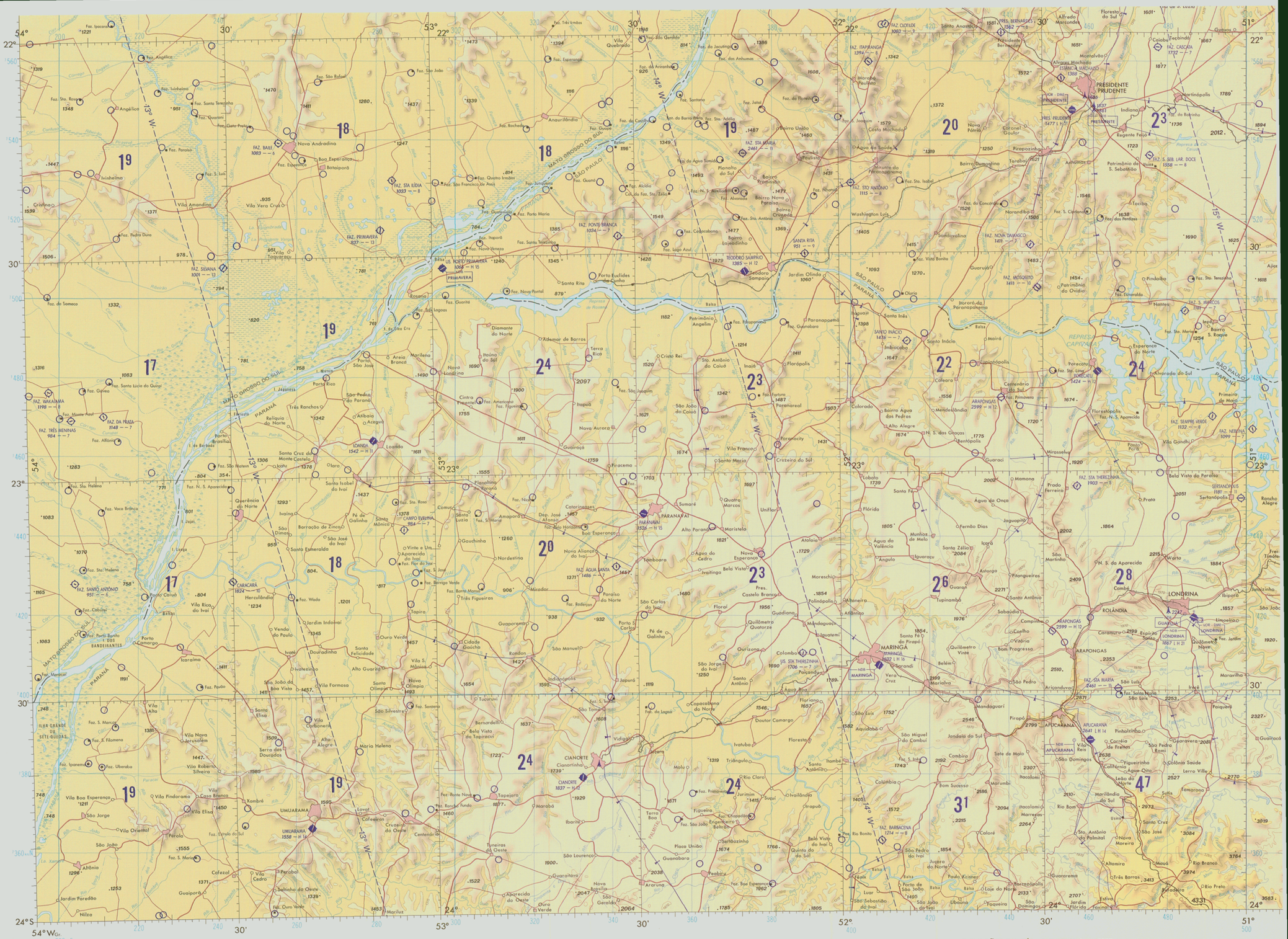
MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ELETRÔNICA E PROTEÇÃO AO VÔO
INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA

Carta elaborada pela Comércio AEROPETO CRUZEIRO S/A - GEOCARTA S/A - PROSPEC S/A e supervisionado pelo INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA - ICA

Chart produced by the Association AEROPETO CRUZEIRO S/A - GEOCARTA S/A - PROSPEC S/A under the supervision of the INSTITUTO DE CARTOGRAFIA AERONÁUTICA - ICA

CORREÇÕES e COMENTÁRIOS para melhoria deste produto podem ser endereçados pelos usuários ao:
Diretor do Instituto de Cartografia Aeronáutica - ICA
Aeroporto Santos Dumont - CEP 20021 - Rio de Janeiro - RJ

Users should refer CORRECTIONS and COMMENTS for improving this product to:
Director do Instituto de Cartografia Aeronáutica - ICA
Aeroporto Santos Dumont - CEP 20021 - Rio de Janeiro - RJ



ELEVAÇÕES EM PÉS *ELEVATIONS IN FEET*

CNAM - CARTA DE NAVEGAÇÃO AÉREA PARA USO MILITAR

ESCALA 1:500.000

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

Projeção Universal Transversa de Mercator
Universal Transverse Mercator Projection

Meridiano Central (MC) = 51° WGr.
Central Meridian (CM) = 51° WGr.

EXEMPLO DE OBTENÇÃO DAS COORDENADAS PLANAS UTM DE UM PONTO NESTA CARTA
EXAMPLE OF HOW TO OBTAIN THE UTM PLANE COORDINATES OF A POINT ON THIS CHART

EXEMPLO DA QUADRÍCULA DE 20 KM DE LADO
SAMPLE OF A 20 KM GRID SQUARE

440 — 420 — 360 — 380 — 28mm=1,4km — PONTO EXEMPLO *SAMPLE POINT* — Bela Vista — 24mm=1,2km

1. Localizar a linha vertical da quadrícula azul imediatamente à esquerda do ponto e ler a nº que a identifica, localizada à margem horizontal da carta — 360
Estimar os milímetros (no intervalo da quadrícula azul) entre a linha vertical mencionada e o ponto e dividir por 2 (2 mm = 1 Km). — 14
1. *Locate the vertical grid line (blue) left of the point and read its num ber at head border or bottom margin.*
Estimate the distance, in millimeters, from this line to the point and divide it by 2 (2 mm = 1 Km).
2. Localizar a linha horizontal da quadrícula azul imediatamente abaixo do ponto e ler o nº que a identifica, localizada à margem vertical da carta — 7420
Estimar os milímetros (no intervalo da quadrícula azul) entre a linha horizontal mencionada e o ponto e dividir por 2 (2 mm = 1 Km). — 12
2. *Locate the horizontal grid line (blue) below the point and read its number at left or right border of the chart.*
Estimate the distance in milimeters, from this line to the point and divide it by 2 (2 mm = 1 Km).

374E 7432N

ELEVAÇÕES EM PÉS *ELEVATIONS IN FEET*

FOLHAS ADJACENTES
INDEX TO ADJOINING SHEETS

CNAM 6358 CAMPO GRANDE	CNAM 6359 ANDRADINA	CNAM 6360 SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
CNAM 6369 DOURADOS	CNAM 6370 LONDRINA	CNAM 6371 BAURU
CNAM 6380	CNAM 6381 CASCAVEL	CNAM 6382 CURITIBA

CLASSIFICAÇÃO DESTA CARTA
(de acordo com as especificações em vigor)
RELIABILITY OF THIS CHART
(as determined by standard practices)
Classe A
Class A

90% DA PLOTAGEM — *90% PLOTTING*

Horizontal *Horizontal*	dentro de *within*	250 m *250 m*
Vertical *Contours*	dentro de *within*	1/3 pés *1/3 feet*

ELEMENTO CARTOGRÁFICO *GRAPHIC FEATURE*	DATA DA INFORMAÇÃO *DATE OF INFORMATION*
Construções *Man-made features*	AGO/1987
Informações rodoviárias *Road information*	1988

LONDRINA
BRASIL
CNAM 6370
ESCALA 1:500.000
1a - EDIÇÃO
MARÇO 1989
COMPILADA EM DEZEMBRO DE 1987
AVMA-96-CNAM 6370

RESERVADO