MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHÃO

RELATÓRIO FINAL

ANEXO I

Luís Marcelo F. Mourão

João Batista F. de Andrade

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

1982

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISAS

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHÃO

SUPERVISÃO : DEPARTAMENTO DE PROSPECÇÃO

José Vargos da Silva Filho

DIVISÃO DE GEOFÍSICA

Mário José Metelo

EQUIPE DO PROJETO : Luís Marcelo F. Mourão

João Batista F. de Andrade

I-96

CPRM

SUREMI

SEDOTE

ARQUIVO TÉCNICO

Relatorio n.º 1280

N.º de Volumes: 4 V.: 3-S (anexo 1)

PM 009190

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHÃO

ÍNDICE DOS VOLUMES

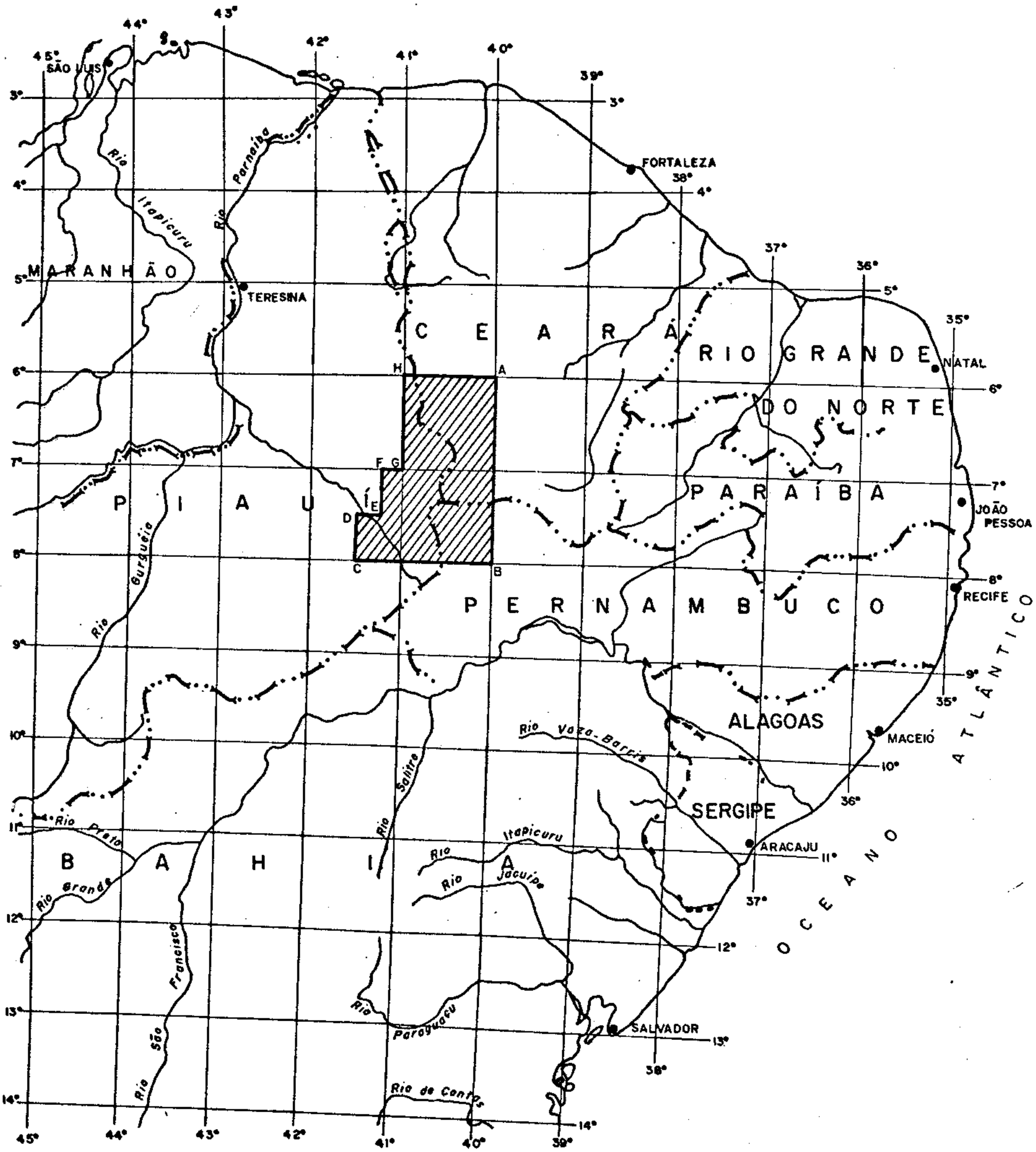
VOLUME I — Texto do Levantamento da Área

VOLUME II — Texto do Processamento dos Dados

ANEXO I — Mapas de Contorno do Campo Magnético Residual (Escalas 1:100.000 e 1:250.000)

ANEXO II — Mapas de Contorno Radiométrico (Contagem Total) (Escalas 1:100.000 e 1:250.000)

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS — CPRM



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHÃO

SITUAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO

ESCALA APROXIMADA

50Km 0 50Km 150 250Km

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHÃO

RELATÓRIO FINAL

ANEXO I

MAPAS DE CONTORNO DO CAMPO MAGNÉTICO RESIDUAL

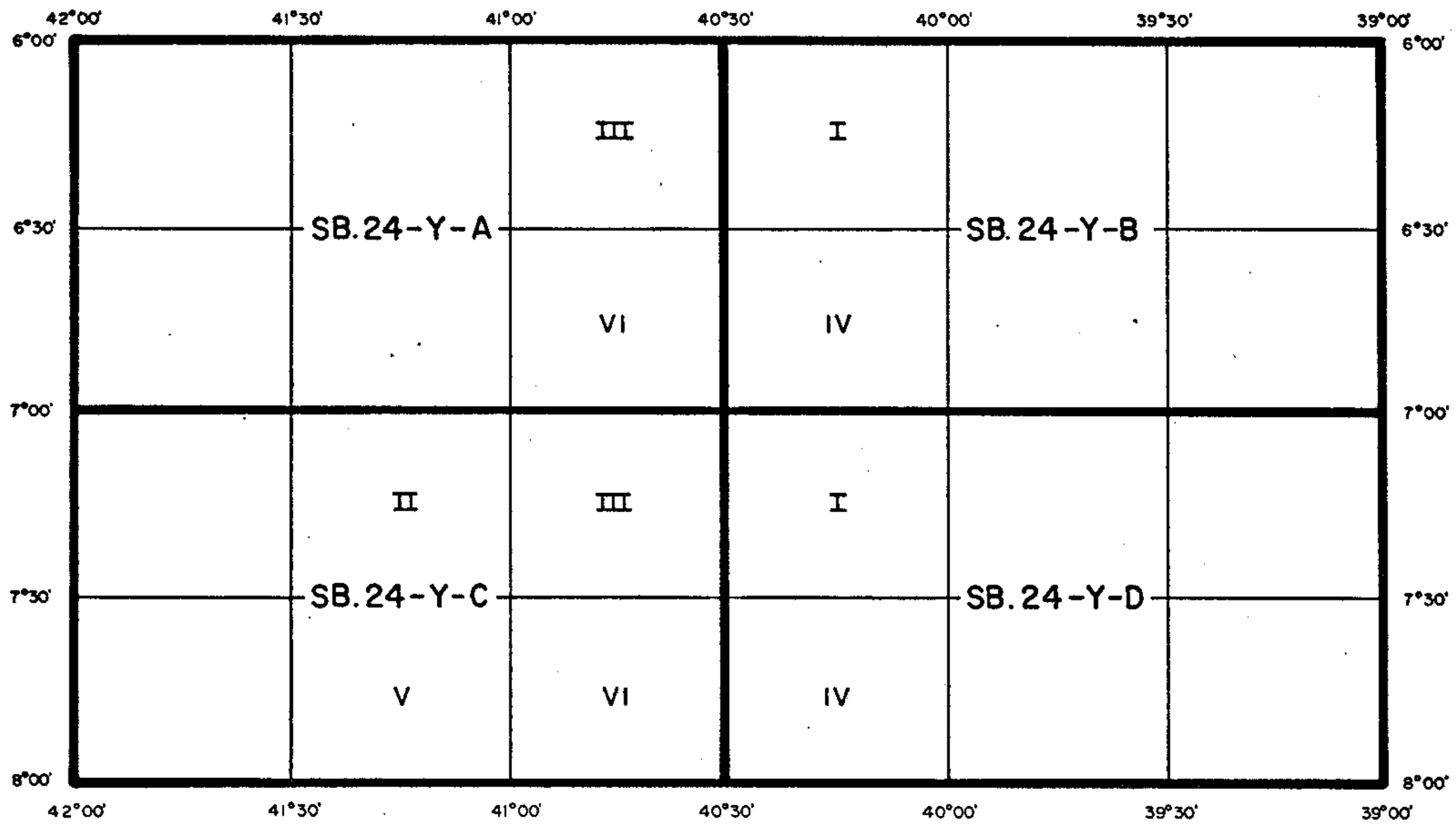
(ESCALA 1:100.000 e 1:250.000)

CONTROLE DAS FOLHAS

ESCALA 1:100.000		ESCALA 1:250.000	
1	SB.24-Y-A-III	I	SB.24-Y-A
2	SB.24-Y-A-VI	II	SB.24-Y-B
3	SB.24-Y-B-I	III	SB.24-Y-C
4	SB.24-Y-B-IV	IV	SB.24-Y-D
5	SB.24-Y-C-II		
6	SB.24-Y-C-III		
7	SB.24-Y-C-V		
8	SB.24-Y-C-VI		
9	SB.24-Y-D-I		
10	SB.24-Y-D-IV		

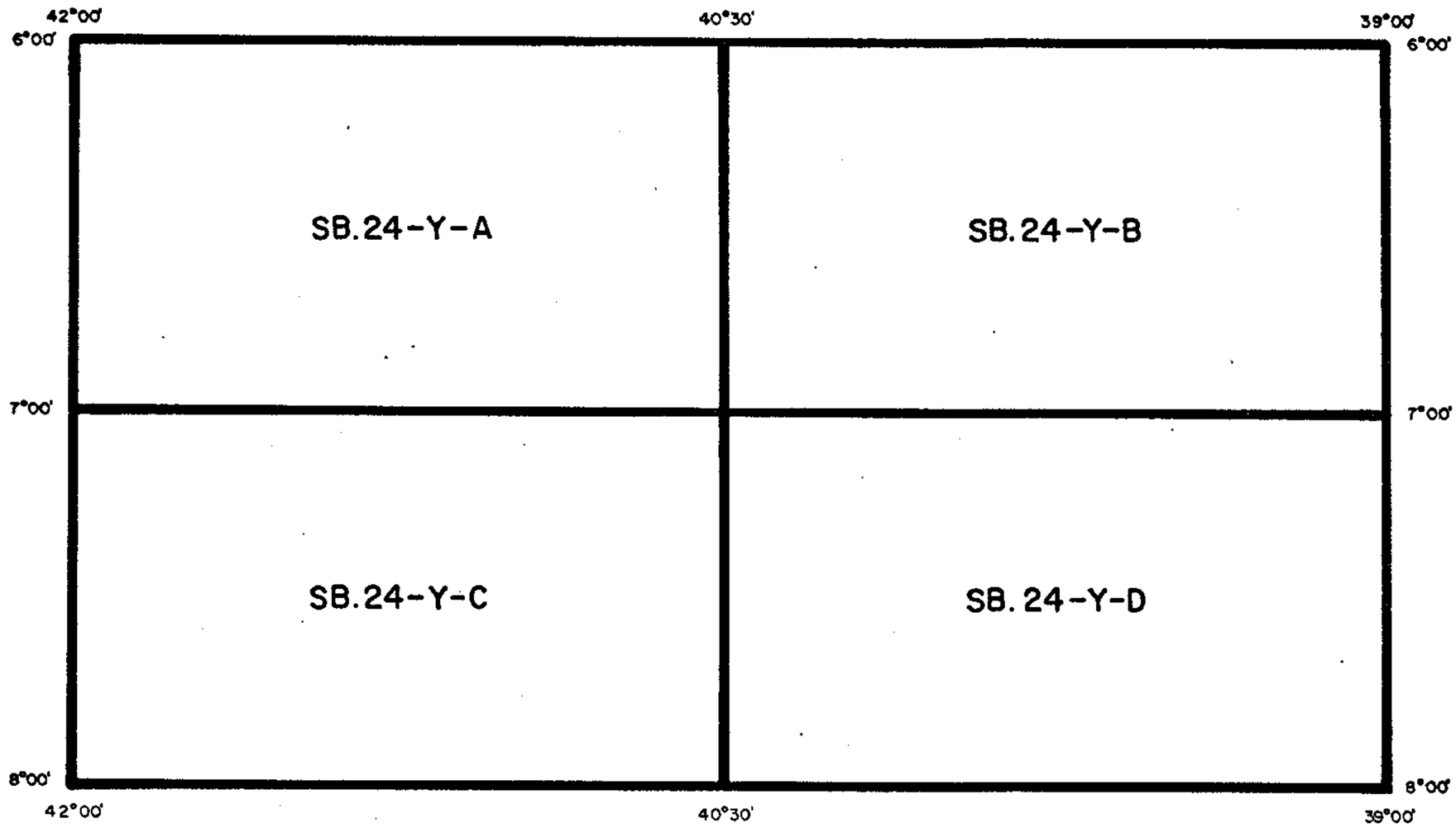
PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHÃO

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS (ESCALA: 1:100.000)



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHÃO

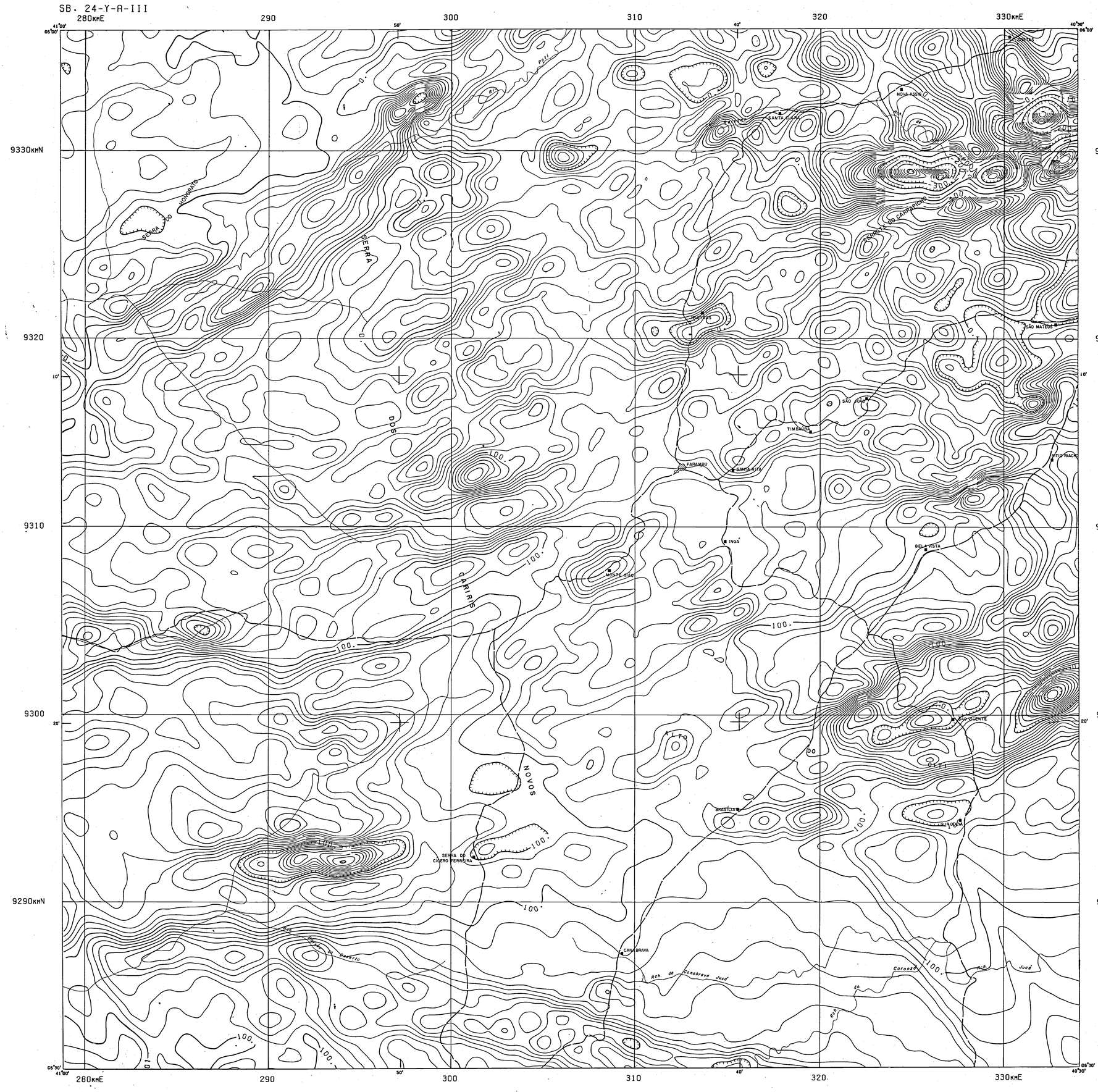
ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS (ESCALA:1:250000)



MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB. 24-Y-A-III



CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO
- ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA
- ESTRADA DE FERRO
- CIDADE
- VILA-POVOADO
- RIO-RIACHO-RIBEIRAO
- PONTE
- LAGO-LAGOA-REPRESA
- AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
PREFIXO DA AERONAVE	PT-KRO
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.50
CAMERA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
SISTEMA DE NAVEGACAO	DOPPLER
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
UNIDADE DE GRAVACAO EM FITA MAGNETICA	DICI-DATA MOD.1137-9-IRW-DKM
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

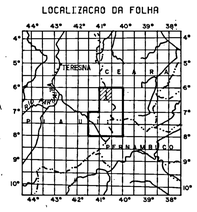
A= 0.540E-9 B= 0.369E-9 C=-0.683E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 X0= 9225978 Y0= 334298

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA BASEADA EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

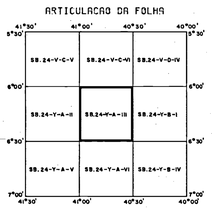
(SUB-AREA II)

ESCALA 1:100000

0 2000 4000 6000 8000 10000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA



CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLEVANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

SB.24-Y-A-III
(SUB-AREA II)

1:100000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB. 24-Y-A-VI

280KmE 290 300 310 320 330KmE

9280KmN 9270 9260 9250 9240 9230KmN

SERRA DAS ALMAS

SERRA DOS CAMARÕES

SERRA DA FABOCA

SERRA DA BARAÚNA

AÇUDE PÚBLICO CAJAZEIRAS

CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO
- ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA
- ESTRADA DE FERRO
- CIDADE
- VILA-POVOADO
- RIO-RIACHO-RIBEIRAO
- PONTE
- LAGO-LAGOA-REPRESA
- AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMEN ISLANDER
PREFIXO DA AERONAVE	PT-KRO
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.50
CAMERA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
SISTEMA DE NAVEGACAO	DOPPLER
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
UNIDADE DE GRAVACAO EM FITA MAGNETICA	DICI-DATA MOD.1137-9-IRW-DKM
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

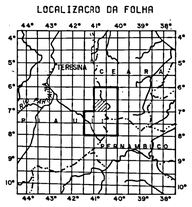
A= 0.540E-9 B= 0.359E-9 C=-0.683E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 X0= 9225979 Y0= 334298

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA BASEADA EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

(SUB-AREA II)

ESCALA 1:100000

0 2000 4000 6000 8000 10000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA

SB.24-Y-A-II	SB.24-Y-A-III	SB.24-Y-B-I
SB.24-Y-A-V	SB.24-Y-A-VI	SB.24-Y-B-IV
SB.24-Y-C-II	SB.24-Y-C-III	SB.24-Y-D-I

CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLE VANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO
MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL
SB.24-Y-A-VI
(SUB-AREA II)
1:100000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB. 24-Y-B-I

340KmE 350 360 370 380KmE

9330KmN 9320 9310 9300 9290KmN

40°30' 20' 10' 40°00'

06°00' 06°30'

TAUÁ
SERROTE DO CAMPO PRETO
SACO DA SERRA
PEDRA D'ÁGUA
BARRA DO ESTREITO
VÁRZEA DO ESTREITO
AÇUDE MOQUÉM
AÇUDE COCOCÁ
COCOCÁ
SERRA DA TIMBAÚBA
BOQUEIRÃO
ARREIRÓZ
SERRA DO CENTRO
SERRA
BARRA VELHA
SOBRAL
BARRA VERDE
JERIMUM
COCOCÁ
PAI PAULO
SERRA DO CHARITO

CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO
- ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA
- ESTRADA DE FERRO
- CIDADE
- VILA-POVOADO
- RIO-RIACHO-RIBEIRAO
- PONTE
- LAGO-LAGOA-REPRESA
- AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
PREFIXO DA AERONAVE	PT-KRO
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS 800-ALT-50
CAMARA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
SISTEMA DE NAVEGACAO	DOPPLER
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
UNIDADE DE GRAVACAO EM FITA MAGNETICA	DICI-DATA 800.1137-9-IRW-DKM
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

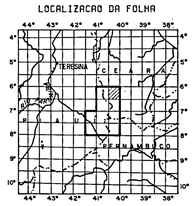
A= 0.540E-9 B= 0.359E-9 C=-0.693E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 25145.7 XO= 9225979 YO= 334299

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA BASEADA EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

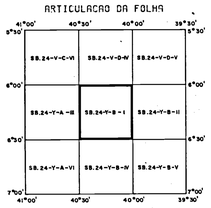
(SUB-AREA II)

ESCALA 1:100000

0 2000 4000 6000 8000 10000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA



CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLEVANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

SB.24-Y-B-I
(SUB-AREA II)

1:100000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB. 24-Y-B-IV

340KmE 350 360 370 380KmE

9280KmN 9270 9260 9250 9240 9230KmN

40°30' 06°30' 20' 10' 40°00' 05°30' 40' 50' 07°00'

SERRA DOS DOIS RIACHOS
RIACHO DA BARRA
SERRA DA CANA BRAVA
SERRA DA TRAVESSA
SERRA DA CANA BRAVA
MARIAL
RIACHO
BARRA DE AGUIAR
SERRA
LINGERIA
SERRA BONITA
POÇO DA PEDRA

CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO

ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA

ESTRADA DE FERRO

CIDADE

VILA-POVOADO

RIO-RIACHO-RIBEIRAO

PONTE

LAGO-LAGOA-REPRESA

AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
PREFIXO DA AERONAVE	PT-KRO
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.50
CAMARA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
SISTEMA DE NAVEGACAO	DOPPLER
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
UNIDADE DE GRAVACAO EM FITA MAGNETICA	DICI-DATA MOD.1137-9-IRW-DKM
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

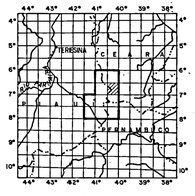
A= 0.540E-9 B= 0.359E-9 C=-0.693E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 XO= 9225978 YO= 334298

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA BASEADA EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

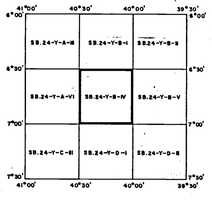
(SUB-AREA II)

ESCALA 1:100000

0 2000 4000 6000 8000 10000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA



CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLEVANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL
SB.24-Y-B-IV
(SUB-AREA II)
1:100000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB. 24-Y-C-II

230KmE 240 250 260 270KmE

9220KmN 9210 9200 9190 9180KmN

41°30' 07°00' 20' 10'

SERRA DO PAU D'ARCO

Rio Gurguéia

PICOS

Rio Gurguéia

Rio

Rch. São João

CHAPADA DOS TOMÁSES

VILA S. JOÃO

Rch. São João

Rch. São João

CHAPADA DOS MORAIS

CHAPADA DO URUBU

Rch. do Riachão

SERRA DO CATETU

LAGOA ACHADA

ITAINÓPOLIS

Rio Itaim

Rch. do Elias

CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO

ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA

ESTRADA DE FERRO

CIDADE

VILA-POVOADO

RIO-RIACHO-RIBEIRAO

PONTE

LAGO-LAGOA-REPRESA

AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
PREFIXO DA AERONAVE	PT-KRO
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.50
CAMARA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
SISTEMA DE NAVEGACAO	DOPPLER
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
UNIDADE DE GRAVACAO EM FITA MAGNETICA	DICI-DATA MOD.1137-9-IRW-DKM
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

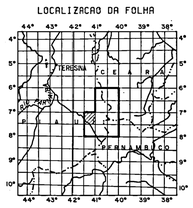
A= 0.540E-9 B= 0.359E-9 C=-0.693E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 X0= 9225979 Y0= 334299

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA BASEADA EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

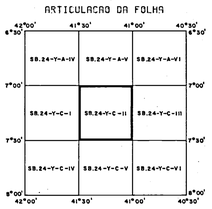
(SUB-AREA I)

ESCALA 1:100000

0 2000 4000 6000 8000 100004

1982

ARTICULACAO DA FOLHA



CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLEVANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

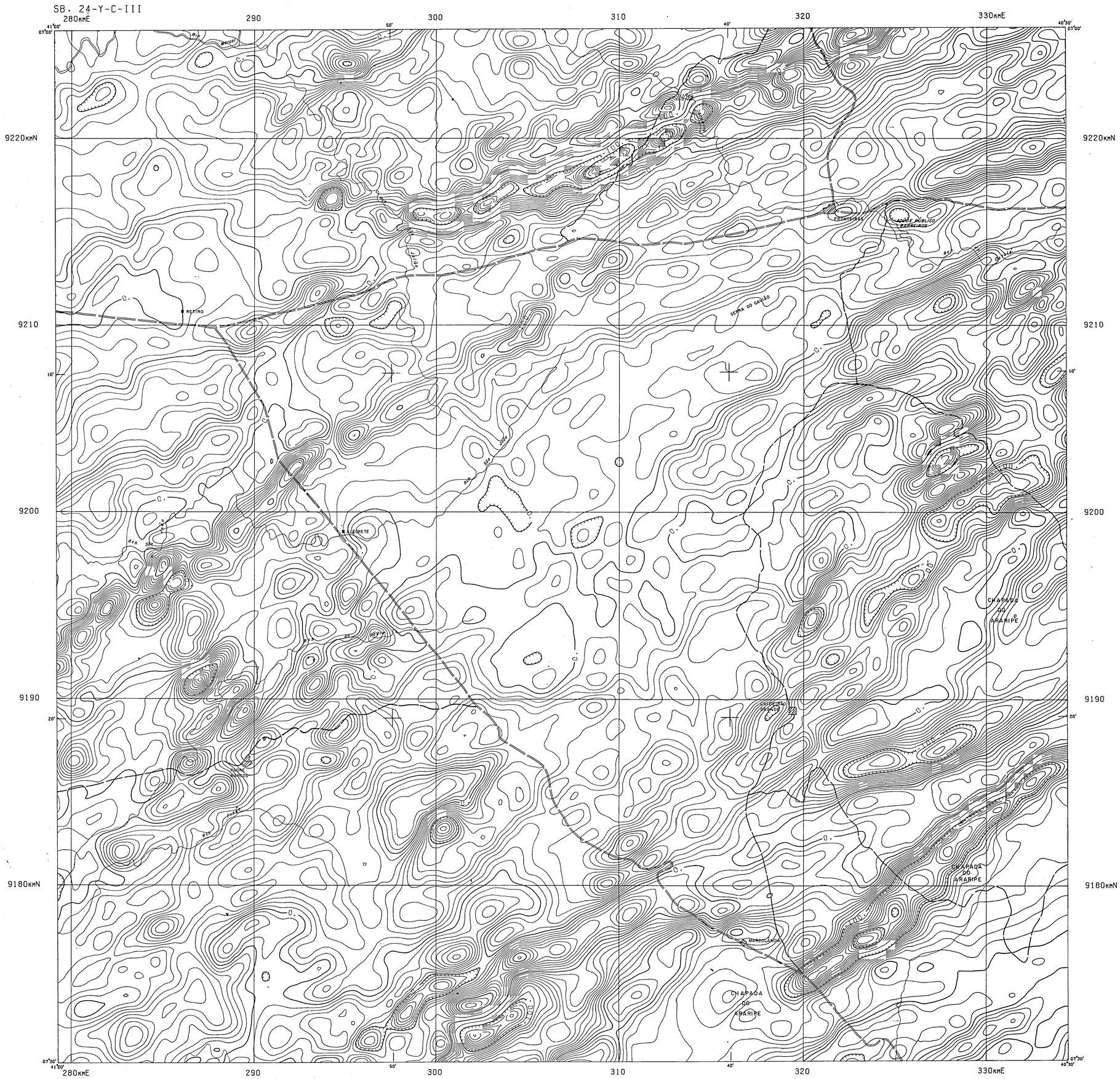
SB.24-Y-C-II
(SUB-AREA I)

1:100000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB. 24-Y-C-III



CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO
- ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA
- ESTRADA DE FERRO
- CIDADE
- VILA-POVOADO
- RIO-RIACHO-RIBEIRAO
- PONTE
- LAGO-LAGOA-REPRESA
- AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
PREFIXO DA AERONAVE	PT-KRO
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.50
CAMARA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
SISTEMA DE NAVEGACAO	DOPPLER
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
UNIDADE DE GRAVACAO EM FITA MAGNETICA	DIGI-DATA MOD.1137-9-IRW-DKM
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

A= 0.540E-9 B= 0.369E-9 C=-0.693E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 XO= 9225978 YO= 334299

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA BASEADA EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

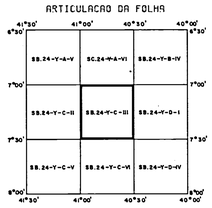
(SUB-AREA I)

ESCALA 1:100000

0 2000 4000 6000 8000 10000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA



CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLEVANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

SB.24-Y-C-III

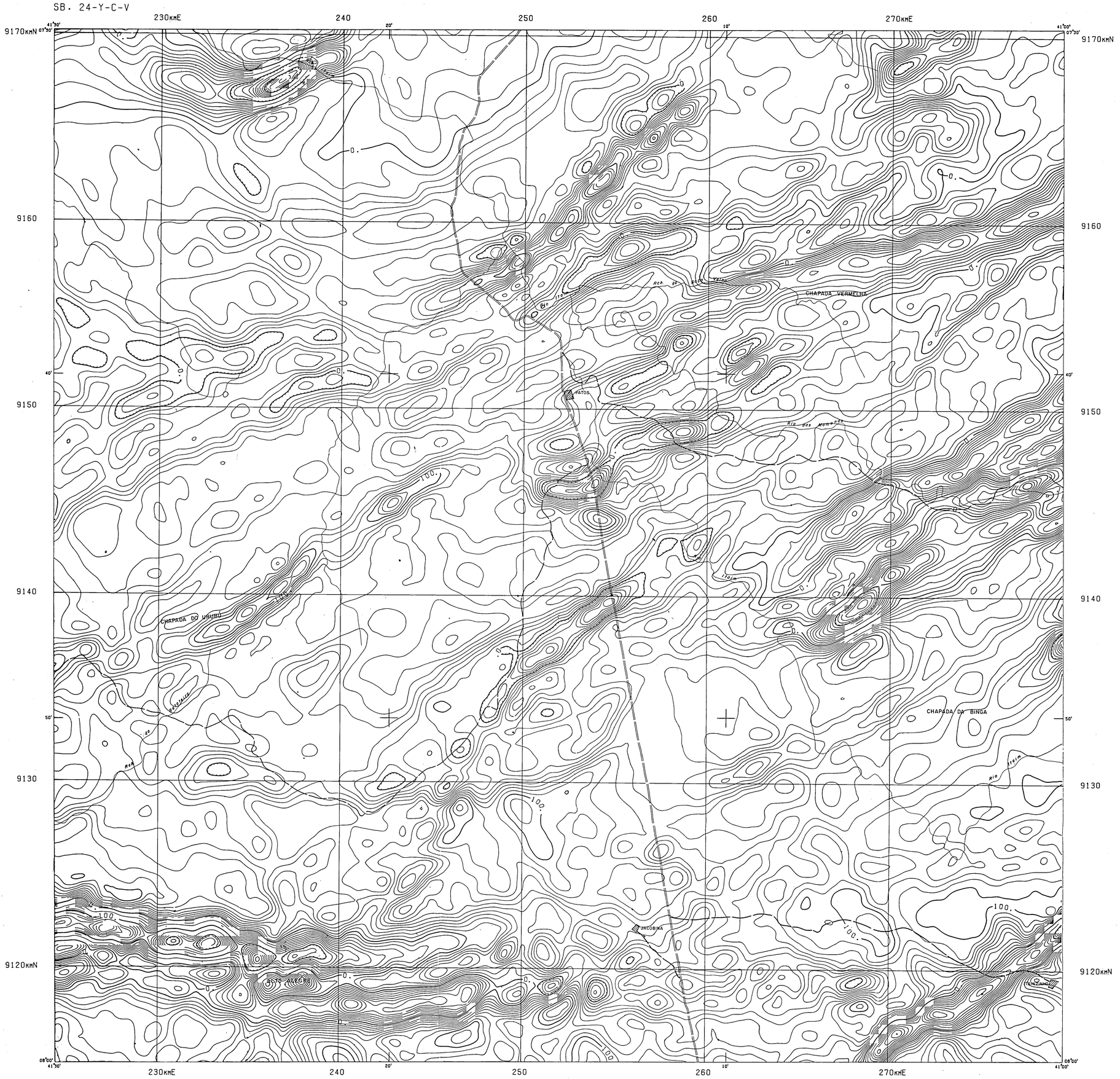
(SUB-AREA I)

1:100000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB. 24-Y-C-V



CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO
- ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA
- ESTRADA DE FERRO
- CIDADE
- VILA-POVOADO
- RIO-RIACHO-RIBEIRAO
- PONTE
- LAGO-LAGOA-REPRESA
- AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
PREFIXO DA AERONAVE	PT-KRO
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.50
CAMARA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
SISTEMA DE NAVEGACAO	DOPPLER
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
UNIDADE DE GRAVACAO EM FITA MAGNETICA	DICI-DATA MOD.1137-9-IRW-DKM
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

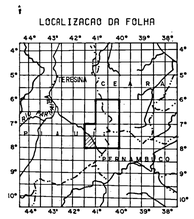
A= 0.540E-9 B= 0.368E-9 C=-0.693E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 XO= 9225978 YO= 334298

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA BASEADA EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

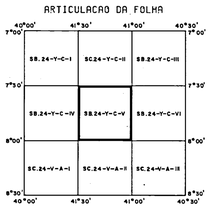
(SUB-AREA I)

ESCALA 1:100000

0 2000 4000 6000 8000 10000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA



CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLE VANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

SB.24-Y-C-V

(SUB-AREA I)

1:100000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB. 24-Y-C-VI

280KmE 290 300 310 320 330KmE

170KmN 9160 9150 9140 9130 9120KmN

CHAPADA DO ARARIPE

CHAPADA DO ARARIPE

MORRO VEADOS

MORRO CALDEIRAOZINHO

CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO

ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA

ESTRADA DE FERRO

CIDADE

VILA-POVOADO

RIO-RIACHO-RIBEIRAO

PONTE

LAGO-LAGOA-REPRESA

AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
PREFIXO DA AERONAVE	PT-KRO
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.50
CAMARA FOTOGRAFICA	HULCHER 1050
SISTEMA DE NAVEGACAO	DOPPLER
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
UNIDADE DE GRAVACAO EM FITA MAGNETICA	DICI-DATA MOD.1137-9-IRW-DKM
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALODICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

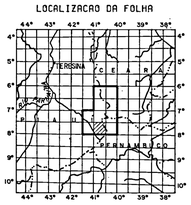
A= 0.540E-9 B= 0.369E-9 C=-0.683E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 X0= 9225978 Y0= 334298

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA BASEADA EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTARNA DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

(SUB-AREA I)

ESCALA 1:100000

0 2000 4000 6000 8000 10000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA

SB.24-Y-C-II	SB.24-Y-C-III	SB.24-Y-D-I
SB.24-Y-C-V	SB.24-Y-C-VI	SB.24-Y-D-IV
SC.24-V-A-II	SC.24-V-A-III	SC.24-V-B-I

CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLEVANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

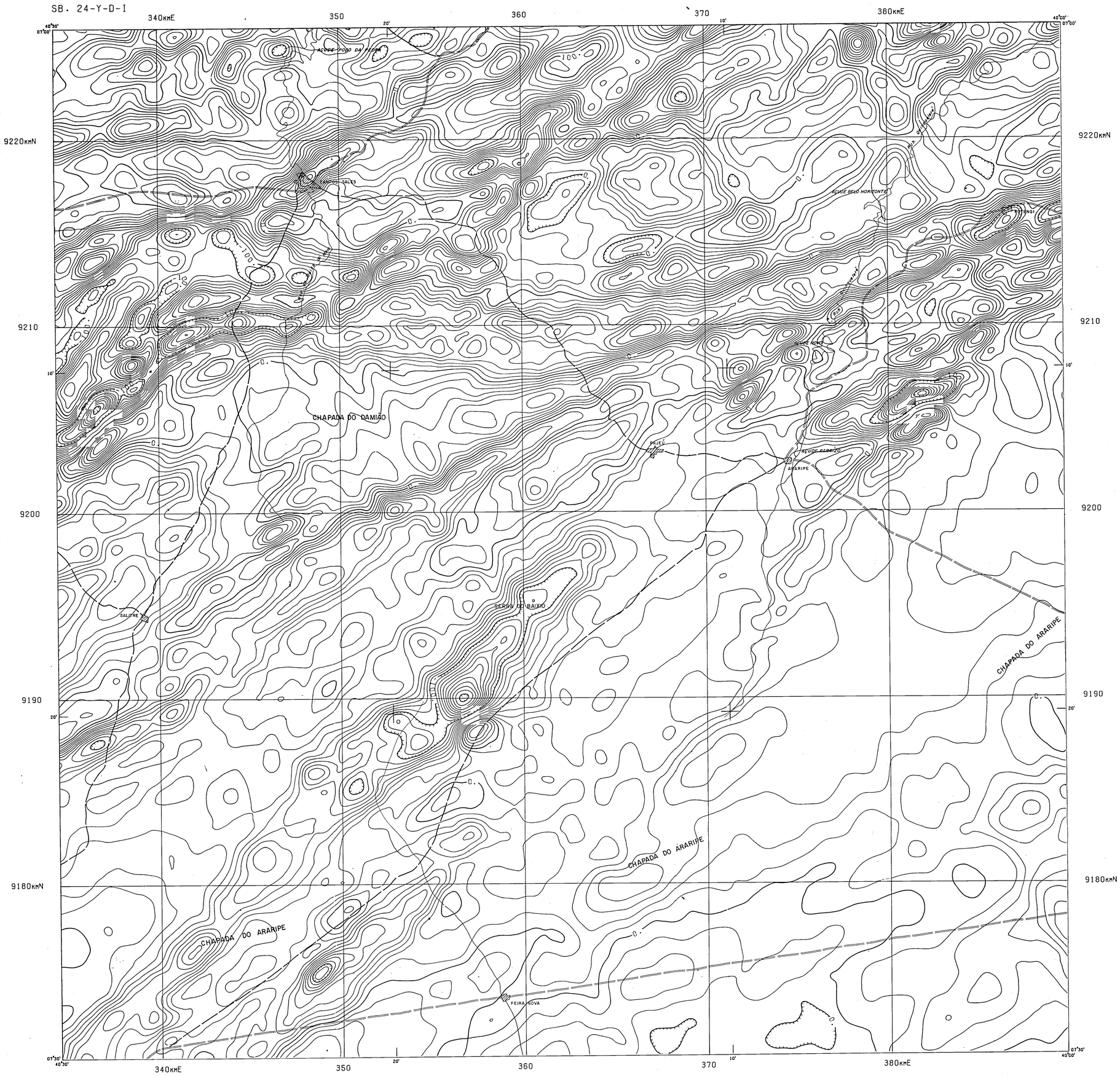
MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL
SB.24-Y-C-VI
(SUB-AREA I)

1:100000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB. 24-Y-D-I



CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO
- ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA
- ESTRADA DE FERRO
- CIDADE
- VILA-POVOADO
- RIO-RIACHO-RIBEIRAO
- PONTE
- LAGO-LAGOA-REPRESA
- AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
PREFIXO DA AERONAVE	PT-KRO
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.5G
CAMARA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
SISTEMA DE NAVEGACAO	DOPPLER
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
UNIDADE DE GRAVACAO EM FITA MAGNETICA	DICI-DATA MOD.1137-8-IRW-DKM
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

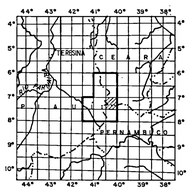
A= 0.540E-9 B= 0.359E-9 C=-0.693E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 XO= 9225979 YO= 334299

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA BASEADA EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

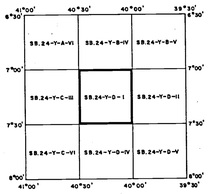
(SUB-AREA I)

ESCALA 1:100000

0 2000 4000 6000 8000 10000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA



CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLE VANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

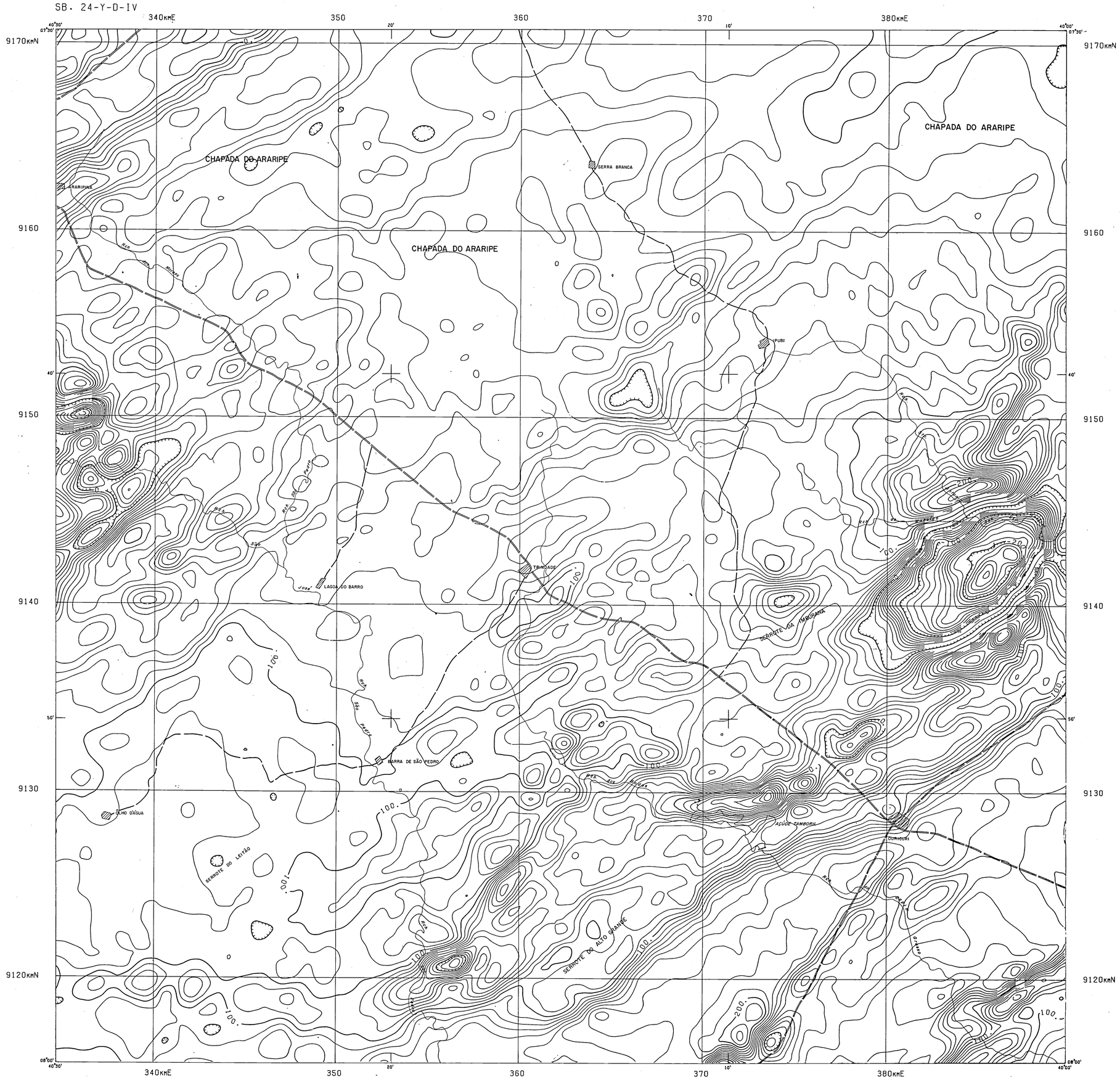
PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL
SB.24-Y-D-I
(SUB-AREA I)

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB. 24-Y-D-IV



CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO

ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA

ESTRADA DE FERRO

CIDADE

VILA-POVOADO

RIO-RIACHO-RIBEIRAO

PONTE

LAGO-LAGOA-REPRESA

AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA ---------- BRITTEN NORMAN ISLANDER

PREFIXO DA AERONAVE ---------- PT-KRO

DOPPLER ---------- SINGER KEARFOTT SKK 1000

RADIO ALTIMETRO ---------- COLLINS MOD.ALT.5G

CAMARA FOTOGRAFICA ---------- HULCHER 1055

SISTEMA DE NAVEGACAO ---------- DOPPLER

ALTURA MEDIA DE VOO ---------- 150 M

DIRECAO DAS LINHAS DE VOO ---------- N30W

ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO ---------- 1 KM

ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE ---------- 20 KM

ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS ---------- 100 M

UNIDADE DE GRAVACAO EM FITA MAGNETICA ---------- DICI-DATA MOD.1137-9-IRW-DKM

SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS ---------- GEOMETRICS G-704

MAGNETOMETRO ---------- GEOMETRICS G-803

PRECISAO DO MAGNETOMETRO ---------- 1 NANOTESLA

REGISTRADOR ANALOGICO ---------- HEWLETT PACKARD 7130-A

MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO ---------- 500 M

INTERVALO DE CONTORNO ---------- 10 NANOTESLAS

VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE 1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

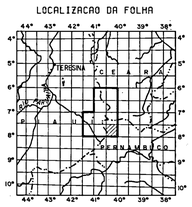
A= 0.540E-9 B= 0.359E-9 C=-0.693E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 X0= 9225979 Y0= 334299

EPOCA DO LEVANTAMENTO ---------- 07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA BASEADA EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

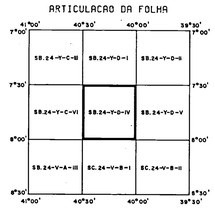
(SUB-AREA I)

ESCALA 1:100000

0 2000 4000 6000 8000 10000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA



CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLE VANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

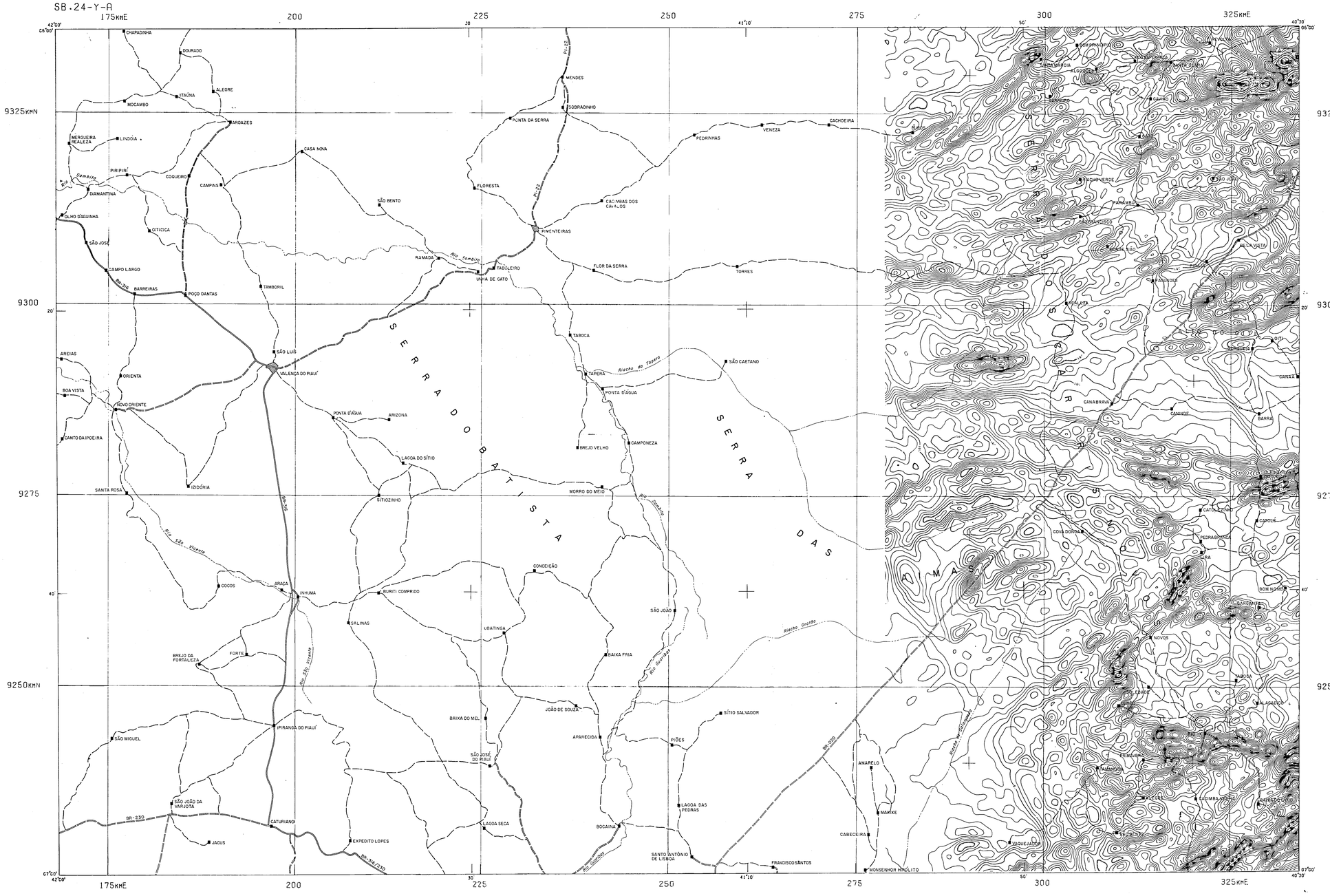
SB.24-Y-D-IV
(SUB-AREA I)

1:100000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB.24-Y-A



CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA
- ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO
- ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA
- ESTRADA DE FERRO
- CIDADE
- VILA-POVOADO
- RIO-RIACHO-RIBEIRAO
- PONTE
- LAGO-LAGOA-REPRESA
- AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.50
CAMARA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

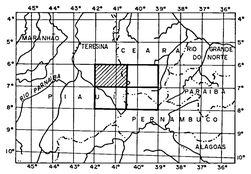
A= 0.540E-9 B= 0.368E-9 C=-0.683E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 X0= 9225978 Y0= 334298

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA COMPILADA DAS CARTAS TOPOGRAFICAS 1:100000 PUBLICADAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

(SUB-AREA II)

ESCALA 1:250000

0 5000 10000 15000 20000 25000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA

SB.23-X-D	SB.24-V-C	SB.24-V-D
SB.23-Z-B	SB.24-Y-A	SB.24-Y-B
SB.23-Z-D	SB.24-Y-C	SB.24-Y-D

CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLEVANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVÊNIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

SB.24-Y-A

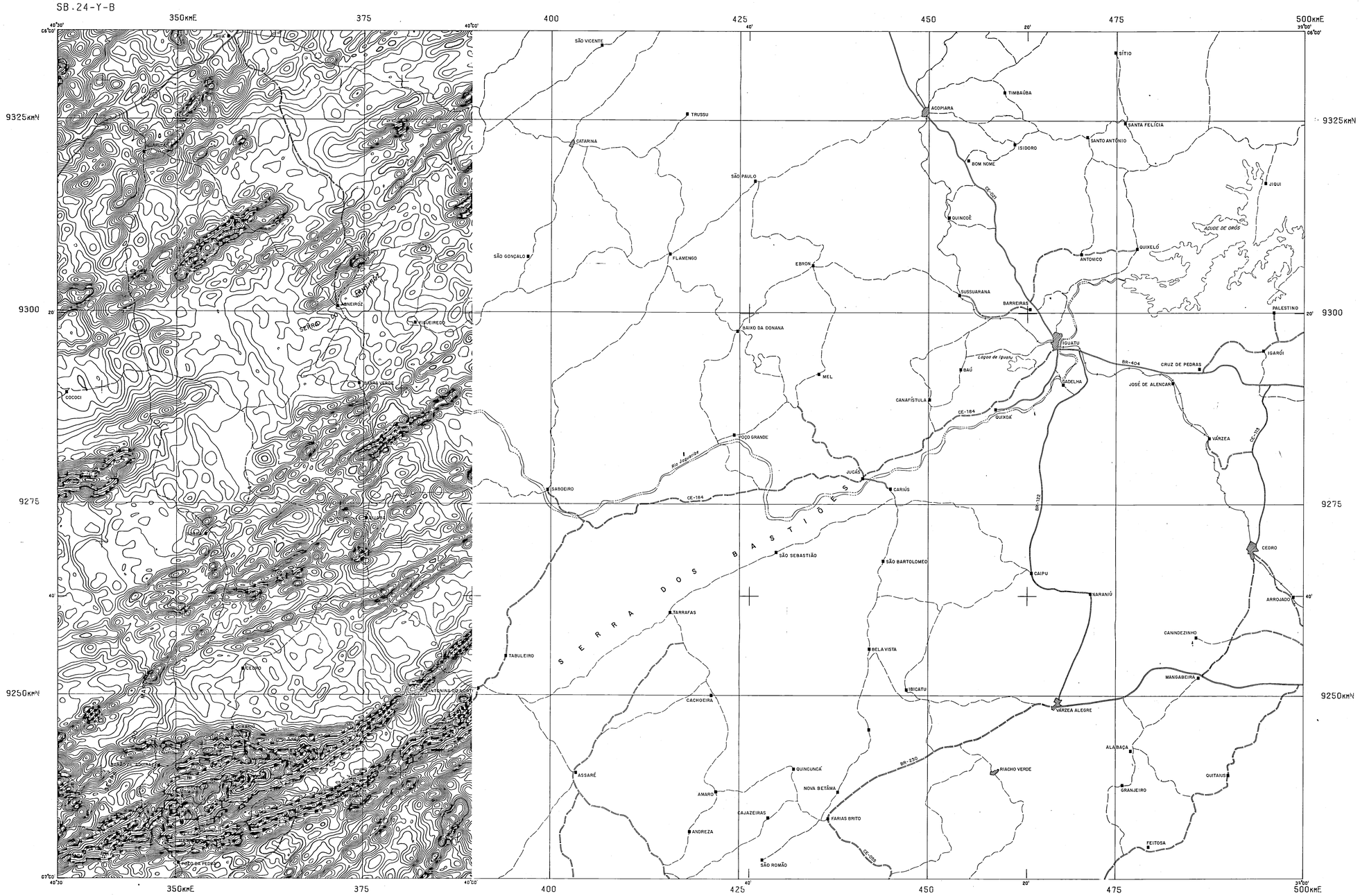
(SUB-AREA II)

1:250000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB.24-Y-B



CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO

ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA

ESTRADA DE FERRO

CIDADE

VILA-POVOADO

RIO-RIACHO-RIBEIRAO

PONTE

LAGO-LAGOA-REPRESA

AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.50
CAMARA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

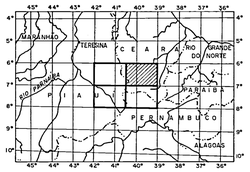
A= 0.540E-9 B= 0.368E-9 C=-0.683E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 X0= 9225978 Y0= 334298

EPOCA DO LEVANTAMENTO	07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA COMPILADA DAS CARTAS TOPOGRAFICAS 1:100000 PUBLICADAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

(SUB-AREA II)

ESCALA 1:250000

0 5000 10000 15000 20000 25000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA

SB.24-V-C	SB.24-V-D	SB.24-X-C
SB.24-Y-A	SB.24-Y-B	SB.24-Z-A
SB.24-Y-C	SB.24-Y-D	SB.24-Z-C

CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLEVANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVÊNIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

SB.24-Y-B

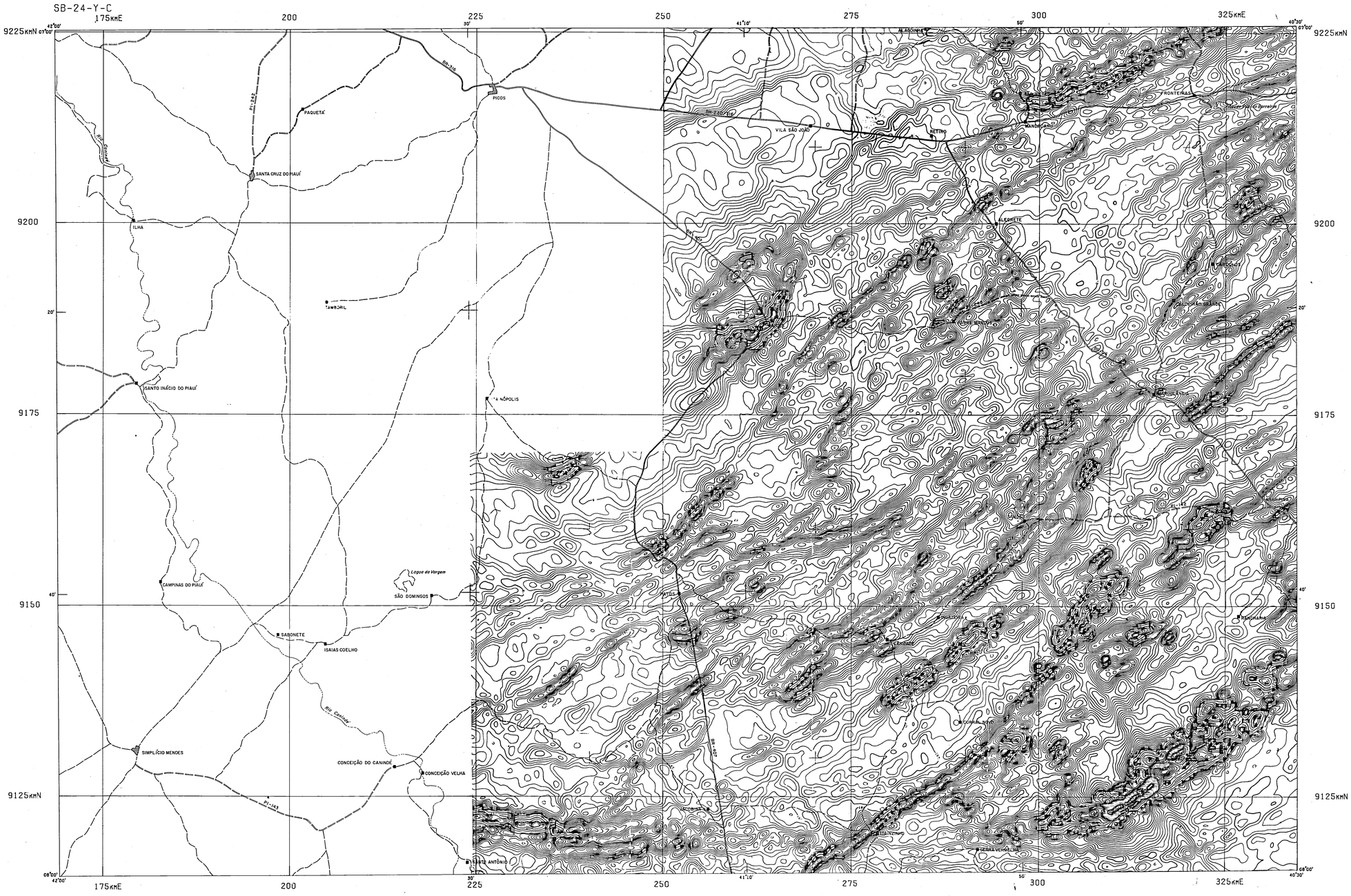
(SUB-AREA II)

1:250000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB-24-Y-C



CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO

ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA

ESTRADA DE FERRO

CIDADE

VILA-POVOADO

RIO-RIACHO-RIBEIRAO

PONTE

LAGO-LAGOA-REPRESA

AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA	BRITTEN NORMAN ISLANDER
DOPPLER	SINGER KEARFOTT SKK 1000
RADIO ALTIMETRO	COLLINS MOD.ALT.50
CAMARA FOTOGRAFICA	HULCHER 1055
ALTURA MEDIA DE VOO	150 M
DIRECAO DAS LINHAS DE VOO	N30W
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO	1 KM
ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE	20 KM
ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS	100 M
SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS	GEOMETRICS G-704
MAGNETOMETRO	GEOMETRICS G-803
PRECISAO DO MAGNETOMETRO	1 NANOTESLA
REGISTRADOR ANALOGICO	HEWLETT PACKARD 7130-A
MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO	500 M
INTERVALO DE CONTORNO	10 NANOTESLAS
VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE	1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

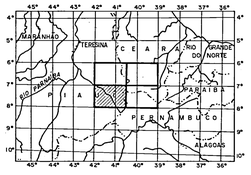
A= 0.540E-9 B= 0.368E-9 C=-0.683E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 X0= 9225978 Y0= 334298

EPOCA DO LEVANTAMENTO ---------- 07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA COMPILADA DAS CARTAS TOPOGRAFICAS 1:100000 PUBLICADAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

(SUB-AREA I)

ESCALA 1:250000

0 5000 10000 15000 20000 25000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA

SB.23-Z-B	SB.24-Y-A	SB.24-Y-B
SB.23-Z-D	SB.24-Y-C	SB.24-Y-D
SC.23-X-B	SC.24-V-A	SC.24-V-B

CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLEVANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVÊNIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

SB.24-Y-C

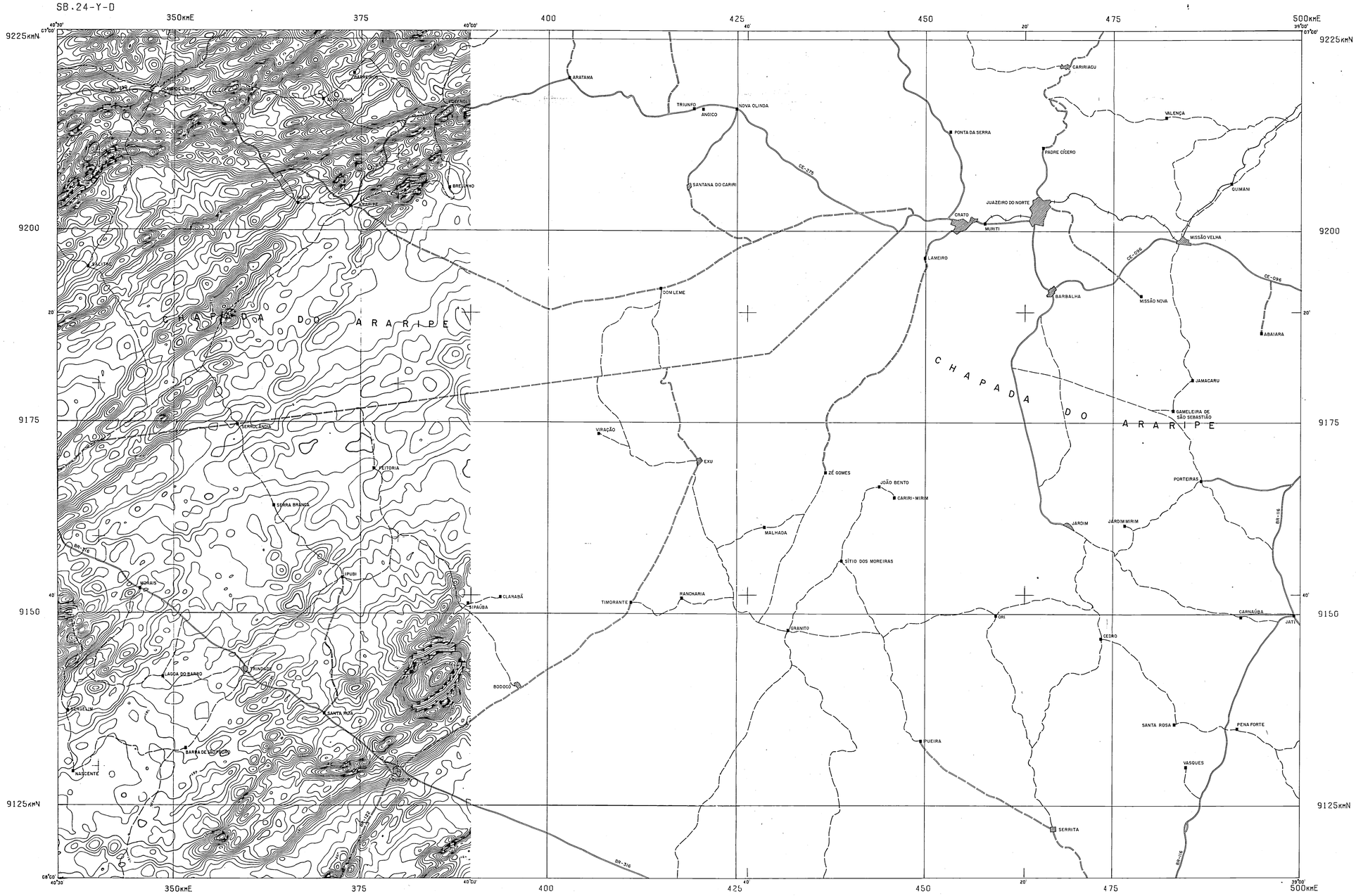
(SUB-AREA I)

1:250000

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCAO MINERAL

SB.24-Y-D



CONVENCOES GEOFISICAS

ISOVALORES COM INDICACAO DAS LINHAS MESTRAS

BAIXO MAGNETICO RELATIVO

CONVENCOES CARTOGRAFICAS

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL PAVIMENTADA

ESTRADA DE RODAGEM PRINCIPAL SEM PAVIMENTACAO

ESTRADA DE RODAGEM SECUNDARIA

ESTRADA DE FERRO

CIDADE

VILA-POVOADO

RIO-RIACHO-RIBEIRAO

PONTE

LAGO-LAGOA-REPRESA

AEROPORTO

INFORMACOES TECNICAS

AERONAVE USADA ---------- BRITTEN NORMAN ISLANDER

DOPPLER ---------- SINGER KEARFOTT SKK 1000

RADIO ALTIMETRO ---------- COLLINS MOD.ALT.50

CAMARA FOTOGRAFICA ---------- HULCHER 1055

ALTURA MEDIA DE VOO ---------- 150 M

DIRECAO DAS LINHAS DE VOO ---------- N30W

ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE VOO ---------- 1 KM

ESPACAMENTO ENTRE LINHAS DE CONTROLE ---------- 20 KM

ESPACAMENTO ENTRE MEDIDAS ---------- 100 M

SISTEMA DIGITAL DE AQUISICAO DE DADOS ---------- GEOMETRICS G-704

MAGNETOMETRO ---------- GEOMETRICS G-803

PRECISAO DO MAGNETOMETRO ---------- 1 NANOTESLA

REGISTRADOR ANALOGICO ---------- HEWLETT PACKARD 7130-A

MALHA UTILIZADA PARA CONTORNO AUTOMATICO ---------- 500 M

INTERVALO DE CONTORNO ---------- 10 NANOTESLAS

VALORES MAGNETICOS REDUZIDOS DE ACORDO COM IGRF PARA O ANO DE 1979.7

EQUACAO UTILIZADA: $Z=AX^2+BY^2+CXY+DX+EY+F$

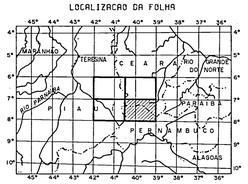
A= 0.540E-9 B= 0.368E-9 C=-0.683E-9 D= 0.215E-2

E= 0.400E-4 F= 26145.7 X0= 9225978 Y0= 334298

EPOCA DO LEVANTAMENTO ---------- 07/1979 - 10/1979

LINHAS DE VOO POSICIONADAS EM CARTAS TOPOGRAFICAS NA ESCALA 1:100000 IMPRESSAS PELA SUDENE E DSG.
PLANIMETRIA COMPILADA DAS CARTAS TOPOGRAFICAS 1:100000 PUBLICADAS PELA SUDENE E DSG.
SISTEMA DE PROJECAO UTM
ELIPSOIDE INTERNACIONAL DE HAYFORD.
MERIDIANO CENTRAL 39 W.GR.

LOCALIZACAO DA FOLHA



PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

(SUB-AREA I)

ESCALA 1:250000

0 5000 10000 15000 20000 25000m

1982

ARTICULACAO DA FOLHA

SB.24-Y-A	SB.24-Y-B	SB.24-Z-A
SB.24-Y-C	SB.24-Y-D	SB.24-Z-C
SC.24-V-A	SC.24-V-B	SC.24-X-A

CPRM

LEVANTAMENTO AEROGEOFISICO REALIZADO PELA ENCAL S.A CONSULTORIA E AEROLE VANTAMENTOS.
PROCESSAMENTO DOS DADOS E CONFECCAO DOS MAPAS EFETUADOS PELA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM).
CONVENIO DNPM-CPRM.

PROJETO BORDA LESTE DA BACIA DO MARANHAO

MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNETICO RESIDUAL

SB.24-Y-D

(SUB-AREA I)

1:250000