MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM - CPRM

PHL
009760
2006

PROJETO
MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

FOLHA SC.24-X-B GARANHUNS
ESCALA 1:250 000

VOLUME II
MAPAS DE SERVIÇO

Eduardo Yoiti Sato

I 96

CPRM — SEDOTE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 1614
N.º de Volumes: 2 V: 2-5

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

1983

PROJETO
MAPAS METALOGENÉTICOS
E DE PREVISÃO
DE RECURSOS MINERAIS
FOLHA SC.24-X-B GARANHUNS

COORDENADOR GERAL	*Luiz Peixoto de Siqueira* *(DEGEC/DIMETA)*
COORDENADOR REGIONAL	*Alfeu Levy da S. Caldasso* *(DIVGEC/RE)*
EQUIPE EXECUTORA	
Geologia/Metalogenia/Previsão	*Eduardo Yoiti Sato*
COLABORAÇÃO ESPECIAL	*Arnaldo Böhn Vieira* *(Supervisor de Geofísica)*

PROJETO
MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS
FOLHA SC.24-X-B GARANHUNS

ÍNDICE DOS VOLUMES

Volume I - TEXTO E MAPAS

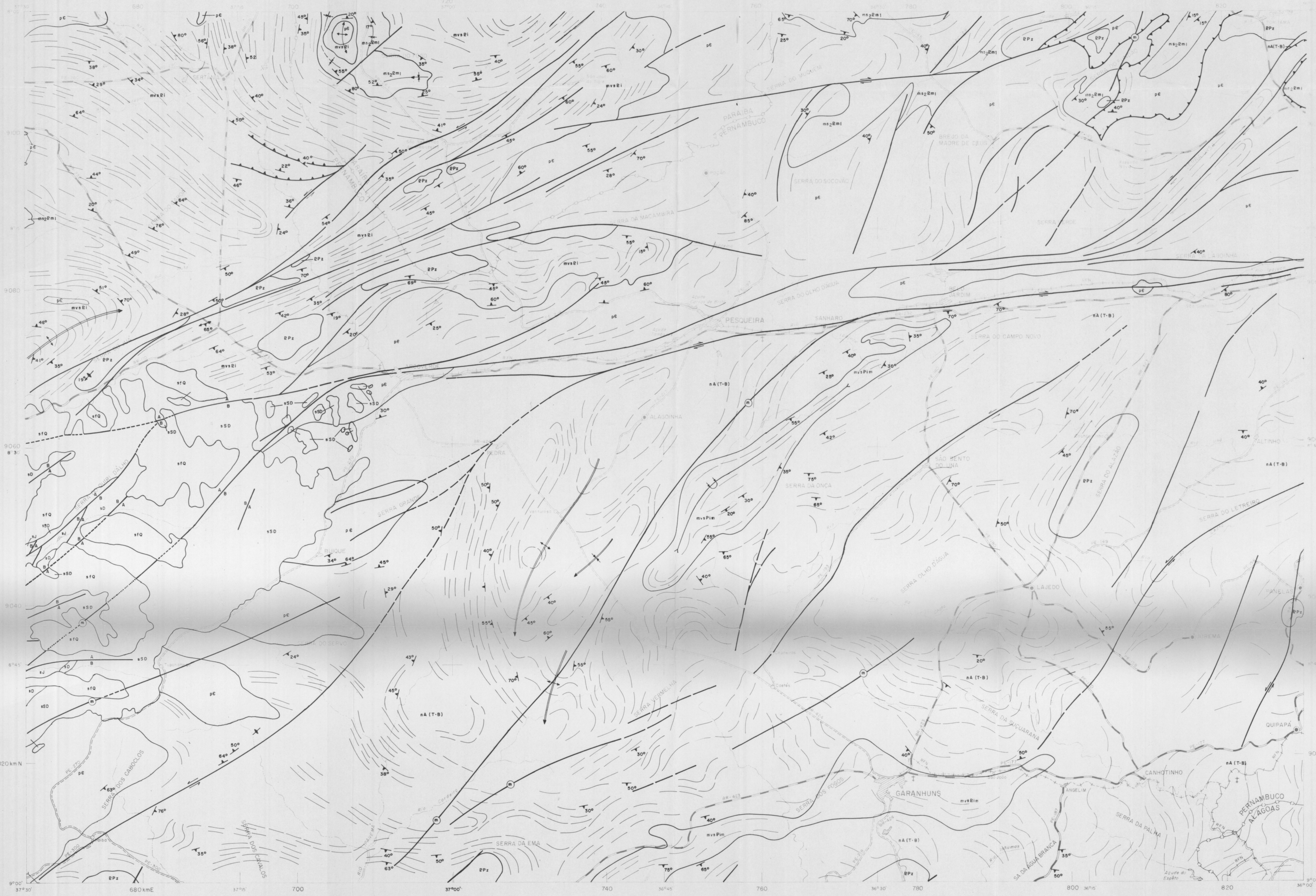
Volume II - MAPAS DE SERVIÇO

MAPAS DE SERVIÇO

A - Mapa tectono-estrutural
B - Mapa lito-ambiental
C - Mapa geofísico
D - Mapa de recursos minerais
E - Mapa geocronológico
F - Mapa geológico

GARANHUNS
SC.24-X-B

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL


PESQUEIRA
GARANHUNS
CANHOTINHO
QUIPAPÁ
LAJEDO
ALAGOINHA
SÃO BENTO DO UNA
PARAÍBA
PERNAMBUCO
ALAGOAS
SERRA DA MACAMBIRA
SERRA DO OLHO D'ÁGUA
SERRA DO CAMPO NOVO
SERRA DO LETREIRO
SERRA DA ONÇA
SERRA DOS CABOCLOS
SERRA DOS CAVALOS
SERRA DA EMA
SERRA DA PALHA
SA DA ÁGUA BRANCA
Açude do Espêto
pC
ePz
mvsei
ms2em1
sfQ
sSD
nA (T-B)
mvsPim
9000
9020 km N
9040
9060
9080
9100
680 kmE
700
720
740
760
780
800
820
37°30'
37°15'
37°00'
36°45'
36°30'
36°15'
36°00'
8°30'
8°45'
9°00'

BASE TECTONO - GEOLÓGICA
TECTÔNICA — ESTRATIGRAFIA
DIVISÃO ESTRATIGRÁFICA

m.a.		
	Q	Quaternário (Q)
1,8 / 141	J	Jurássico (J)
193 / 345	D	Devoniano (D)
	SD	Siluro-Devoniano (SD)
435	ePz	Proterozóico Superior-Paleozóico Inferior (ePz)
1.100	em1	Proterozóico Médio Inicial (em1)
1.900	eim	Proterozóico Inferior a Médio (eim)
2.500	ei	Proterozóico Inferior (ei)
	A	Arqueozóico (A)
	pC	Precambricno Indiviso (pC)

〰〰 Intervalo de tectonismo, metamorfismo, erosão

DIVISÃO TECTÔNICA/GEOLÓGICA

sf	Cobertura superimposta final	mvs	Cinturão metamórfico vulcano-sedimentar fácies anfibolito
sr	Cobertura sedimentar não dobrada tipo "Rift"	n	Núcleo de crosta antiga remobilizada ou não
ms2	Cinturão metamórfico-sedimentar		

IDADES DE REMOBILIZAÇÃO/REJUVENESCIMENTO

Brasiliana (B) Transamazônica (T)

ELEMENTOS ESTRUTURAIS DIVERSOS

- Foliação com mergulho indicado
- Foliação com mergulho de valor medido
- Foliação vertical
- Foliação com mergulho de valor medido e lineação horizontal
- Foliação vertical e lineação vertical
- Foliação vertical com valor medido da lineação
- Limite litológico
- Contato definido
- Contato aproximado
- Falha/fratura definida
- Falha/fratura aproximada
- Falha encoberta
- Falha de gravidade com indicação do movimento relativo
- Falha transcorrente
- Falha inversa/de emperrão
- Falha/fratura indicada pela magnetometria
- Antiforme normal com caimento indicado
- Sinforme normal com caimento indicado
- Anticlinal normal com caimento indicado
- Sinclinal normal
- Sinclinal normal com caimento indicado
- Sinclinal com flanco invertido
- Braquissinclinal com flanco invertido
- Braquianticlinal
- Alinhamento estrutural

CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

- CIDADE
- LIMITE ESTADUAL
- RIO E RIACHO INTERMITENTE
- AÇUDE E BARRAGEM
- ESTRADA PAVIMENTADA
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- FERROVIA

1

Base geográfica obtida pela CPRM da folha 1:250.000, SC. 24-4-ARCOVERDE, publicada pelo Defense Mapping Agency Topographic Center, Washington, USA, em cooperação com a SUDENE e IBGE, 1975.

Origem da quilometragem UTM: Equador e meridiano 39°W.Gr. acrescidas as constantes 10.000 km e 500 km, respectivamente.

Declinação magnética em 1977, 22°18'24". A declinação cresce 5,4' anualmente.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

COLÔMBIA
VENEZUELA
GU
SR
EQUADOR
PERU
BOLÍVIA
PARAGUAI
CHILE
ARGENTINA
URUGUAI
F. NORONHA
TRINDADE
OCEANO PACÍFICO
OCEANO ATLÂNTICO
78° 72° 66° 60° 54° 48° 42° 36° 30°
84° 78° 72° 66° 60° 54° 48° 42° 36° 30° 24°
4° 0° 4° 8° 12° 16° 20° 24° 28°

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA TECTONO-ESTRUTURAL

ESCALA 1 : 250 000

5 0 5 10 15 20 km

1983

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

	39°00' – 37°30'	37°30' – 36°00'	36°00' – 34°30'
7°00' – 8°00'	SERRA TALHADA SB.24-Z-C	PATOS SB.24-Z-D	JOÃO PESSOA SB.25-Y-C
8°00' – 9°00'	FLORESTA SC.24-X-A	GARANHUNS SC.24-X-B	RECIFE SC.25-V-A
9°00' – 10°00'	PAULO AFONSO SC.24-X-C	SANTANA DO IPANEMA SC.24-X-D	MACEIÓ SC.25-V-C

CPRM

Projeto executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Coordenação Geral DIMETA/DEGEC
Coordenador Geral do Projeto-Luiz Peixoto de Siqueira.
Executado pela Divisão de Geologia Econômica da Superintendência Regional de Recife.
Coordenação Regional: Alfeu Levy da S. Caldasso
Executor: Eduardo Yoiti Sato

Trabalho executado com base em informações disponíveis até 06/83

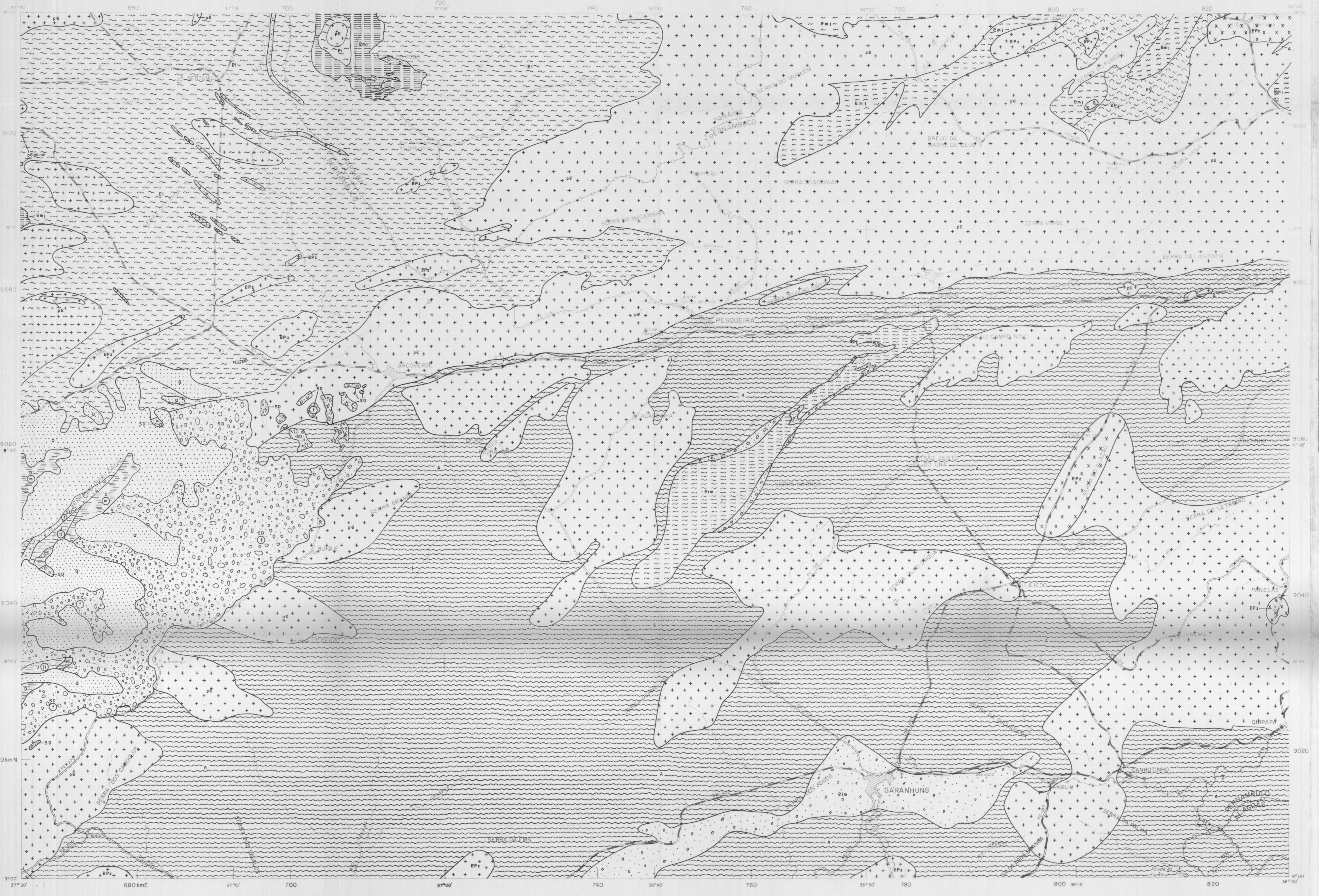
DNPM
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E
DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS
MAPA TECTONO-ESTRUTURAL

GARANHUNS
FOLHA SC. 24-X-B
1: 250 000

GARANHUNS
SC.24-X-B

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



PESQUEIRA
ARCOVERDE
GARANHUNS
SÃO BENTO DO UNA
LAJEDO
BUIQUE
PANELAS
CANHOTINHO
QUIPAPÁ
BREJO DA MADRE DE DEUS
SERRA DA MACAMBIRA
SERRA DO LETREIRO
SERRA DA EMA
PARAIBA
PERNAMBUCO
ALAGOAS
Açude do Espêto
9020 km N
680 km E
700
720
740
760
780
800
820
9100
9080
9060
9040
9020
9°00'
8°00'
37°30'
37°15'
37°00'
36°45'
36°30'
36°15'
36°00'

LEGENDA

DIVISÃO ESTRATIGRÁFICA

	m.a.	
Q	1,8	Quaternário (Q)
J	141 / 195	Jurássico (J)
D	345	Devoniano (D)
SD	435	Siluro-Devoniano (SD)
ЄPz		Proterozóico Superior-Paleozóico Inferior (ЄPz)
Єm1	1.100	Proterozóico Médio Inicial (Єm1)
Єim	1.800	Proterozóico Inferior a Médio (Єim)
Єi	2.500	Proterozóico Inferior (Єi)
A		Arqueozóico (A)
pЄ		Precambriano Indiviso (pЄ)

〰 Intervalo de tectonismo, metamorfismo, erosão

LITOLOGIA / PETROGRAFIA

ROCHAS SEDIMENTARES

- Arenitos e coberturas arenosas
- Argilas e folhelhos
- Arenitos conglomeráticos e coberturas de areia e cascalho
- Sequência mista

ROCHAS PLUTÔNICAS

- Ácidas: granitos, granodioritos
- Intermediárias: sienitos, dioritos
- Básica: gabro-anortosito (gb-an)

ROCHAS METAMÓRFICAS

- Calcário metamórfico
- Micaxistos, por vezes migmatizados
- Quartzitos, metagrauvacas, leptinitos
- Complexo gnáissico-migmatítico
- Calcissilicáticas, anfibolitos
- Complexo migmatítico-granitóide
- Migmatitos homogêneos
- Complexo "flaser" granítico
- Biotita xistos e gnaisses migmatizados ou não

Fácies sedimentares: fluvial ⓕ; marinho ⓜ; lacustre (l) onde indicados

CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

- CIDADE
- ESTRADA PAVIMENTADA
- LIMITE ESTADUAL
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- RIO E RIACHO INTERMITENTE
- FERROVIA
- AÇUDE E BARRAGEM

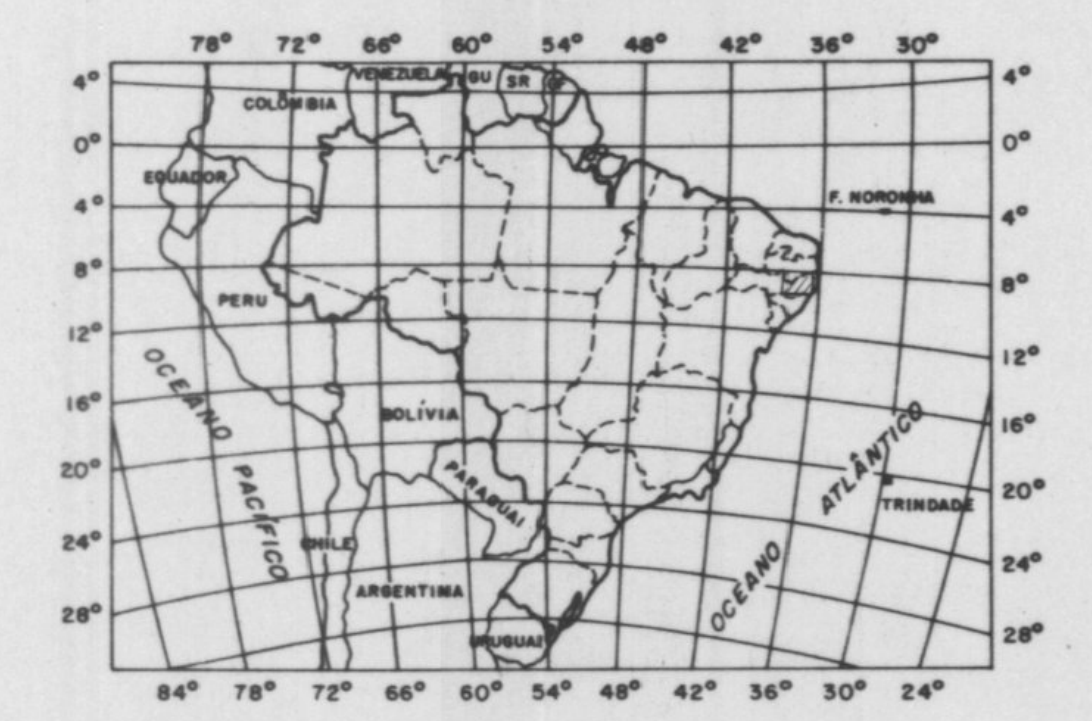
Base geográfica obtida pela CPRM da folha 1: 250.000, SC. 24-4-ARCOVERDE, publicada pelo Defense Mapping Agency Topographic Center, Washington, USA, em cooperação com a SUDENE e IBGE, 1975.

Origem da quilometragem UTM: Equador e meridiano 39°W.Gr. acrescidas as constantes 10.000 km e 500 km, respectivamente.

Declinação magnética em 1977, 22°18'24".

A declinação cresce 5,4' anualmente.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



COLÔMBIA
VENEZUELA
GU
SR
EQUADOR
PERU
BOLÍVIA
PARAGUAI
CHILE
ARGENTINA
URUGUAI
F. NORONHA
TRINDADE
OCEANO PACÍFICO
OCEANO ATLÂNTICO

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA LITOAMBIENTAL

ESCALA 1: 250 000

5 0 5 10 15 20 km

1983

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

	39°00'–37°30'	37°30'–36°00'	36°00'–34°30'
7°00'–8°00'	SERRA TALHADA SB.24-Z-C	PATOS SB.24-Z-D	JOÃO PESSOA SB.25-Y-C
8°00'–9°00'	FLORESTA SC.24-X-A	GARANHUNS SC.24-X-B	RECIFE SC.25-V-A
9°00'–10°00'	PAULO AFONSO SC.24-X-C	SANTANA DO IPANEMA SC.24-X-D	MACEIÓ SC.25-V-C

CPRM

Projeto executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Coordenação Geral DIMETA/DEGEC

Coordenador Geral do Projeto-Luiz Peixoto de Siqueira.

Executado pela Divisão de Geologia Econômica da Superintendência Regional de Recife.

Coordenação Regional: Alfeu Levy da S. Caldasso

Executor: Eduardo Yoiti Sato

Trabalho executado com base em informações disponíveis até 06/83

DNPM
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

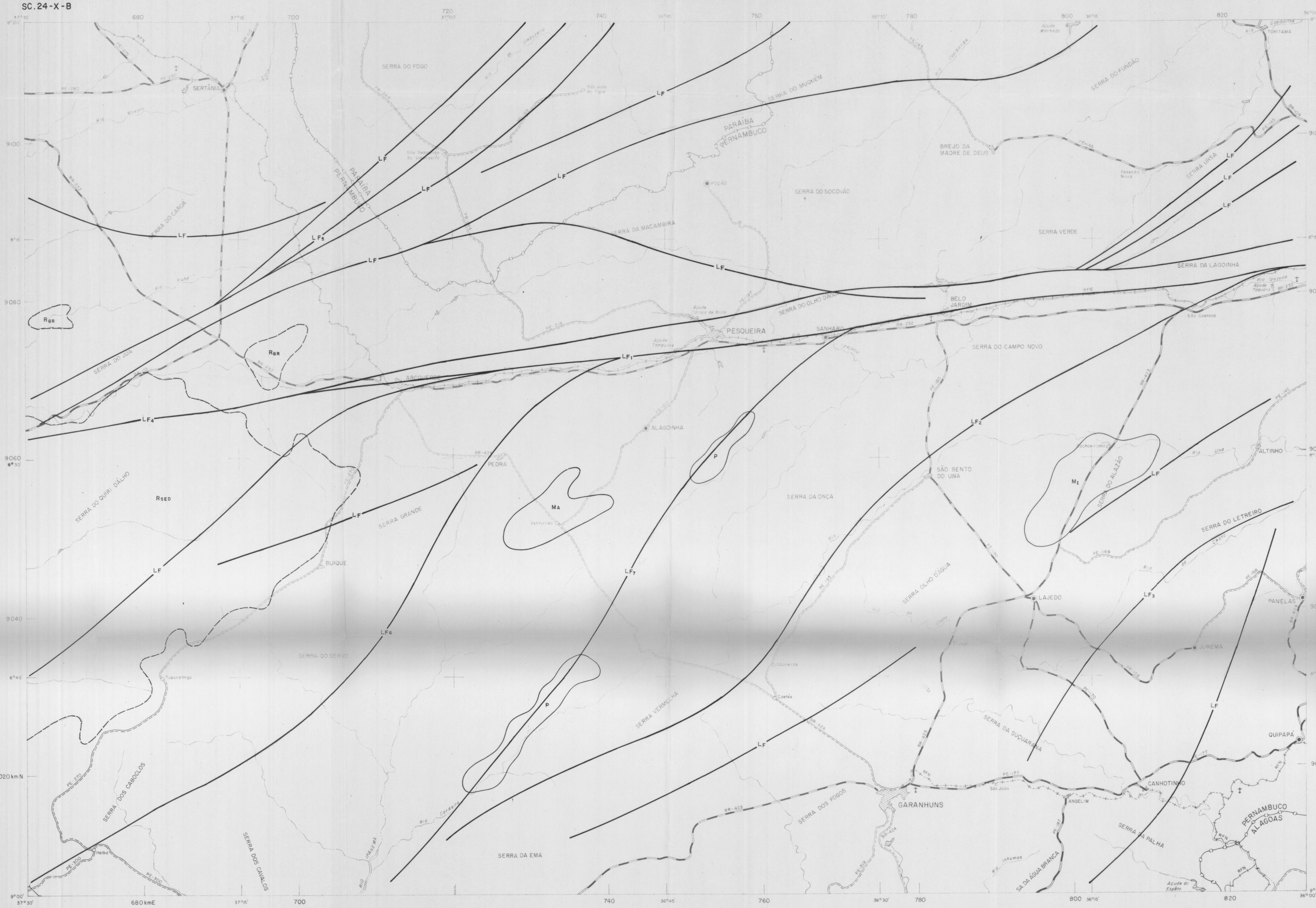
PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E
DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS
MAPA LITOAMBIENTAL

GARANHUNS
FOLHA SC.24-X-B
1: 250 000

2

GARANHUNS
SC.24-X-B

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL


680
700
720
740
760
780
800
820
680 kmE
9100
9080
9060
9040
9020 kmN
37°30'
37°15'
36°45'
36°30'
36°15'
36°00'
8°00'
8°15'
8°30'
8°45'
9°00'
LF
LF1
LF2
LF3
LF4
LF5
LF6
LF7
RGR
RSED
MI
MA
P
SERTÂNIA
SERRA DO FOGO
SERRA DO MUQUEM
SERRA DO FUNDÃO
TORITAMA
PARAÍBA
PERNAMBUCO
BREJO DA MADRE DE DEUS
SERRA DO SOCOVÃO
SERRA DA MACAMBIRA
SERRA DO CAROÁ
SERRA VERDE
SERRA DA LAGOINHA
BELO JARDIM
SANHARÓ
PESQUEIRA
SERRA DO OLHO D'ÁGUA
SERRA DO JUÁ
ARCOVERDE
SERRA DO CAMPO NOVO
ALAGOINHA
PEDRA
SERRA GRANDE
BUIQUE
SERRA DO QUIRI D'ALHO
SÃO BENTO DO UNA
SERRA DA ONÇA
SERRA DO ALAZÃO
ALTINHO
SERRA DO LETREIRO
LAJEDO
PANELAS
JUREMA
SERRA DO SERVO
SERRA VERMELHA
SERRA DA SUÇUARANA
QUIPAPÁ
CANHOTINHO
GARANHUNS
SERRA DOS PORCOS
SERRA DA PALHA
ANGELIM
PERNAMBUCO
ALAGOAS
SERRA DOS CABOCLOS
SERRA DOS CAVALOS
SERRA DA EMA
SA. DA ÁGUA BRANCA
Itaíba
PE-300
PE-218
RFN
Rio Inhumas
Açude do Espêto

LEGENDA

MAGNETOMETRIA

⬭	Contorno de anomalia magnetométrica
P	Anomalias planares em geral, sem identificação da causa específica
M_I	Maciços intermediários

RADIOMETRIA

⬭	Contorno de anomalia radiométrica
R_{GR}	Anomalia radiométrica associada a granitos
R_{SED}	Anomalia radiométrica associada a sedimentos da Bacia de Tucano - Jatobá

FEIÇÕES LINEARES

LF Falha
1 - LINEAMENTO DE PERNAMBUCO
2 - FALHA CAPOEIRAS - S. BENTO DO UNA
3 - FALHA DO RIO DA CHATA
4 - FALHA DE IBIMIRIM
5 - FALHA DO CONGO
6 - FALHA DE ITAÍBA
7 - FALHA DE TARÁ

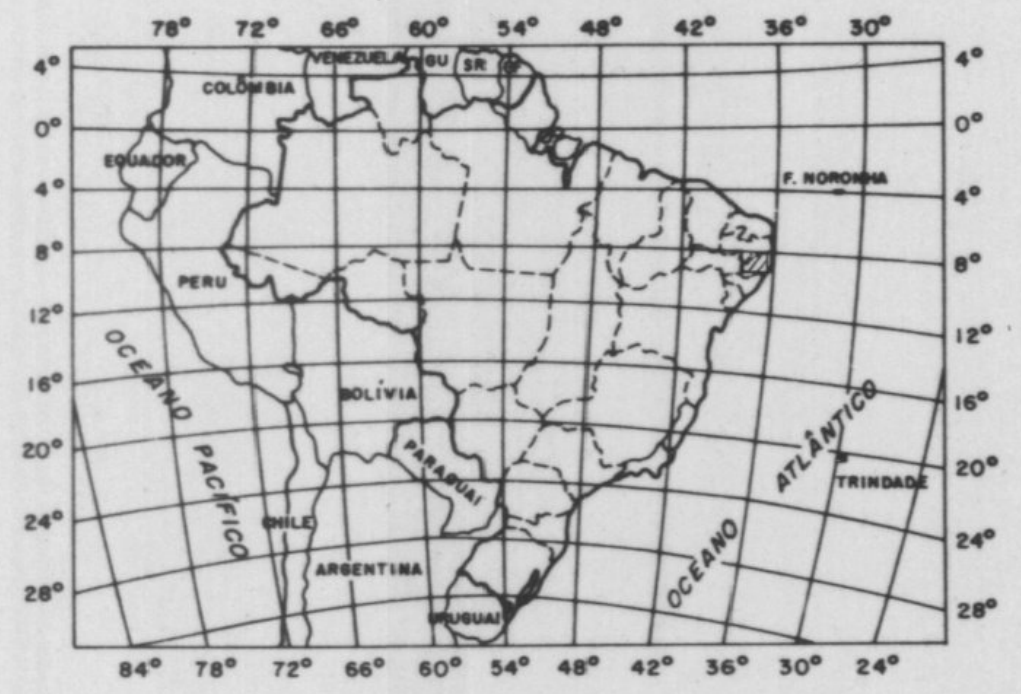
Fonte: Projeto Integração Geológico - Geofísica Cariris Velhos

CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

CIDADE
LIMITE ESTADUAL
RIO E RIACHO INTERMITENTE
AÇUDE E BARRAGEM
ESTRADA PAVIMENTADA
ESTRADA SECUNDÁRIA
FERROVIA

Base geográfica obtida pela CPRM da folha 1: 250.000, SC. 24-4-ARCOVERDE, publicada pelo Defense Mapping Agency Topographic Center, Washington, USA, em cooperação com a SUDENE e IBGE, 1975.
Origem da quilometragem UTM: Equador e meridiano 39°W.Gr. acrescidas as constantes 10.000 km e 500 km, respectivamente.
Declinação magnética em 1977, 22°18'24".
A declinação cresce 5,4' anualmente.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA


78°
72°
66°
60°
54°
48°
42°
36°
30°
24°
84°
4°
0°
8°
12°
16°
20°
24°
28°
VENEZUELA
GU
SR
COLÔMBIA
EQUADOR
PERU
BOLÍVIA
PARAGUAI
CHILE
ARGENTINA
URUGUAI
F. NORONHA
TRINDADE
OCEANO PACÍFICO
OCEANO ATLÂNTICO

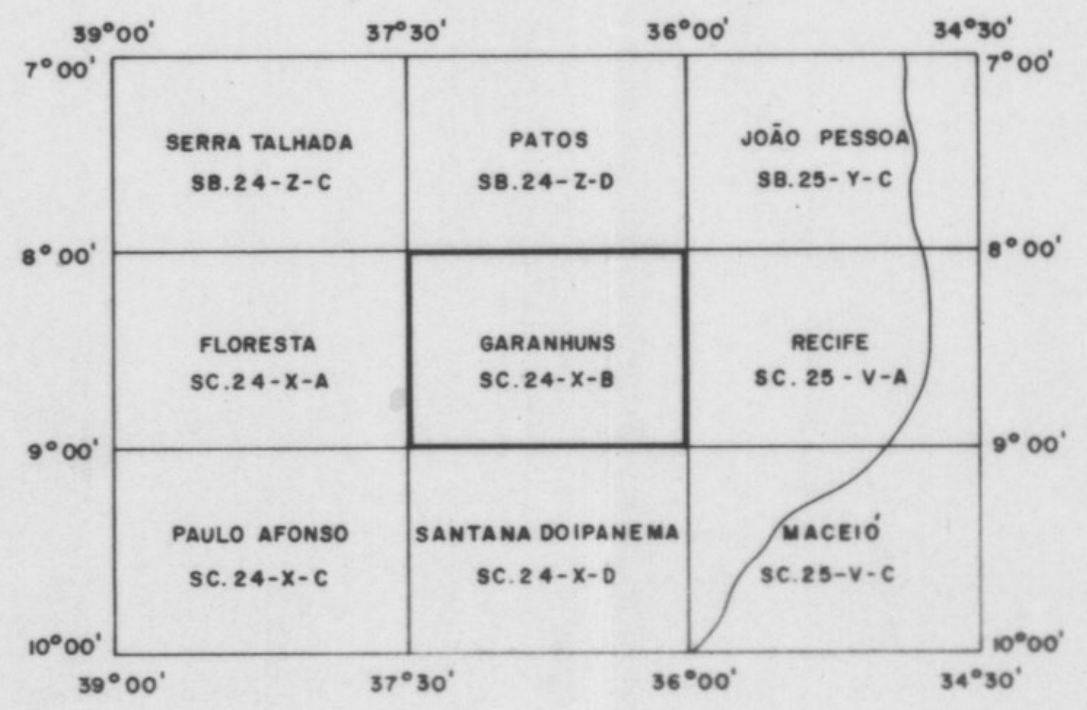
PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA GEOFÍSICO

ESCALA 1: 250 000

1983

ARTICULAÇÃO DA FOLHA


39°00'
37°30'
36°00'
34°30'
7°00'
8°00'
9°00'
10°00'
SERRA TALHADA SB.24-Z-C
PATOS SB.24-Z-D
JOÃO PESSOA SB.25-Y-C
FLORESTA SC.24-X-A
GARANHUNS SC.24-X-B
RECIFE SC.25-V-A
PAULO AFONSO SC.24-X-C
SANTANA DO IPANEMA SC.24-X-D
MACEIÓ SC.25-V-C

CPRM

Projeto executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Coordenação Geral DIMETA/DEGEC
Coordenador Geral do Projeto-Luiz Peixoto de Siqueira.
Executado pela Divisão de Geologia Econômica da Superintendência Regional de Recife.
Coordenação Regional: Alfeu Levy da S. Caldasso
Executor: Eduardo Yoiti Sato

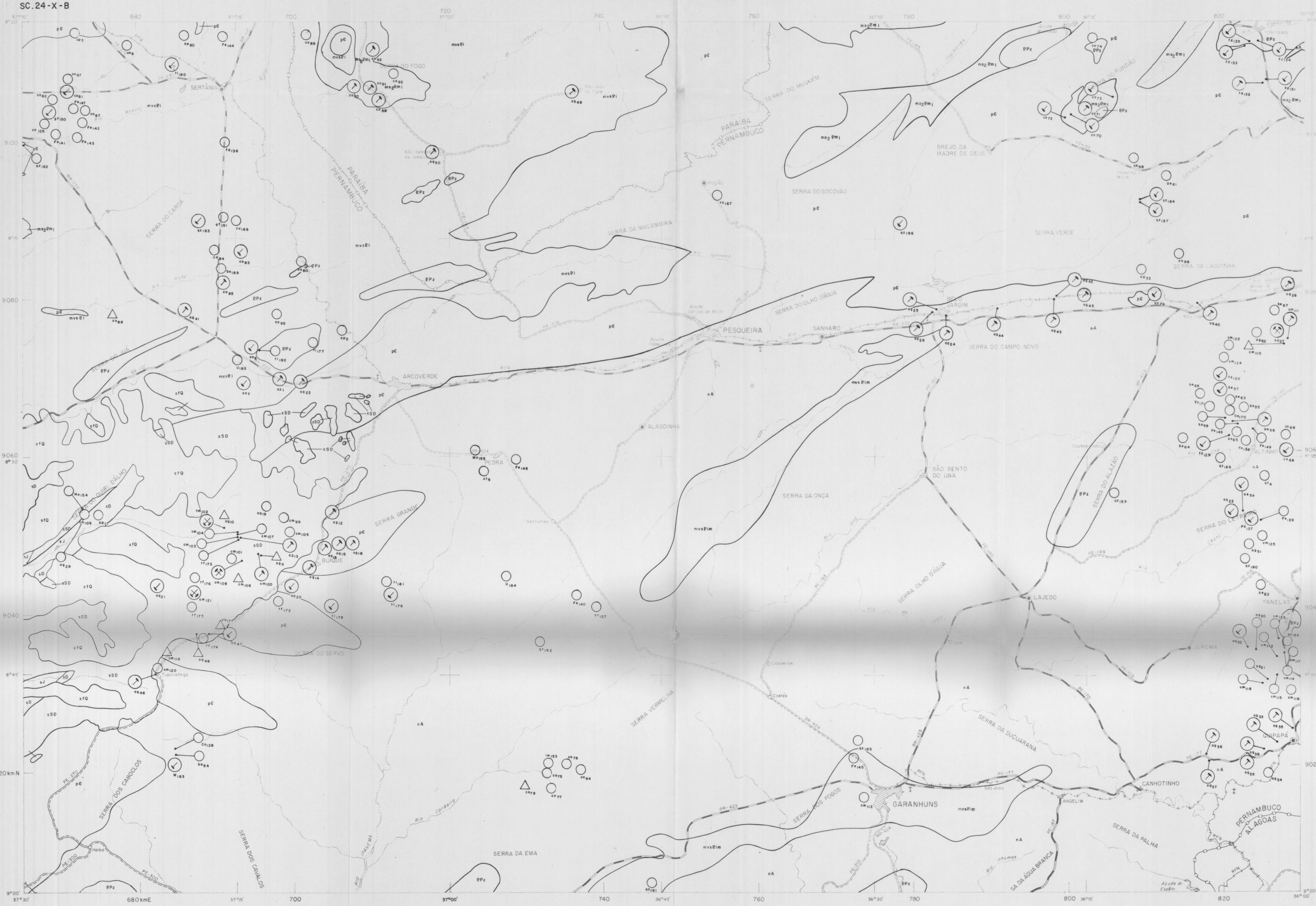
Trabalho executado com base em informações disponíveis até 06/83

DNPM
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

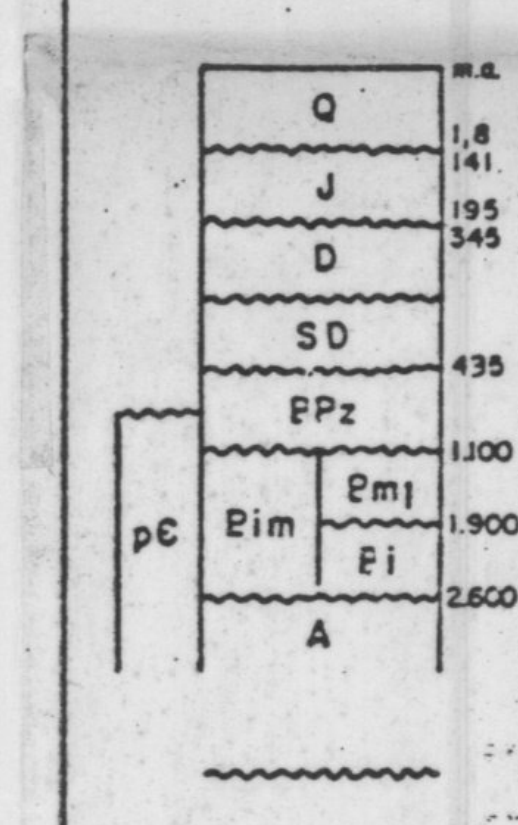
PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E
DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS
MAPA GEOFÍSICO
GARANHUNS
FOLHA SC.24-X-B
1: 250 000

GARANHUNS
SC.24-X-B

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL


SERTÂNIA
ARCOVERDE
PESQUEIRA
SANHARÓ
ALAGOINHA
SÃO BENTO DO UNA
LAJEDO
GARANHUNS
CANHOTINHO
ANGELIM
JUREMA
PANELAS
QUIPAPÁ
BREJO DA MADRE DE DEUS
BUÍQUE
PEDRA
SERRA DA ONÇA
SERRA DO CAMPO NOVO
SERRA DO OLHO D'ÁGUA
SERRA DO MUCUÊM
SERRA DO SOCOVÃO
SERRA VERDE
SERRA DA MACAMBIRA
SERRA DO CARDA
SERRA GRANDE
SERRA DO SERVO
SERRA VERMELHA
SERRA DA SUÇUARANA
SERRA DOS POÇOS
SERRA DA PALHA
SERRA DA EMA
SERRA DOS CABOCLOS
SERRA DOS CAVALOS
SA. DA ÁGUA BRANCA
SERRA DO ALAZÃO
PARAÍBA
PERNAMBUCO
ALAGOAS
Açude do Espêto
PE-300
PE-218
RFN
pЄ
ЄPz
nA
sfQ
sSD
mvsЄi
mvsЄim
ms2Єm1
9100
9080
9060
9040
9020 kmN
9°00'
8°45'
8°30'
8°15'
8°00'
37°30'
37°15'
37°00'
36°45'
36°30'
36°15'
36°00'
680 kmE
700
720
740
760
780
800
820

BASE TECTONO - GEOLÓGICA
TECTÔNICA — ESTRATIGRAFIA
DIVISÃO ESTRATIGRÁFICA


m.a.
Q
1,8
141
J
195
345
D
SD
435
ЄPz
1.100
Єm1
1.900
Єim
Єi
2.600
A
pЄ

Quaternário (Q)
Jurássico (J)
Devoniano (D)
Siluro-Devoniano (SD)
Proterozóico Superior-Paleozóico Inferior (ЄPz)
Proterozóico Médio Inicial (Єm1)
Proterozóico Inferior a Médio (Єim)
Proterozóico Inferior (Єi)
Arqueozóico (A)
Precambriano Indiviso (pЄ)
Intervalo de tectonismo, metamorfismo, erosão

DIVISÃO TECTÔNICA/GEOLÓGICA

sf Cobertura superimposta final
sr Cobertura sedimentar não dobrada tipo "Rift"
ms2 Cinturão metamórfico-sedimentar
mvs Cinturão metamórfico vulcano-sedimentar fácies anfibolito
n Núcleo de crosta antiga remobilizada ou não

SUBSTÂNCIAS MINERAIS

Fe-Ferro
Mn-Manganês
Cu-Cobre
ba-Barita, ct-calcita
U-Urânio
W-Tungstênio, Mo-molibdênio, ap-apatita
as-Asbesto, tl-talco
im-Ilmenita, ru-rutilo
be-Berilo, az-amazonita, at-ametista, cr-cristal de rocha, fd-feldspato, qz-quartzo, Sn-estanho, Ta-tantalo
cn-Corindon, gr-granada
tf-Turfa
ag-Argila, cm-caulim, ca-calcário

STATUS DAS CONCENTRAÇÕES MINERAIS

○ as8 INDÍCIO/OCORRÊNCIA MINERAL - Presença ou concentração natural de um ou mais minerais ou substancias úteis, que por si só, não é economicamente aproveitável ou que, por insuficiência de parâmetros técnico-econômicos, não pode ser ainda caracterizada como depósito mineral

△ ca78 DEPÓSITO MINERAL - Concentração natural de um ou mais minerais ou substâncias úteis, cuja avaliação, em termos de reserva geológica permite caracterizá-la como de interesse econômico potencial

MINA - Concentração mineral em que se realizou uma pesquisa segundo as exigências do Código de Mineração, ficando estabelecida a sua viabilidade econômica de extração, estando ou tendo estado em explotação

ca27 Mina a céu aberto em explotação
cm102 Mina a céu aberto abandonada

GARIMPO - Concentração mineral cuja explotabilidade é efetuada por processo rudimentar

ca71 Garimpo a céu aberto em explotação
ca70 Garimpo a céu aberto abandonado

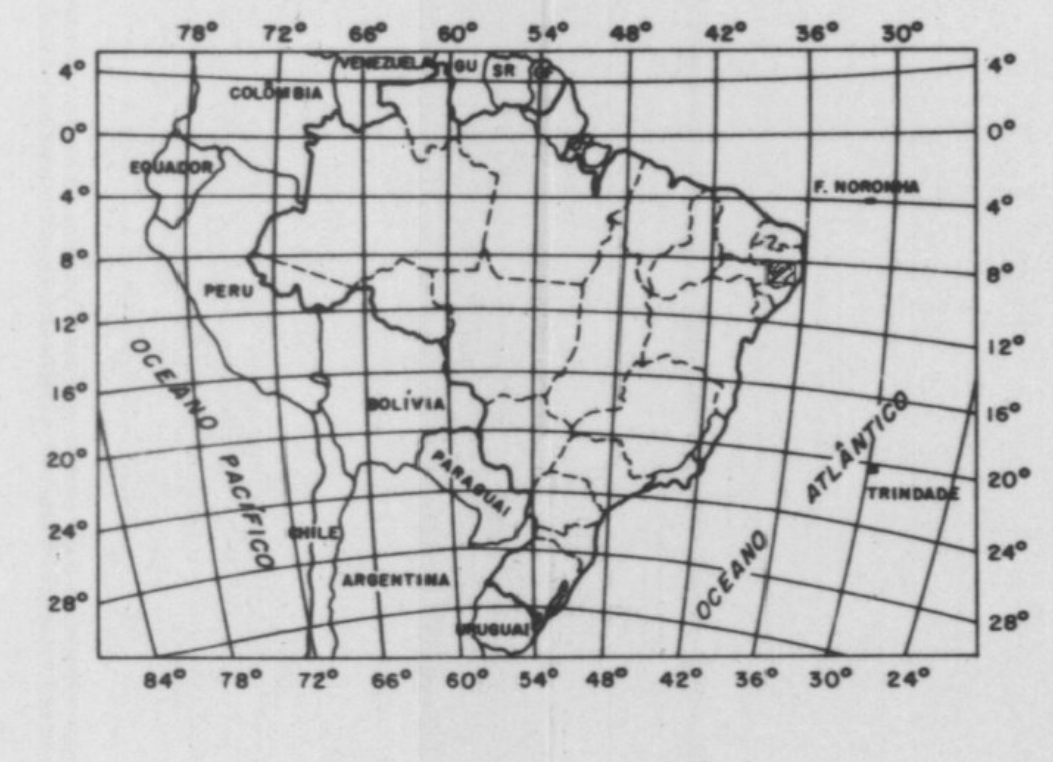
CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

CIDADE
LIMITE ESTADUAL
RIO E RIACHO INTERMITENTE
AÇUDE E BARRAGEM
ESTRADA PAVIMENTADA
ESTRADA SECUNDÁRIA
FERROVIA

4

Base geográfica obtida pela CPRM da folha 1: 250.000, SC. 24-4-ARCOVERDE, publicada pelo Defense Mapping Agency Topographic Center, Washington, USA, em cooperação com a SUDENE e IBGE, 1975.
Origem da quilometragem UTM: Equador e meridiano 39°W.Gr. acrescidas as constantes 10.000 km e 500 km, respectivamente.
Declinação magnética em 1977, 22°18'24".
A declinação cresce 5,4' anualmente.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA


VENEZUELA
GU
SR
COLÔMBIA
EQUADOR
PERU
BOLÍVIA
PARAGUAI
CHILE
ARGENTINA
URUGUAI
F. NORONHA
TRINDADE
OCEANO PACÍFICO
OCEANO ATLÂNTICO
78° 72° 66° 60° 54° 48° 42° 36° 30°
84° 78° 72° 66° 60° 54° 48° 42° 36° 30° 24°
4° 0° 4° 8° 12° 16° 20° 24° 28°

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA DE RECURSOS MINERAIS

ESCALA 1: 250 000

1983

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

	39°00' – 37°30'	37°30' – 36°00'	36°00' – 34°30'
7°00' – 8°00'	SERRA TALHADA SB.24-Z-C	PATOS SB.24-Z-D	JOÃO PESSOA SB.25-Y-C
8°00' – 9°00'	FLORESTA SC.24-X-A	GARANHUNS SC.24-X-B	RECIFE SC.25-V-A
9°00' – 10°00'	PAULO AFONSO SC.24-X-C	SANTANA DO IPANEMA SC.24-X-D	MACEIÓ SC.25-V-C

CPRM

Projeto executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Coordenação Geral DIMETA/DEGEC
Coordenador Geral do Projeto-Luiz Peixoto de Siqueira.
Executado pela Divisão de Geologia Econômica da Superintendência Regional de Recife.
Coordenação Regional: Alfeu Levy da S. Caldasso
Executor: Eduardo Yoiti Sato
Trabalho executado com base em informações disponíveis até 06/83

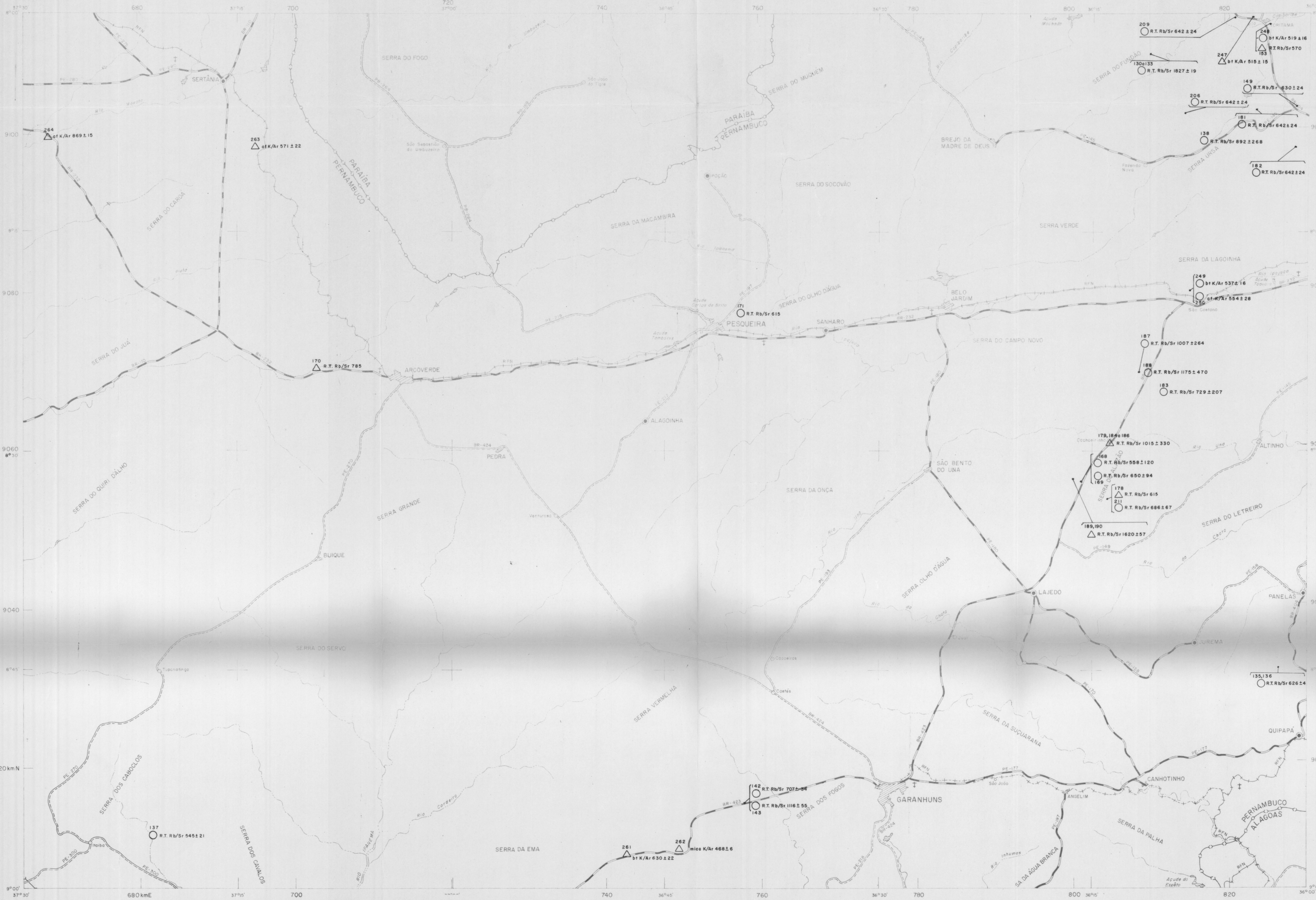
DNPM
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS
MAPA DE RECURSOS MINERAIS

GARANHUNS
FOLHA SC. 24-X-B
1 : 250 000

GARANHUNS
SC.24-X-B

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL


680
700
720
740
760
780
800
820
9100
9080
9060
9040
9020 km N
680 kmE
37°30'
37°15'
36°45'
36°30'
36°15'
36°00'
8°00'
8°15'
8°30'
8°45'
9°00'
SERTÂNIA
ARCOVERDE
PESQUEIRA
SANHARÓ
BELO JARDIM
ALAGOINHA
PEDRA
BUIQUE
SÃO BENTO DO UNA
LAJEDO
CACHOEIRINHA
ALTINHO
PANELAS
JUREMA
QUIPAPÁ
CANHOTINHO
GARANHUNS
POÇÃO
TORITAMA
São Caetano
Fazenda Nova
Itaiba
PARAÍBA
PERNAMBUCO
ALAGOAS
SERRA DO FOGO
SERRA DO JUÁ
SERRA DO CARGA
SERRA DA MACAMBIRA
SERRA DO MUCHIEM
BREJO DA MADRE DE DEUS
SERRA DO SOCOVÃO
SERRA VERDE
SERRA DA LAGOINHA
SERRA DO OLHO D'ÁGUA
SERRA DO CAMPO NOVO
SERRA DO QUIRI D'ALHO
SERRA GRANDE
SERRA DA ONÇA
SERRA DO LETREIRO
SERRA DO SERVO
SERRA VERMELHA
SERRA DOS CAMBOLOS
SERRA DOS CAVALOS
SERRA DA EMA
SERRA DOS FOGOS
SERRA DA SUÇUARANA
SERRA DA PALHA
SA. DA ÁGUA BRANCA
SERRA DO FUNDÃO
SERRA URSA
SERRA DO ALAZÃO
Rio Ipojuca
Rio Una
Rio Capibaribe
Rio Inhumas
Açude do Espêto
PE-300
PE-218
PE-149
PE-158
BR-232
RFN
209 R.T. Rb/Sr 642 ± 24
130 a 133 R.T. Rb/Sr 1827 ± 19
247 bt K/Ar 515 ± 15
248 bt K/Ar 519 ± 16
153 R.T. Rb/Sr 570
149 R.T. Rb/Sr 630 ± 24
206 R.T. Rb/Sr 642 ± 24
181 R.T. Rb/Sr 642 ± 24
138 R.T. Rb/Sr 892 ± 268
182 R.T. Rb/Sr 642 ± 24
264 af K/Ar 869 ± 15
263 af K/Ar 571 ± 22
171 R.T. Rb/Sr 615
170 R.T. Rb/Sr 785
249 bt K/Ar 537 ± 16
250 af K/Ar 554 ± 28
187 R.T. Rb/Sr 1007 ± 264
188 R.T. Rb/Sr 1175 ± 470
183 R.T. Rb/Sr 729 ± 207
179, 184 a 186 R.T. Rb/Sr 1015 ± 330
168 R.T. Rb/Sr 558 ± 120
169 R.T. Rb/Sr 650 ± 94
178 R.T. Rb/Sr 615
211 R.T. Rb/Sr 686 ± 67
189, 190 R.T. Rb/Sr 1620 ± 57
135, 136 R.T. Rb/Sr 626 ± 4
142 R.T. Rb/Sr 707 ± 34
143 R.T. Rb/Sr 1116 ± 55
137 R.T. Rb/Sr 545 ± 21
261 bt K/Ar 630 ± 22
262 mica K/Ar 468 ± 6

QUADRO DE DADOS GEOCRONOLÓGICOS

MÉTODO Rb/Sr

Nº ORD.	Nº DE CAMPO	Nº LAB.	ROCHA	MAT.	IDADE CONVENCION. (m.a.)	IDADE ISOCRÔNICA (m.a.)	GEOLOGIA	LOCALIZAÇÃO
130	1572 MH-4-B	3225	GRANITO	R.T.	1703 ± 79	1827 ± 19	GRANITÓIDE	8°02'50" 36°11'00"
131	1572 MH-4-C	3222	"	R.T.	1748 ± 60	1827 ± 19	"	8°02'50" 36°11'00"
132	1572 MH-4-E	3220	"	R.T.	1352 ± 48	1145 ± 88	"	8°02'50" 36°11'00"
133	1572 MH-4-F	3221	"	R.T.	1342 ± 52	1145 ± 88	"	8°02'50" 36°02'00"
135	1572 IP-47-4	3226	"	R.T.	631 ± 21	626 ± 4	COMPLEXO MIGMATITO-GRANITÓIDE	8°44'50" 36°01'55"
136	1572 IP-47-L	3223	"	R.T.	631 ± 21	626 ± 4	"	8°44'50" 36°01'55"
137	1572 IP-149-L	3228	"	R.T.	589 ± 54	545 ± 21	"	8°56'15" 37°20'50"
138	1572 IP-156-D	3246	"	R.T.	892 ± 268		"	8°08'40" 36°07'10"
142	1572 MH-10	3247	"	R.T.	707 ± 34		"	8°54'10" 36°39'15"
143	1572 MH-10C	3248	"	R.T.	1116 ± 55		"	8°54'10" 36°39'15"
149	PEAL-1	2510	"	R.T.	630 ± 24		GRANITÓIDE	8°06'15" 36°00'40"
153	40 A	MIT. 6614	MIGMATITO	R.T.	570		COMPLEXO MIGMATITO-GRANITÓIDE	8°00'40" 36°02'30"
168	B-15-2	1212	QUARTZO SIENITO	R.T.	558 ± 120		SIENITO	8°32'10" 36°15'40"
169	B-15-3B	1246	"	R.T.	650 ± 94		"	8°32'10" 36°15'40"
170	36 A	MIT. 6410	ANATEXITO	R.T.	785		COMPLEXO GNÁISSICO-MIGMATÍTICO	8°24'15" 37°09'15"
171	38 B	MIT. 6412 B	GRANITO	R.T.	615		COMPLEXO MIGMATITO-GRANITÓIDE	8°20'45" 36°39'45"
178	44 B	MIT. 6420	MIGMATITO	R.T.	615		"	8°33'15" 36°13'50"
179	45 A	MIT. 6421	"	R.T.	690	642 ± 24	"	8°29'30" 36°13'40"
181	PEAL-2	2511	GRANITO	R.T.		642 ± 24	GRANITÓIDE	8°06'40" 36°03'30"
182	PEAL-4	2513	"	R.T.		642 ± 24	"	8°09'05" 36°00'50"
183	PEAL-7	3063	SIENITO	R.T.	729 ± 207		COMPLEXO MIGMATITO-GRANITÓIDE	8°26'00" 36°10'00"
184	PEAL-8A	3064	AGMATITO	R.T.	912 ± 389		"	8°29'30" 36°13'40"
185	PEAL-8B	3065	"	R.T.	1015 ± 330		"	8°29'30" 36°13'40"
186	PEAL-8C	3066	"	R.T.	998 ± 296		"	8°29'30" 36°13'40"
187	PEAL-9A	3067	GRANITO	R.T.	1007 ± 264		"	8°24'40" 36°11'50"
188	PEAL-76	3069	GRANODIORITO	R.T.	1175 ± 470		"	8°24'40" 36°11'10"
189	PEAL-78A	3070	GNAISSE	R.T.	1297 ± 41		"	8°32'00" 36°16'20"
190	PEAL-78B	3071	"	R.T.	1620 ± 57		"	8°32'00" 36°16'20"
206	PEAL-5	2515	GRANITO	R.T.	503 ± 221	642 ± 24	"	8°06'50" 36°08'30"
209	PEAL-3	2512	"	R.T.	690 ± 26	642 ± 24	"	8°00'15" 36°05'00"
211	PEAL-9C	3068	"	R.T.	686 ± 67		"	8°33'15" 36°13'50"

METODO K/Ar

Nº ORD.	Nº DE CAMPO	Nº LAB.	ROCHA	MAT.	IDADE CONVENCIONAL (m.a.)	GEOLOGIA	LOCALIZAÇÃO
247	42A-B-66	729	MIGMATITO	bt	515 ± 15	COMPLEXO MIGMATITO-GRANITÓIDE	8°00'15" 36°03'40"
248	40C-B-66	717	GRANITO	bt	519 ± 16	"	8°00'40" 36°02'30"
249	44H-B-66	714	"	bt	537 ± 16	"	8°19'00" 36°08'00"
250	44H-B-66	713	"	af	554 ± 28	"	8°19'00" 36°08'00"
261	1572 IP-78	3605	ANFIBOLITO	bt	630 ± 22	"	8°57'40" 36°47'30"
262	1572 MH-14	3653	METARENITO	mica	468 ± 6	FORMAÇÃO STA. CRUZ	8°57'15" 36°44'00"
263	1572 IP-156	3593	ANFIBOLITO	af	571 ± 22	COMPLEXO GNÁISSICO-MIGMATÍTICO	8°09'00" 37°13'30"
264	1572 CC-258-H	3611	MIGMATITO	af	869 ± 15	"	8°08'30" 37°28'00"

5

○ Rochas ígneas △ Rochas metamórficas

MINERAL DATADO-MATERIAL

af - anfibólio bt - biotita R.T. - Rocha total

FONTE: Levantamento de datações geocronológicas da folha ARACAJU (Milionésimo) efetuado pelo DEGEO.

CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

- CIDADE
- LIMITE ESTADUAL
- RIO E RIACHO INTERMITENTE
- ESTRADA PAVIMENTADA
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- FERROVIA
- AÇUDE E BARRAGEM

Base geográfica obtida pela CPRM da folha 1:250.000, SC. 24-4-ARCOVERDE, publicada pelo Defense Mapping Agency Topographic Center, Washington, USA, em cooperação com a SUDENE e IBGE, 1975.

Origem da quilometragem UTM: Equador e meridiano 39°W.Gr. acrescidas as constantes 10.000 km e 500 km, respectivamente.

Declinação magnética em 1977, 22°18'24".

A declinação cresce 5,4' anualmente.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

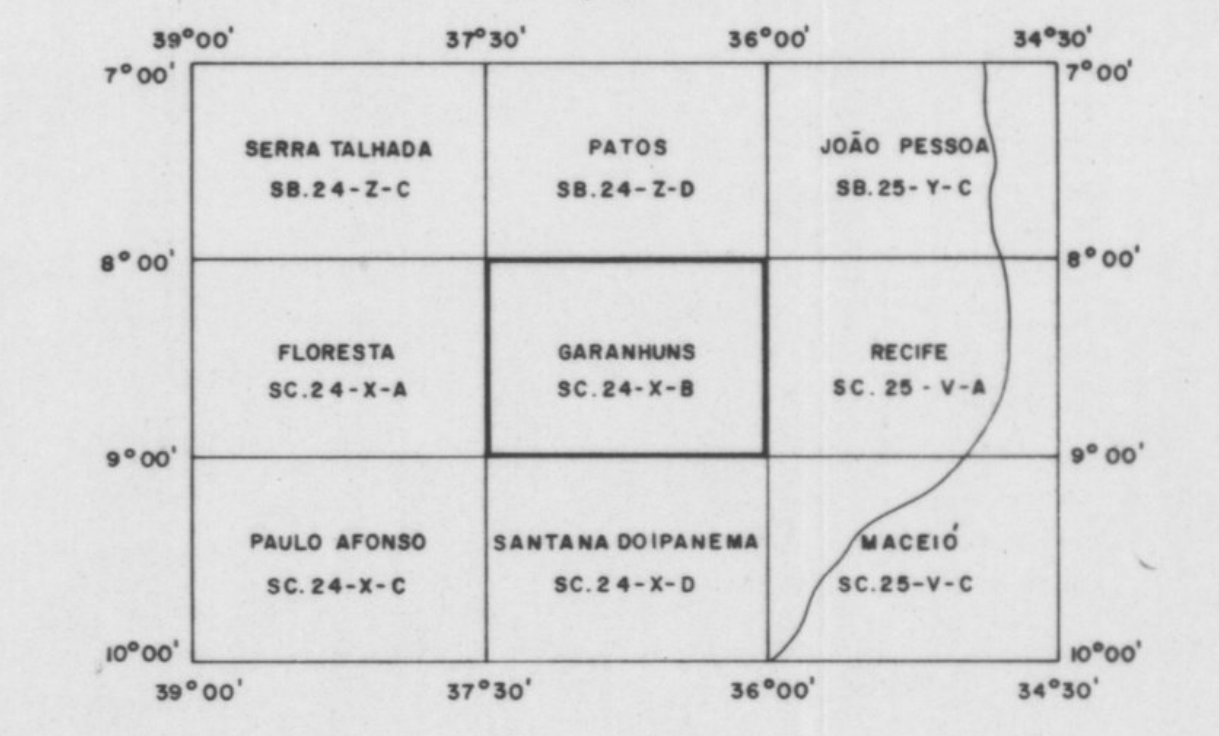
MAPA GEOCRONOLÓGICO

ESCALA 1: 250 000

5
0
5
10
15
20km

1983

ARTICULAÇÃO DA FOLHA


39°00'
37°30'
36°00'
34°30'
7°00'
8°00'
9°00'
10°00'
SERRA TALHADA SB.24-Z-C
PATOS SB.24-Z-D
JOÃO PESSOA SB.25-Y-C
FLORESTA SC.24-X-A
GARANHUNS SC.24-X-B
RECIFE SC.25-V-A
PAULO AFONSO SC.24-X-C
SANTANA DO IPANEMA SC.24-X-D
MACEIÓ SC.25-V-C

CPRM

Projeto executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Coordenação Geral DIMETA/DEGEC
Coordenador Geral do Projeto-Luiz Peixoto de Siqueira.
Executado pela Divisão de Geologia Econômica da Superintendência Regional do Recife.
Coordenação Regional: Alfeu Levy da S. Caldasso
Executor: Eduardo Yoiti Sato
Trabalho executado com base em informações disponíveis até 06/83

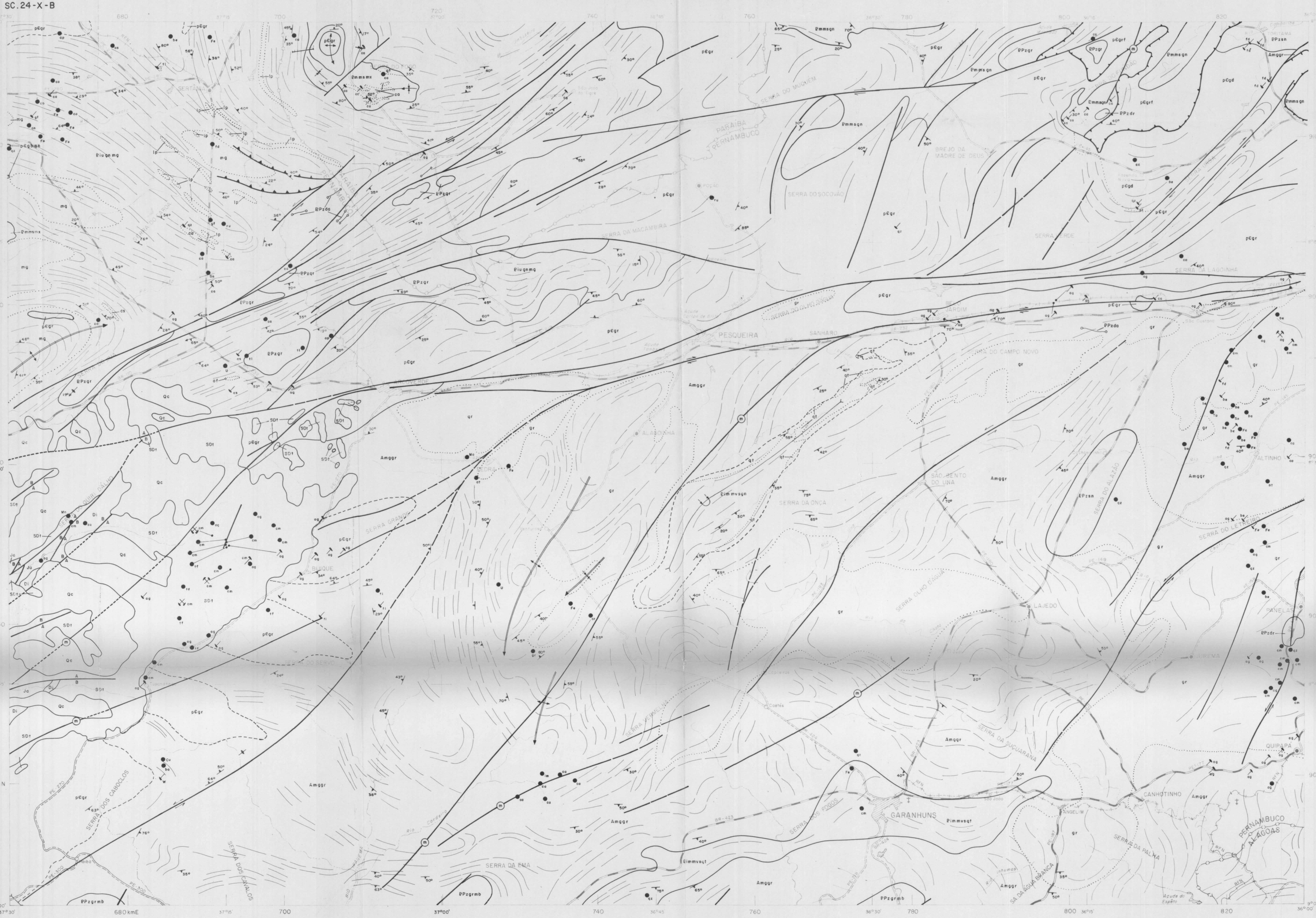
DNPM
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E
DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS
MAPA GEOCRONOLÓGICO

GARANHUNS
FOLHA SC. 24-X-B
1 : 250 000

GARANHUNS
SC.24-X-B

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL


PESQUEIRA
SANHARÓ
ALAGOINHA
GARANHUNS
LAJEDO
SÃO BENTO DO UNA
CANHOTINHO
QUIPAPÁ
PANELAS
ALTINHO
JARDIM
PARAÍBA
PERNAMBUCO
ALAGOAS
SERRA DA ÉMA
SERRA DOS CAVALOS
SERRA DA ONÇA
SERRA DA SUCURANA
SA. DA ÁGUA BRANCA
37°30'
680 kmE
37°15'
700
37°00'
740
760
36°30'
780
800
36°15'
820
36°00'
9100
9080
9060
8°30'
9040
9020 kmN
9°00'

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

CENOZÓICO	QUATERNÁRIO	Qc	Cobertura eluvial arenosa com subordinação de cascalhos e argilas
MESOZÓICO	JURÁSSICO	Ja	Formação Aliança: Folhelhos e siltitos com subordinação de arenitos calcíferos
PALEOZÓICO	DEVONIANO	Di	Formação Inajá: Arenitos finos a médios, siltitos, argilitos, folhelhos e lâminas de calcário
	SILURO-DEVONIANO	SDt	Formação Tacaratu: Arenitos médios a grosseiros, com níveis conglomeráticos localmente laterizados
PROTEROZÓICO	MÉDIO	Pmms	Sequência metamórfica-sedimentar: micaxistos (mx), biotita gnaisses por vezes migmatizados (gn), com intercalações de quartzitos (qt) e calcários (ca)
		Pimmvs	Sequência metavulcano-sedimentar: gnaisses e xistos por vezes migmatizados (gn), apresentando quartzitos e leptinitos (qt) e raras intercalações de anfibolitos
	INFERIOR	Piu	Grupo Uauá: Complexo gnáissico-migmatítico indiferenciado (gnmg), incluindo quartzitos e leptinitos (lp), calcários (ca), anfibolitos (af), rochas calcissilicáticas (cs) e núcleos de migmatitos homogêneos (mg)
ARQUEOZÓICO	INDIVISO	A	Núcleo de crosta antiga remobilizada ou não: complexo migmatito-granitóide indiferenciado (mggr), incluindo rochas granitóides de contatos difusos (gr) e raras intercalações de rochas básicas

ROCHAS PLUTÔNICAS GRANULARES

PRÉ-CAMBRIANO	PROTEROZÓICO SUPERIOR — PALEOZÓICO INFERIOR	PPzgr	Granitos
		PPzsn	Sienitos
		PPzdr	Dioritos
		PPzgrmb	Granitos a muscovita e biotita
		PPzda	Dique ácido
	INDIVISO	p€gr	Granito
		p€gd	Granodiorito
		p€grf	Granito "flaser"
		p€gb-an	Complexo gabro-anortosítico

- Foliação com mergulho indicado
- 40° Foliação com mergulho de valor medido
- Foliação vertical
- 65° Foliação com mergulho de valor medido e lineação horizontal
- Foliação vertical e lineação vertical
- 19° Foliação vertical com valor medido da lineação
- Limite litológico
- Contato definido
- Contato aproximado
- Falha/fratura definida
- Falha/fratura aproximada
- Falha encoberta
- A / B Falha de gravidade com indicação do movimento relativo

- Falha transcorrente
- Falha inversa/de empurrão
- (m) Falha/fratura indicada pela magnetometria
- Antiforme normal com caimento indicado
- Sinforme normal com caimento indicado
- Anticlinal normal com caimento indicado
- Sinclinal normal com caimento indicado
- Sinclinal normal
- Sinclinal com flanco invertido
- Braquissiclinal com flanco invertido
- Braquianticlinal
- Alinhamento estrutural
- Dique

- ⚒ Mina a céu aberto em explotação
- Mina a céu aberto paralizada
- ↗ Garimpo a céu aberto em explotação
- ↙ Garimpo a céu aberto abandonado
- ● Ocorrência mineral

az	Amazonita	be	Berilo	im	Ilmenita
ap	Apatita	ca	Calcário	Mn	Manganês
at	Ametista	cc	Calcita	Mo	Molibdênio
as	Asbesto	cm	Caulim	qz	Quartzo
ag	Argila	cn	Corindon	ru	Rutilo
ba	Barita	cr	Cristal de rocha	Sn	Estanho
		Cu	Cobre	Ta	Tântalo
		fd	Feldspato	tf	Turfa
		Fe	Ferro	tl	Talco
		gf	Grafita	W	Tungstênio
		gr	Granada	U	Urânio

CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

- CIDADE
- LIMITE ESTADUAL
- RIO E RIACHO INTERMITENTE
- AÇUDE E BARRAGEM
- ESTRADA PAVIMENTADA
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- FERROVIA

Base geográfica obtida pela CPRM da folha 1:250.000, SC.24-4-ARCOVERDE, publicada pelo Defense Mapping Agency Topographic Center, Washington, USA, em cooperação com a SUDENE e IBGE, 1975.
Origem da quilometragem UTM: Equador e meridiano 39°W.Gr. acrescidas as constantes 10.000 km e 500 km, respectivamente.
Declinação magnética em 1977, 22°18'24".
A declinação cresce 5,4' anualmente.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

78° 72° 66° 60° 54° 48° 42° 36° 30°
84° 78° 72° 66° 60° 54° 48° 42° 36° 30° 24°
4° 0° 4° 8° 12° 16° 20° 24° 28°
VENEZUELA
GU
SR
COLÔMBIA
EQUADOR
PERU
BOLÍVIA
PARAGUAI
CHILE
ARGENTINA
URUGUAI
F. NORONHA
TRINDADE
OCEANO PACÍFICO
OCEANO ATLÂNTICO

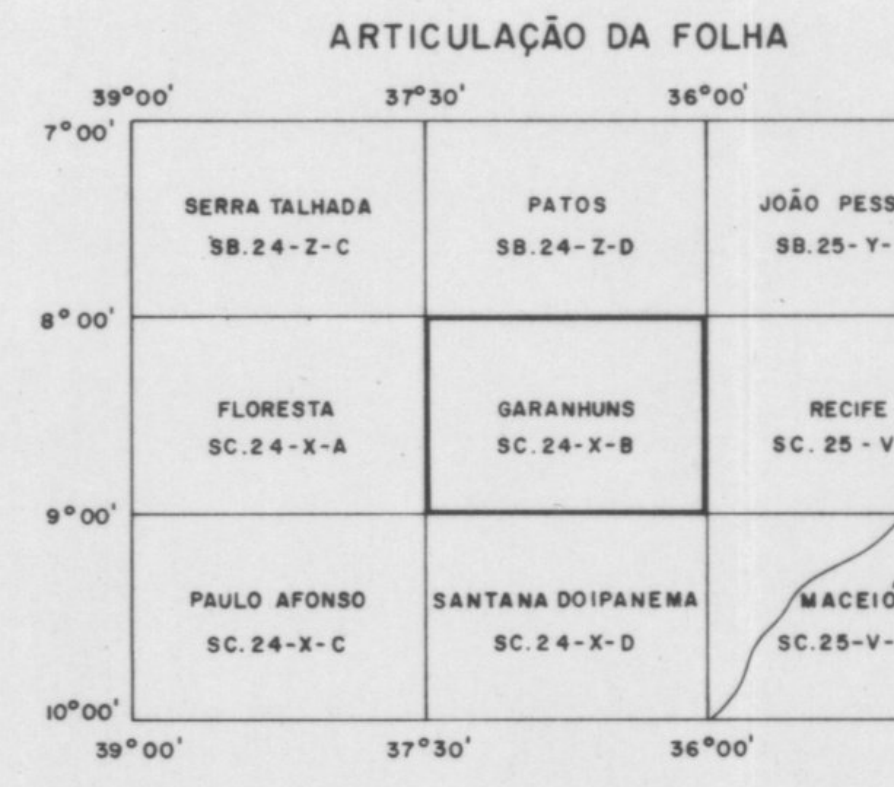
PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 1:250 000

1983

ARTICULAÇÃO DA FOLHA


39°00'
37°30'
36°00'
34°30'
7°00'
8°00'
9°00'
10°00'
SERRA TALHADA SB.24-Z-C
PATOS SB.24-Z-D
JOÃO PESSOA SB.25-Y-C
FLORESTA SC.24-X-A
GARANHUNS SC.24-X-B
RECIFE SC.25-V-A
PAULO AFONSO SC.24-X-C
SANTANA DO IPANEMA SC.24-X-D
MACEIÓ SC.25-V-C

CPRM

Projeto executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Coordenação Geral DIMETA/DEGEC
Coordenador Geral do Projeto: Luiz Peixoto de Siqueira.
Executado pela Divisão de Geologia Economica da Superintendência Regional de Recife.
Coordenação Regional: Alfeu Levy da S. Caldasso
Executor: Eduardo Yoiti Sato

Trabalho executado com base em informações disponíveis até 06/83

DNPM
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E
DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS
MAPA GEOLÓGICO

GARANHUNS
FOLHA SC.24-X-B
1:250 000