



Primeira edição - 1999
Primeira impressão - 1999

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

VIAS DE CIRCULAÇÃO

ESTRADAS DE RODAGEM

- Auto-estrada
- Estrada pavimentada
- Estrada sem pavimentação
- Trilheo permanente
- Trilheo temporário

ESTRADAS DE FERRO

- Brotas largas
- Brotas estreitas

LIMITES

- Internacional
- Estadual

OUTROS ELEMENTOS PLANIMÉTRICOS

- Linha transmissora de energia, Cerca
- Ugras, Escola, Mina
- Moinho de vento, Moinho de água

ELEMENTOS ALTIMÉTRICOS

- Ponto trigonométrico, Referência de nível
- Ponto barométrico
- Cota comprida, Cota não comprida

SINIAS CONVENCIONAIS (cont.)

- Campano de emergência, Fard
- Superfície detomada, Aéreo

ELEMENTOS DE VEGETAÇÃO

- Encraudo, Cerrado, moçoca agreste
- Floresta, mata e bosque, Pântano
- Pomar, Vinhedo
- 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 (fígula), Nascente
- Rapidez e cascatas grandes
- Rapidez e cascatas
- Rocha submersa a descoberto
- Mocha e represa de alvenaria
- Ancoradouro, Rio seco ou de aluvião
- Recife rochoso

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM 1998 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA

Declinação Magnética: $-17^{\circ}35'$

Convergência Meridiana: $+1^{\circ}02'21''$

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE $-7,0''$ ANUALMENTE

Uma explicação de cada símbolo.



EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 10 METROS
AS CURVAS MESTRAS ESTÃO REPRESENTADAS EM LINHA GROSSA
CONTÍNUA E CORRESPONDEM A CADA 5 CURVAS DE NÍVEL

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

DATUM VERTICAL: IMBUIBA - SANTA CATARINA
DATUM HORIZONTAL: SAD-69 - MINAS GERAIS

ORIGEM DA QUILOMETRAGEM UTM: "EQUADOR E MERIDIANO 51° WGR"
ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10.000 km e 500 km, RESPECTIVAMENTE

EXEMPLO DE OBTENÇÃO DE COORDENADAS PLANAIS DE UM PONTO DESTA FOLHA COM OS MÉTODOS DE ANODOUADO

NÃO SE DEVEM TOMAR EM CONTA OS VALORES EM TIPO PEQUENO DE VALORES MÉTODOS DE ANODOUADO, COMO OBTIDOS NA PRÁTICA, MAS APENAS OS VALORES CONSTANTES.

UNIDADES: METROS E ALGUMAS DO TIPO GRANDE. Exemplo: 74 97 000

PONTO UTILIZADO COMO EXEMPLO: ESCOLA

1. Coordenada a partir da origem de coordenadas planas (Easting)	0,0
2. Coordenada a partir da origem de coordenadas planas (Northing)	71
3. Coordenada a partir da origem de coordenadas planas (Easting)	0,0
4. Coordenada a partir da origem de coordenadas planas (Northing)	0,0
EXEMPLO DE RESULTADO:	0,0 2 71,0

DIVISÃO ADMINISTRATIVA



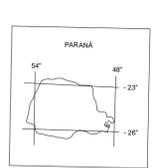
1 - PARANAGUÁ
2 - PONTA DO PARANÁ

EXECUÇÃO DAS FASES

FASES	EXECUTANTES	ANO
Cobertura Aérea	Aerofotogrametria Universal S.A.	1996
Aço de Campo	Diretoria de Serviço Geográfico - 1. DL	1997
Restauração	Diretoria de Serviço Geográfico - 1. DL	1998
Desenho	Diretoria de Serviço Geográfico - 1. DL	1998
Impressão	Diretoria de Serviço Geográfico - 1. DL	1999

Documento cartográfico com metodologia digital e armazenado em mídia magnética na 1. DL.

SITUAÇÃO DA FOLHA NO ESTADO



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

