MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM - CPRM

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

FOLHA SD.20-X-D-PIMENTEIRAS

ESCALA 1:250 000

VOLUME II

MAPAS DE SERVIÇO

Sergio Azevedo M. de Oliveira

I96

CPRM — ARQUIVO TÉCNICO

Relatorio n.º 1801

N.º de Volumes: 2 v. 2

Phl 010129

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

RESIDÊNCIA DE PORTO VELHO

1985

PROJETO
MAPAS METALOGENÉTICOS
E DE PREVISÃO
DE RECURSOS MINERAIS
FOLHA SD.20-X-D-PIMENTEIRAS

COORDENADOR GERAL — *Luiz Peixoto de Siqueira*

COORDENADOR REGIONAL — Amilcar Adamy

EQUIPE EXECUTORA

Geologia / Metalogenia / Previsão — Sergio Azevedo M. de Oliveira

Geoquímica

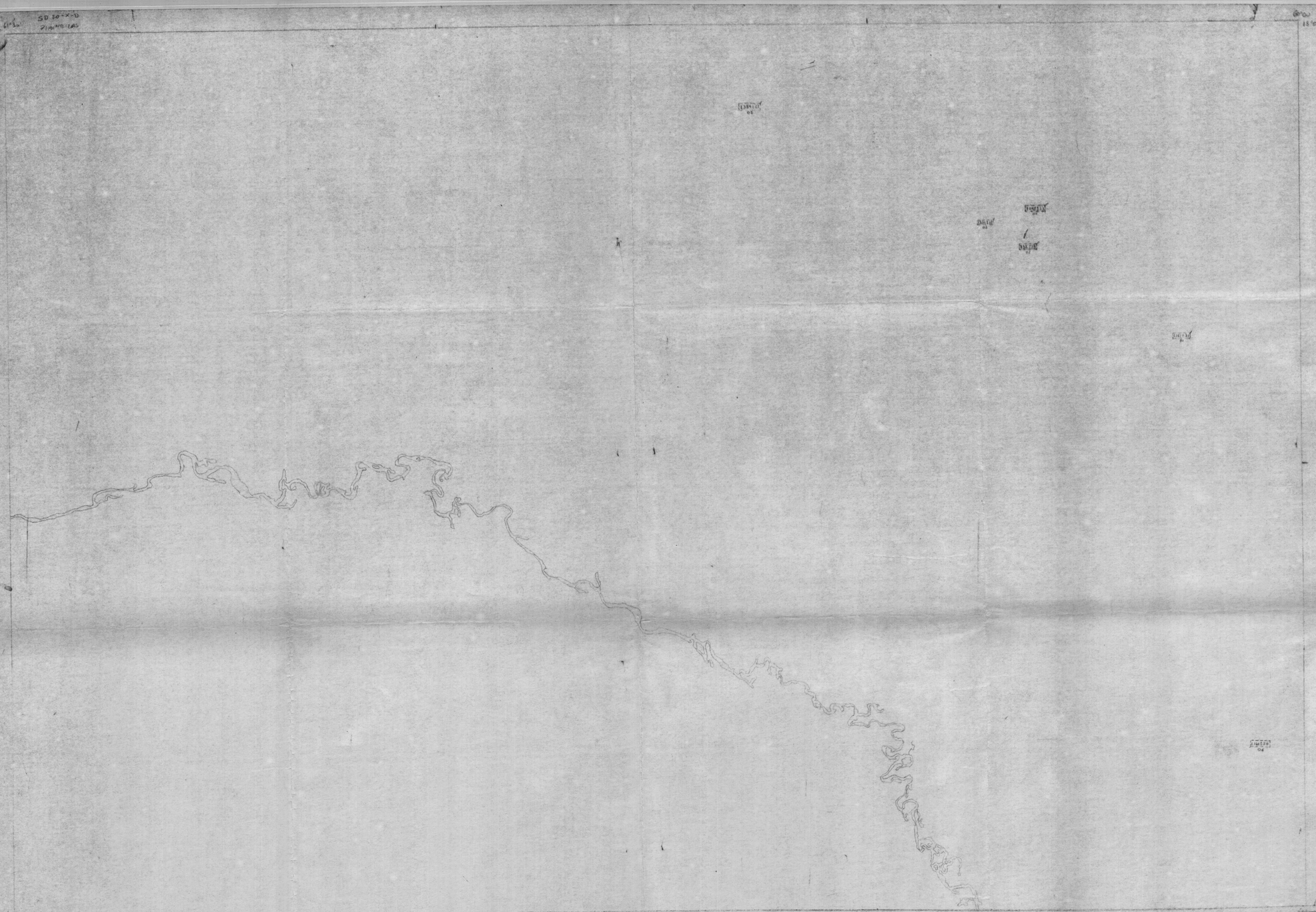
Geofísica — Ivan L. Spindola dos Anjos
João Batista F. de Andrade

PROJETO
MAPAS METALOGENÉTICOS
E DE PREVISÃO
DE RECURSOS MINERAIS
FOLHA SD.20-X-D-PIMENTEIRAS

ÍNDICE DOS VOLUMES

Volume I - TEXTO E MAPAS

Volume II - MAPAS DE SERVIÇO



DADOS ANALÍTICOS K/Ar

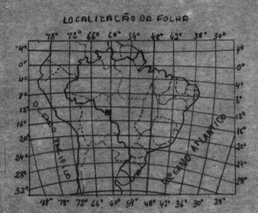
Nº Campo	Amostra	Coordenadas	Litologia	Mineral	Idade (m.a.) ± Incerteza	Referência	Nº Lab
01	OS 54.3	X-D-III	Biotita granito	Biotita	1161 ± 21	Radam	3.799
02	PT 03.1	X-D-II	Anfibolito	Anfibólio	1.334 ± 22	Radam	3.804
03	PT 02	X-D-III	Anfibolito	Anfibólio	1.370 ± 12	Radam	3.421
04	OS 36	X-D-III	Gabro-metagabro	Plagioclásio	1.045 ± 23	Radam	3.832
05	OS 33	X-D-III	Gabro-metagabro	Plagioclásio	732 ± 13	Radam	3.858

DADOS BAIXA ENERGIA Rb/Sr

Nº Campo	Amostra	Coordenadas	Litologia	Idade (m.a.) ± Incerteza	Razão Inicial ± Incerteza	Referência	Nº Lab
06	OS 32	X-D-VI	Granito	1164 ± 26	0.7183 ± 0.0005	Radam	3.101

Idades Radiométricas

Rocha Nova / Reposicionada — Idade K/Ar — Idade Rb/Sr



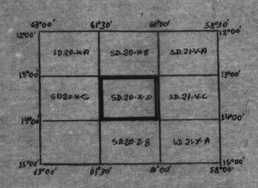
PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

CARTA GEOCRONOLÓGICO

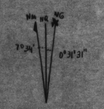
ESCALA 1:250.000

5Km 0 5 10 15 20Km

1985



DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM 1978



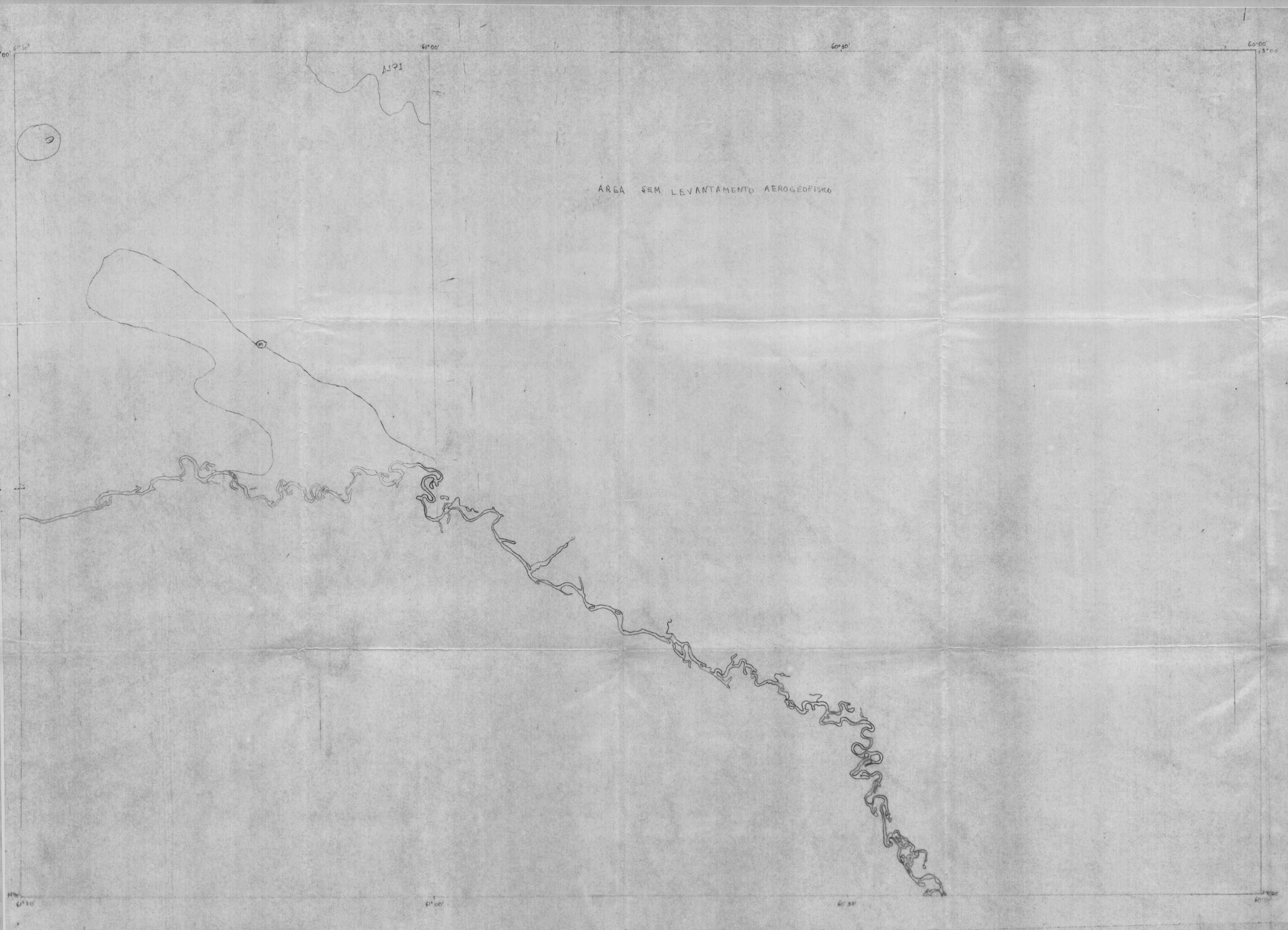
A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE ~ 8' ANUALMENTE

MAPA GEOCRONOLÓGICO
MAPA DE SERVIÇO

PIMENTEIRAS

FOLHA SD.20-X-D

1:250.000



LEGENDA

D DIPOLO MAGNÉTICO
ASSOCIADO A CHAMINÉ
PALEO/ULTRABÁSICA

M ANOMALIA GEOFÍSICA E M. MAGNÉTICA
POSSIVELMENTE ASSOCIADA A ROCHAS
DIQUES SUBAFLORANTES

ΔSPI - ÁREA DE DOMÍNIO DE CONTROLE XINGU

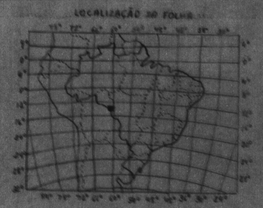
PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

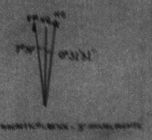
CARTA GEOFÍSICA

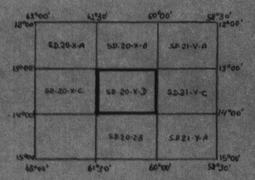
ESCALA 1:250.000

1985

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA







MAPA DE SERVIÇO GEOFÍSICO
BASEADO NO MAPA DE INTERPRETAÇÃO GEOFÍSICA DO PROJETO SERRA DOS PARECIS
(MAPA DE CONTORNO DO CAMPO MAGNÉTICO RESIDUAL)

MAPA GEOFÍSICO
MAPA DE SERVIÇO
PIMENTEIRAS
FOLHA - SD.20 - X - D
1: 250.000

SD. 20-X-D
Pimenteiras

LEGENDA

ESTRATIGRAFIA

Fanerozoico

Coberturas sedimentares e/ou vulcanogênicas

	m.a.	
Ql	0,05	Holoceno - Qh
TQ	5	Terciário - Quaternário - TQ
K	141	Cretáceo - K
CP	345	Permo - Carbonífero - CP

Proterozoico e Arqueano Superior

RO — Rondoniense - RO 900 - 1.300 m.a.

Arqueano Médio e Inferior

AIM — 3100 — Arqueano Inferior a Médio - AIM

Intervalo do tectonismo, magmatismo, erosão

LITOLOGIA/ PETROGRAFIA

Rochas Sedimentares

- Aluvião - al
- Arenito - ar
- Coberturas areno-argilosas-aren., detrito-lateríticas - lt

Rochas Plutônicas

- Granitos anorogênicos
- Básicas: gabro - Gb
- Ultrabásica: peridotito - Pd

Sequências Indiferenciadas

- Metamórficas de médio e alto graus: gnaisses e migmatitos - sq01; indiferenciadas: anfibolitos, gnaisses, migmatitos, granitos, xistos - sq02

Nota: 1) Letra minúscula para ígneas (derrames e intrusões)
2) Fácies sedimentares indicadas sobre o mapa: continental - (c), fluvial - (f), lacustre - (L)

ELEMENTOS ESTRUTURAIS DIVERSOS

- Atitude de estratificação inclinada
- Limite de cobertura superimposta final
- Contato concordante, limite de corpos intrusivos
- Limite entre fácies litologias e/ou petrográficas
- Discordância
- Contato interpretado pela geofísica magnetométrica - M
- Falha indiscriminada e fraturas diversas

Nota: Contatos concordantes, limite de corpos intrusivos, falhas e fraturas diversas aparecem sobre o mapa: traçados onde inferidos e pontilhados onde encobertos

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

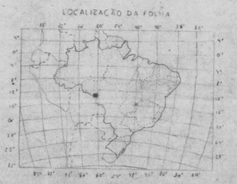
CARTA GEOLÓGICA

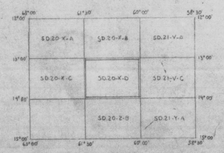
ESCALA 1:250.000

0 5 10 15 20 Km

1985

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA





DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM 1978

APROXIMAÇÃO MAGNÉTICA - 5' A SE/ANUALMENTE

MAPA GEOLÓGICO
Mapa de serviço

PIMENTEIRAS
folha SD.20-X-D
1:250.000

SD 20-X-D
PIMENTEIRAS

13°00' 61°30' 61°00' 60°30' 60°00' 59°30'

13°30'

14°00'

B O L I V I A

UB
Ni, Cr, Co, Ti, Cu
1b
Ni (0,35)
Cr (0,50)
Co (0,03)
Ti (0,08)
Cu (0,006)

UB 2b
Ni, Cr, Co, Ti, Cu
Ni (0,22)
Cr (0,42)
Co (0,02)
Ti (0,04)
Cu (0,004)

MAPA DE SUBSTÂNCIAS MINERAIS

LEGENDA

CARACTERÍSTICAS METALOGENÉTICAS

SUBSTÂNCIAS MINERAIS

Au

MORFOLOGIA

Irregular (amas)

TIPO GENÉTICO

Residual detrítico (placer)

MAPA GEOQUÍMICO

Pontos de coleta geoquímica

Em rocha

Em solo

Amostras individuais

1b
Ni (0,35)
Cr (0,50)
Co (0,03)
Ti (0,08)
Cu (0,006)

2b
Ni (0,22)
Cr (0,42)
Co (0,02)
Ti (0,04)
Cu (0,004)

Composição Média (%) do Corpo Mineral Principais Elementos)
(Valores extraídos da ficha de cadastro de ocorrências minerais do Projeto Alto Guaporé baseado nos resultados das análises espectrográficas semiquantitativas em rocha e solos)

Faixas geoquímicas

Ni, Cr, Co, Ti, Cu — Associação geoquímica definida

UB / Ni, Cr, Co, Ti, Cu — Limite de faixa litológica e/ou petrográfica interpretada como responsável por cada associação geoquímica e com indicação da litologia, como exemplo:

UB - Rochas básicas e ultrabásicas

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA DE SUBSTÂNCIAS MINERAIS | MAPA GEOQUÍMICO

ESCALA 1:250 000

5 KM 0 5 10 15 20 KM

1985

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM 1978

49° 48° 46°
7°34'
15°31'34"

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRUZA -2' ANGULHEITE

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

78° 72° 66° 60° 54° 48° 42° 36° 30°
4° 0° 4° 8° 12° 16° 20° 24° 28° 32°
OCEANO PACÍFICO
OCEANO ATLÂNTICO

	SD.20-X-A	SD.20-X-B	SD.21-V-A
	SD.20-X-C	SD.20-X-D	SD.21-V-C
		SD.20-Z-B	SD.21-V-A

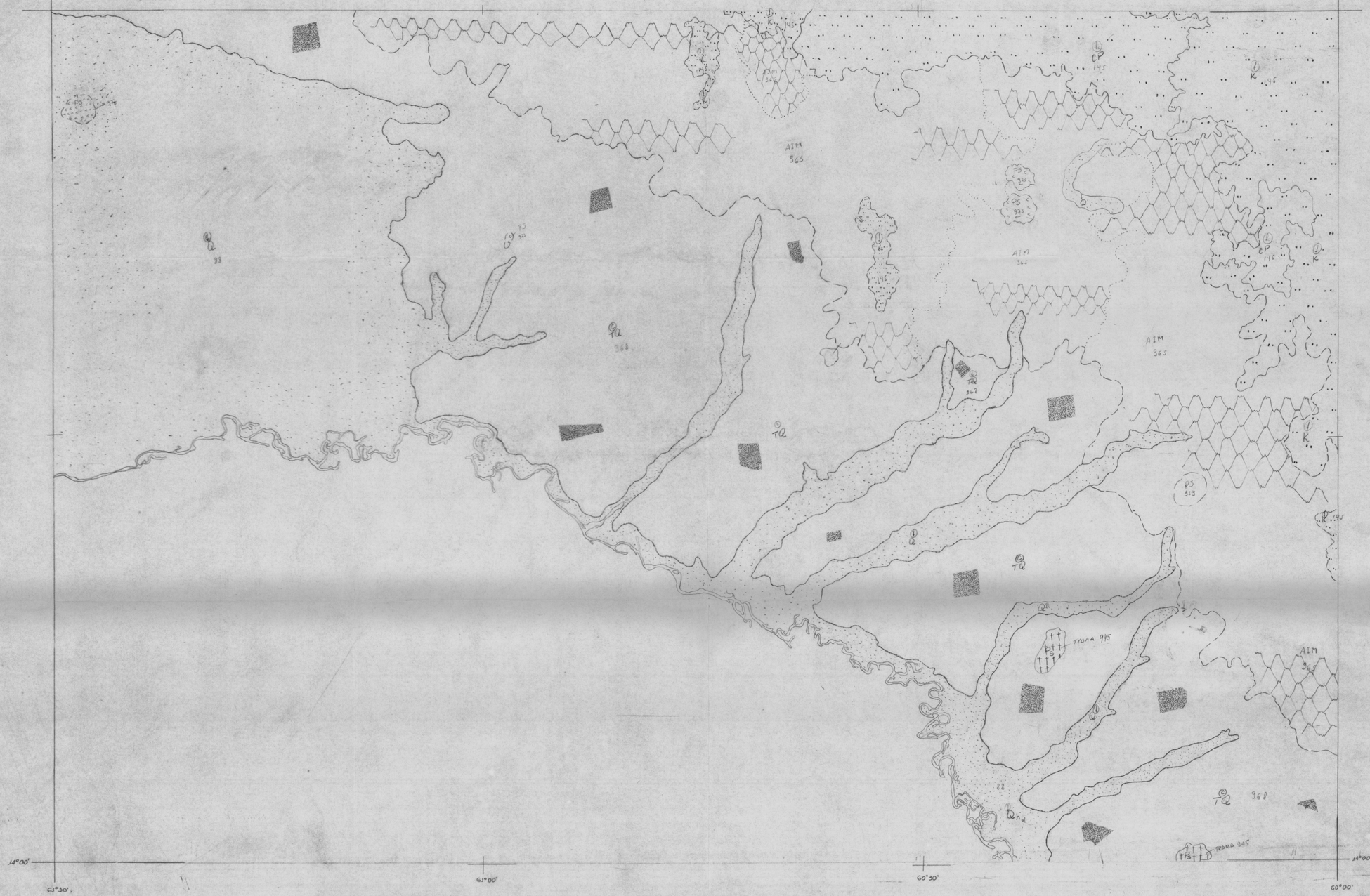
61°30' 60°00' 58°30'
13°00' 13°30' 14°00' 15°00'

MAPA DE SUBSTÂNCIAS MINERAIS / MAPA GEOQUÍMICO

MAPAS DE SERVIÇO

PIMENTEIRAS
folha SD.20-X-D
1:250.000

SD 20-X-D
Pimenteiras



CONVENÇÕES

Divisão Estratigráfica

Fanerozóico

- Qh — Quaternário - Qh
- TQ — Terciário-Quaternário - TQ
- K — Cretáceo - K
- CP — Permo-Carbonífero - CP

Proterozóico

- PS — Proterozóico Superior - PS

Arqueano Médio a Inferior

- AIM — Arqueano Inferior a Médio
  Intervalo de tectonismo, magmatismo, erosão

Litologia / Petrografia

Rochas Sedimentares

- 968 — Cobertura areno, argilo-lateritica - areg; detrito-lateriticas - Pt
- 145 — Arenitos - ar
- 88 — aluvião - al

Rochas Plutônicas

- 945 — Ultrabásica: peridotito - Pd
- 953 — Granitos anorogênicos
- 975 — Básicas: gabro - Gb

Rochas Metamórficas

- 965 — Metamórficas de médio e alto grau - granitos, gnaisses, anfibolitos, migmatitos

Fácies sedimentares: continental ©, fluvial ①, lacustre (L).

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

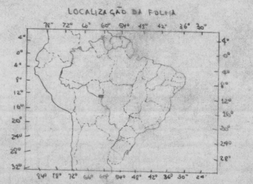
MAPA LITO-AMBIENTAL

ESCALA 1:250.000

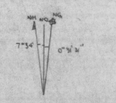
5Km 0 5 10 15 20KM

1985

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM 1978



A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE - E ANUALMENTE

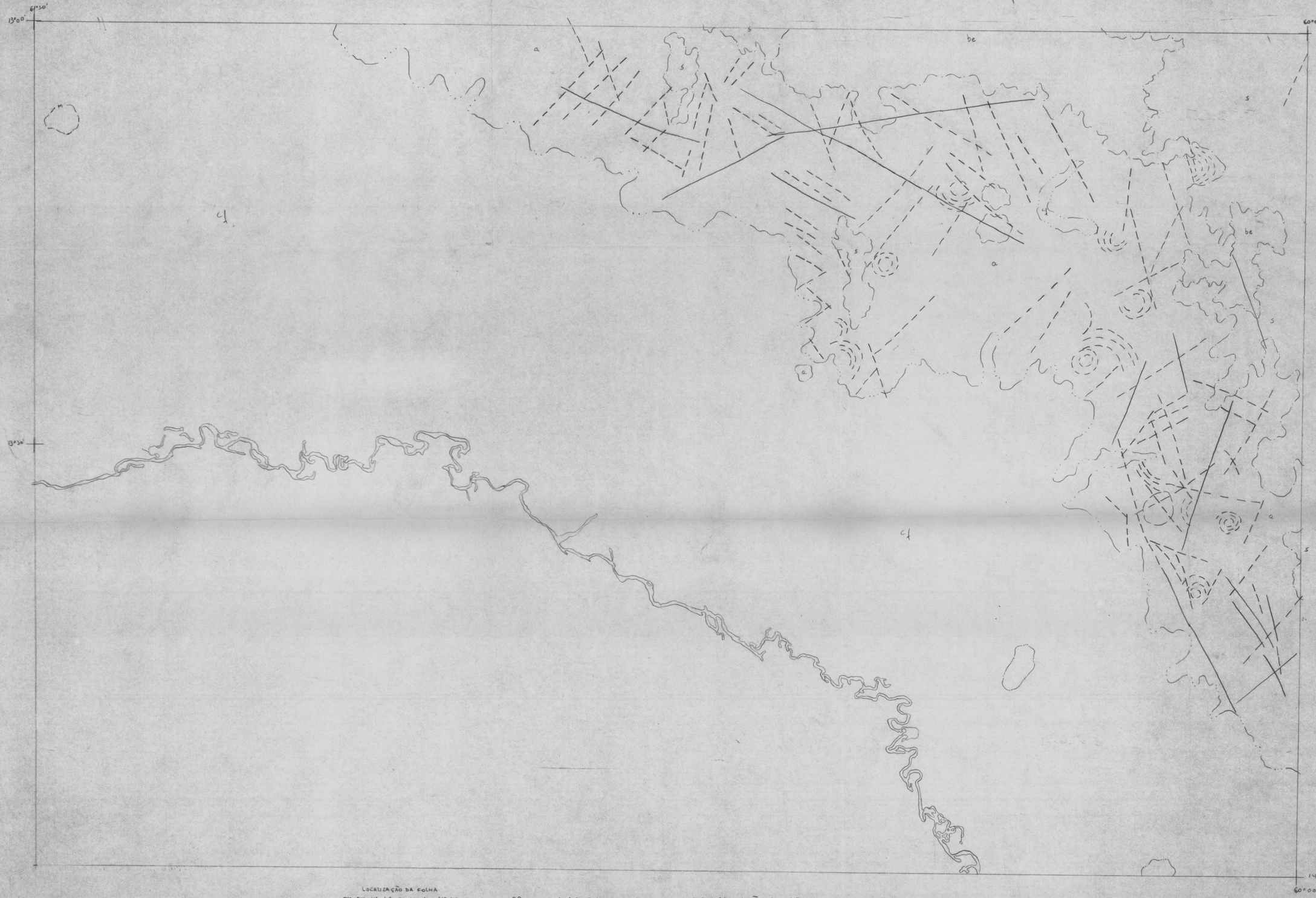
13° / 12°00'	SD.20-X-A	SD.20-X-B	SD.21-Y-A
14°00'	SD.20-X-C	SD.20-X-D	SD.21-Y-C
14°00'		SD.20-Z-B	SD.21-Y-A
15°00'			

61°30' 61°00' 60° 58°30'

MAPA LITO-AMBIENTAL
MAPA DE SERVIÇO
PIMENTEIRAS
FOLHA SD 20-X-D
1:250 000

SD.20-X-D
PIMENTEIRAS

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL



LEGENDA

TIPOS TECTÔNICOS

be - Bacia epicontinental marinha

a - Arco de embasamento arqueano

□ - Não especificado; cobertura superimposta final, cobertura sedimentar não dobrada. s, rochas intrusivas

ELEMENTOS ESTRUTURAIS DIVERSOS

Limite de cobertura superimposta final

Contato concordante, limite de corpos intrusivos

Discordância

Contato interpretado por geofísica, M: magnetometria

Falha indiscriminada e fraturas diversas

NOTA: Contatos concordantes, limites de corpos intrusivos, falhas e fraturas diversas aparecem sobre o mapa traceejados onde inferidos.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM 1978

NM 20°48' NG
17°54'
0°53'E

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE -2' ANUALMENTE

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA TECTONO-ESTRUTURAL

EKM 0 5 10 15 20 KM

1985

SD.20-X-A	SD.20-X-B	SD.21-Y-A
SD.20-Y-C	SD.20-X-D	SD.21-V-C
	SD.20-Z-B	SD.21-Y-A

MAPA TECTONO-ESTRUTURAL
MAPA DE SERVIÇO
SD.20-X-D
PIMENTEIRAS
1:250.000