SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E COORDENAÇÃO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

IBGE

REGIÃO SUL DO BRASIL — 1:50 000

ANTONINA

FOLHA SG.22-X-D-II-4
MI-2843-4

Segunda edição — 1992
Primeira impressão — 1992

SINAIS CONVENCIONAIS

Nesta folha considera-se que uma via tenha a largura mínima de 2,5 metros
A cor rosa representa zonas urbanizadas nas quais só aparecem áreas edificadas

VIAS DE CIRCULAÇÃO

ESTRADAS DE RODAGEM
- Auto-estrada
- Estrada pavimentada — 2 ou mais vias
- Estrada sem pavimentação — Tráfego permanente
- Estrada sem pavimentação — Tráfego periódico
- Caminho
- Trilha
- Prefixo de estrada: federal, estadual — 116 — 034

ESTRADA DE FERRO
- Bitola larga — Via simples — Via dupla ou múltipla
- Bitola estreita

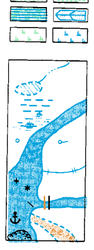
LIMITES
- Internacional
- Estadual
- Intermunicipal — (aproximado)
- Áreas especiais

OUTROS ELEMENTOS PLANIMÉTRICOS
- Linha transmissora de energia. Cerca — AT . BT
- Linha telefônica e telegráfica — Tel — Teleg
- Igreja. Escola. Mina
- Moinho de Vento. Moinho de água
- Campo de emergência. Farol

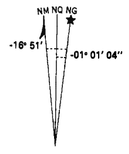
ELEMENTOS ALTIMÉTRICOS
- Ponto trigonométrico. Referência de nível — △ 232 — RN × 830
- Ponto astronômico. Ponto barométrico — ⊕ — B × 166
- Cota comprovada. Cota não comprovada — × 754 — × 754
- Superfície deformada. Areia

ELEMENTOS DE VEGETAÇÃO
- Mata, floresta. Cerrado, macega, caatinga
- Culturas: permanente, temporária — Café
- Mangue. Salina
- Arrozal: terreno seco, úmido

ELEMENTOS DE HIDROGRAFIA
- Curso d'água intermitente
- Lago ou lagoa intermitente
- Terreno sujeito a inundação
- Brejo ou pântano
- Poço (água). Nascente
- Rápidos e cataratas grandes
- Rápidos e cataratas
- Rocha submersa e a descoberto
- Molhe e represa: alvenaria e terra
- Ancoradouro. Rio seco ou de aluvião
- Recife rochoso



DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM 1992,0
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA PLANA
DO CENTRO DA FOLHA



A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
CRESCE -7' ANUALMENTE

FONTE: MAPA MAGNÉTICO DO BRASIL - 1990,0
CNPq - OBSERVATÓRIO NACIONAL

Usar exclusivamente os dados numéricos

Escala 1:50000

1000 m 0 1000 2000 3000 m

Escala de Declividade

1° 3° 5° 15°25'45"
2° 4° 10° 20° 35°

EQÜIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 20 METROS

AS CURVAS MESTRAS ESTÃO REPRESENTADAS EM LINHA GROSSA
CONTÍNUA E CORRESPONDEM A CADA 5ª CURVA DE NÍVEL

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM

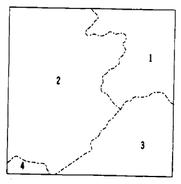
(ÁREA: 696,8 km² K: 1,000305)

DATUM VERTICAL: IMBITUBA - S. CATARINA
DATUM HORIZONTAL: SAD-69

ORIGEM DA QUILOMETRAGEM UTM. "EQUADOR E MERIDIANO 51° WGR."
ACRESCIDAS AS CONSTANTES: 10000 km E 500 km, RESPECTIVAMENTE

EXEMPLO DE OBTENÇÃO DE COORDENADAS PLANAS DE UM PONTO DESTA FOLHA COM 100 METROS DE APROXIMAÇÃO		
NÃO SE DEVEM TOMAR EM CONTA os algarismos em TIPO PEQUENO de qualquer número de quadrícula: esses algarismos são para determinar os valores complementares das coordenadas. Utilizam-se SOMENTE os algarismos de TIPO GRANDE. Exemplo:		66 54 000
PONTO UTILIZADO COMO EXEMPLO: ESCOLA		
1 – Localiza-se a linha VERTICAL da quadrícula situada imediatamente à ESQUERDA do ponto e leem-se os algarismos de TIPO GRANDE correspondentes a ela, na margem superior ou inferior da folha. Estimam-se os milímetros (do intervalo da quadrícula) entre a linha mencionada e o ponto e divide-se por 2:	34	
2 – Localiza-se a linha HORIZONTAL da quadrícula situada imediatamente ABAIXO do ponto e leem-se os algarismos do TIPO GRANDE correspondentes a ela, na margem esquerda ou direita da folha. Estimam-se, os milímetros, (do intervalo da quadrícula) entre a linha mencionada e o ponto e divide-se por 2:	18	98 02
EXEMPLO de referência	358	982

DIVISÃO ADMINISTRATIVA EM:
NOVEMBRO DE 1990



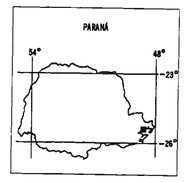
1 - GUARAQUEÇABA
2 - ANTONINA
3 - PARANAGUÁ
4 - MORRETES

EXECUÇÃO DAS FASES

FASES	EXECUTANTES	ANO
Cobertura Aérea	Aerodata, Aerofoto, Aerosul e Esteio	1980
Apoio de Campo	IBGE — DIRETORIA DE GEOCIÊNCIAS	1989
Restituição		1990
Desenho		1992
Impressão	IBGE - CDDI/Departamento de Produção Gráfica	1992

Esta folha foi elaborada pelo IBGE em Convênio com a Companhia Paranaense de Energia - COPEL.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA
NA UNIDADE DA FEDERAÇÃO



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

REPRESA DO CAPIVARI MI-2843-1	SERRA DA VIRGEM MARIA MI-2843-2	SERRA NEGRA MI-2844-1
MORRETES MI-2843-3	ANTONINA MI-2843-4	GUARAQUEÇABA MI-2844-3
MUNDO NOVO MI-2858-1	PARANAGUÁ MI-2858-2	PONTAL DO PARANÁ MI-2859-1

DIREITOS DE REPRODUÇÃO RESERVADOS

A DIRETORIA DE GEOCIÊNCIAS agradece a gentileza da comunicação de falhas ou omissões verificadas nesta Folha

AV. BRASIL 15671 — PARADA DE LUCAS
RIO DE JANEIRO — RJ — CEP. 21241

ANTONINA, PR