MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

AREIA BRANCA / MOSSORÓ

FOLHA SB. 24-X-B / SB. 24-X-D

## CARACTERÍSTICAS METALOGENÉTICAS

### SUBSTÂNCIAS MINERAIS

- Fe - Ferro
- Au - Ouro
- Ba - Barita
- W - Scheelita; fb - Ferberita
- as - Asbesto; tl - Talco
- Be - Berilo; ta - Tantalita; Nb - Columbita; fd - Feldspato; mz - Monazita.
- pe - Petróleo, gs - Gás.
- ca - Calcáreo; gp - Gipsita.
- mc - Material de construção (argila)

### MORFOLOGIA

- Estratiforme
- Irregular
- Filoneana

### OUTROS CARACTERES

- Depósito não aflorante com indicação de poço.
- Depósito extensivo aflorante com indicação da morfologia.
- Continuidade lateral dos níveis mineralizados.

### DADOS DE PROSPECÇÃO MINERAL

ANOMALIAS GEOQUÍMICAS DE SEDIMENTO DE CORRENTE E/OU CONCENTRADO DE BATEIA:

- Contorno de áreas anômalas, associadas à mineralização
- Contorno de ligação entre áreas anômalas descontínuas, porém sem presença de ocorrências minerais ou indícios geológicos favoráveis.

- Residual detrítico - (plácer) e aluvionar.
- Sedimentar e sedimentar metamórfico
- Hidrotermal
- Pegmatito, pneumatolítico
- Metamorfogênico
- Plutono - metamórfico

### ASSOCIAÇÕES METALOGENÉTICAS / MINERALÓGICAS

$as_1$: Antofilita em corpo metabásico.

$as_2$: Antofilita; talco, calcita, em corpo metabásico.

Au : Ouro em veios de quartzo.

$Ba_1$: Barita em veios de quartzo.

$Ba_2$: Barita; ferro, em veios de quartzo.

Ba : Barita, em sedimentos da bacia Potiguar.

$be_1$: Berilo em pegmatitos heterogêneos.

$be_2$: Berilo, tantalita-columbita em pegmatitos heterogêneos.

ca : Calcários; sedimentar e metamórfico.

fb : Ferberita em veios de quartzo.

fd : Feldspato em pegmatito

$Fe_1$: Hematita; quartzo.

$Fe_2$: Hematita; granada, quartzo.

gp : Gipsita nos sedimentos da bacia Potiguar.

mm : Mármore

mc : Material de construção (argila)

mz : Monazita em aluvião

cb : Columbita-tantalita; quartzo, berilo.

ta : Tantalita-columbita; quartzo.

tl : Talco em corpo metabásico.

$w_1$: Scheelita em rochas calcissilicáticas

$w_1$: Scheelita em veios de quartzo preenchendo fraturas em anfibolitos.

$w_2$: Scheelita; pirita.

$w_2$: Scheelita; pirita.

$w_3$: Scheelita; titanita.

$w_4$: Scheelita; pirita, titanita

$w_5$: Scheelita, molibdenita; pirita.

pe : Poço com petróleo.

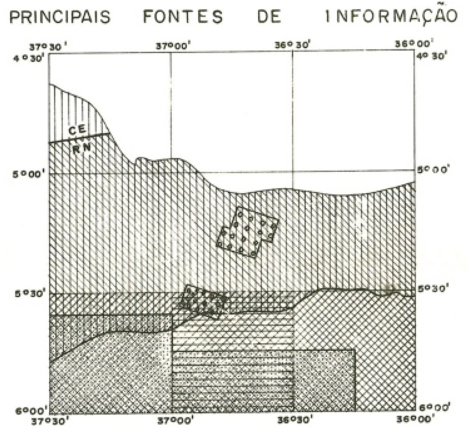
$pe_1$: Poço com petróleo e gás.

$pe_2$: Poço com petróleo e evaporitos.

gs : Poço com indício de gás

NOTA: Minerais de ganga, no fim das associações mineralógicas, separados dos minerais minérios por ponto-e-vírgula.

### PRINCIPAIS FONTES DE INFORMAÇÃO

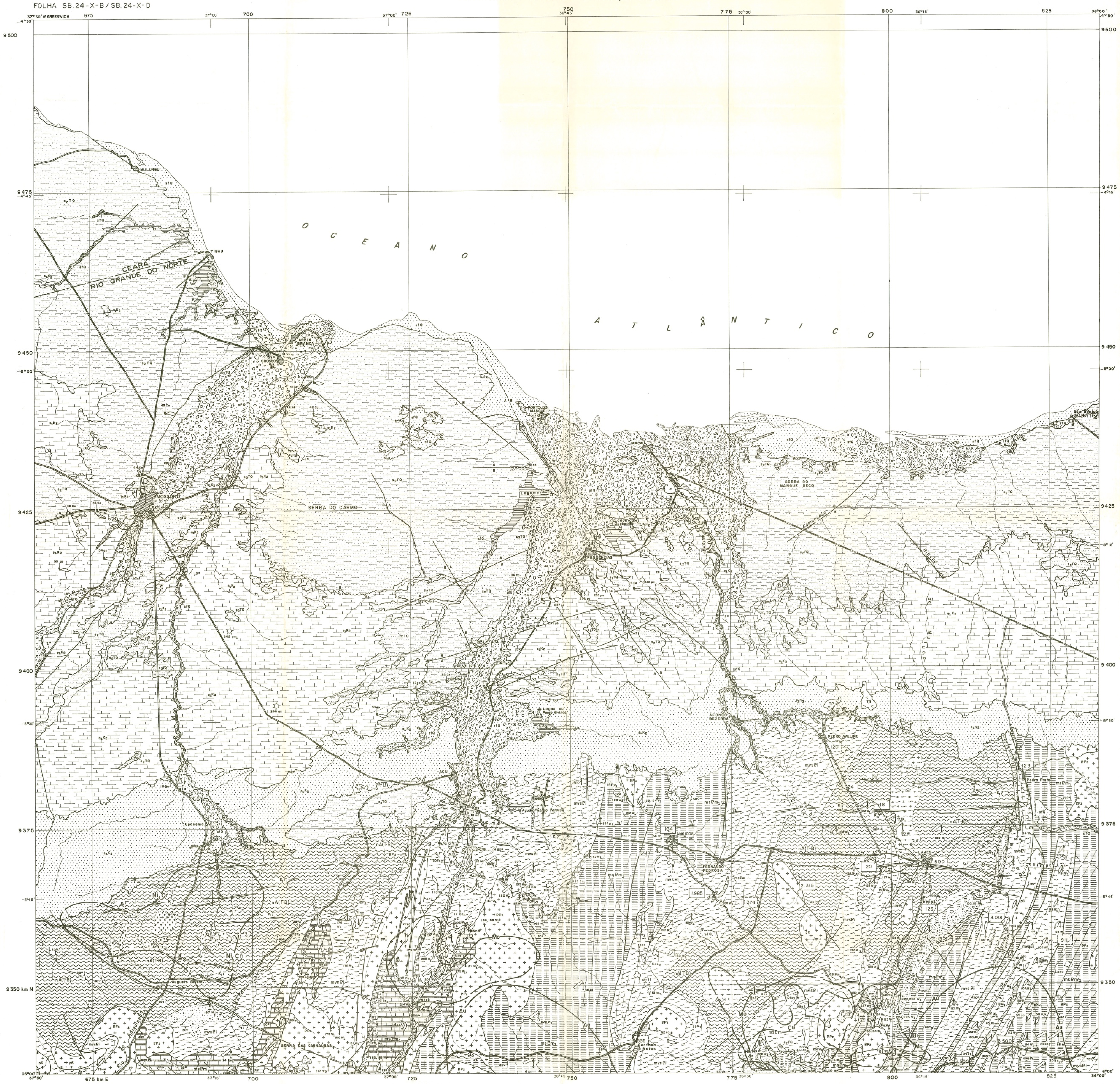



- Projeto Scheelita do Seridó; 1:100.000 e 1:250.000, DNPM - CPRM, 1980.
- Projeto Cadastramento dos Recursos Minerais do Estado do Rio Grande do Norte, Governo do Estado/CPRM-1977.
- Geologia da Bacia Potiguar; 1:50.000, Petrobrás, 1968.
- Projeto Tungstênio/Molibdênio, 1:250.000, DNPM/CPRM, 1973.
- Relatório de Graduação, 1:50.000, Escola de Geologia da UFPe, 1966.
- Contribuição ao Estudo da Geologia da Quadrícula de Açu; 1:100.000, SUDENE, 1968.

NOTA: Fontes de informações adicionais consultadas constam das referências bibliográficas.

### ATIVIDADES ADICIONAIS DE INTEGRAÇÃO EXECUTADAS

1 - Interpretação de imagens de satélite Landsat, 1:250.000, INPE, 1980.
2 - Interpretação de radargramas, 1:250.000 e 1:100.000, Projeto Radambrasil-DNPM, 1975
3 - Interpretação de fotografias aéreas - 1:70.000-SACS, 1967.

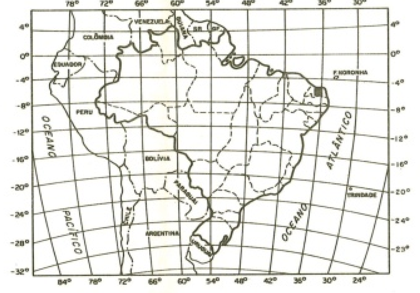



Base geográfica obtida a partir dos mapas topográficos SB.24-4-AREIA BRANCA e SB.24-8-MOSSORÓ em escala 1:250.000, publicado pela Defense Mapping Agency Topographic Center, Washington, USA, em cooperação com a SUDENE e IBGE, 1975.
Origem da quilometragem UTM, Equador e meridiano 39° W.Gr. acrescidas as constantes 10.000 km e 500 km, respectivamente.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM 1968
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 6' ANUALMENTE

LOCALIZAÇÃO DAS FOLHAS




PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

# CARTA METALOGENÉTICA

ESCALA 1:250.000

0 5 10 15 20 Km

1982

Biblioteca
Instituto de Geociências
UNICAMP

MAPOTECA
Biblioteca Conrado Paschoale
IG - UNICAMP

ARTICULAÇÃO DAS FOLHA

| | 39°00' – 37°30' | 37°30' – 36°00' | 36°00' – 34°30' |
|---|---|---|---|
| 4°00' – 5°00' | ARACATI SB.24-X-A | AREIA BRANCA SB. 24-X-B | |
| 5°00' – 6°00' | MORADA NOVA SB.24-X-C | MOSSORÓ SB. 24-X-D | NATAL SB.25-V-C |
| 6°00' – 7°00' | SOUSA SB.24-Z-A | CAICÓ SB. 24-Z-B | CABEDELO SB.25-Y-A |

CPRM

Projeto executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Coordenação geral: DIMETA/DEGEC.

Coordenador-geral do projeto: Francisco Assuero Bezerra de França (até maio/82)
Luiz Peixoto de Siqueira (a partir de junho/82)

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

Coordenação regional: Alfeu Levy da S. Caldasso.

Executor: Cristiano de Andrade Amaral

Trabalho executado com base em informações disponíveis até setembro/1982.

## BASE TECTONOGEOLÓGICA

### TECTÔNICA - ESTRATIGRAFIA

#### DIVISÃO ESTRATIGRÁFICA

| Unidade | m.a. | Descrição |
|---|---|---|
| TQ – Q | 1,8 | Quaternário (Q), Terciário - Quaternário (TQ) |
| TQ – T | 65 | Terciário (T) |
| $K_2$ | 100 | Cretáceo Superior ($K_2$) |
| $K_1$ | 141 | Cretáceo Inferior ($K_1$) |
| PPz | 435 | Proterozóico Superior - Paleozóico Inferior (PPz) |
| p€ – Pm₁ | 1.100 | Proterozóico Médio Inicial ($Pm_1$) |
| p€ – Pi | 1.900 | Proterozóico Inferior (Pi) |
| p€ – A | 2.600 | Arqueano Indiviso (A) |
| | | Pré-Cambriano Indiviso (p€) |
| ~~~~ | | Intervalo de tectonismo, metamorfismo, erosão |

#### DIVISÃO TECTÔNICA-GEOLÓGICA

- sf – Cobertura superimposta final
- $s_2$ – Cobertura sedimentar não-dobrada do tipo bacia continental
- $s_1$ – Cobertura sedimentar não-dobrada do tipo bacia epicontinental marinha.
- ms – Cinturão metamórfico sedimentar do tipo geossinclinal.
- mvs – Cinturão metamórfico vulcano-sedimentar facies anfibolito
- n – Núcleo de crosta antiga remobilizada ou não

#### EVENTOS TECTONOTERMAIS / MAGMÁTICOS

Brasiliano: 550-700 m.a.; Espinhaço / Uruaçuano: 900 - 1.300 m.a.;
Transamazônico: 1.900 - 2.100 m.a; Guriense: 3.100 - 3.300 m.a.

#### IDADES DE REMOBILIZAÇÃO / REJUVENESCIMENTO

Brasiliana (B); Espinhaço / Uruaçuana (E); Transamazônica (T); Guriense (G)

#### IDADES RADIOMÉTRICAS

Convencional: K/Ar 126; Rb/Sr 3.500; FT (fission track) 129

Isocrônica: Rb/Sr 3.500

Rejuvenescimento: K/Ar 500

## LITOLOGIA / PETROGRAFIA

### ROCHAS SEDIMENTARES

- Arenitos e coberturas arenosas
- Arenitos conglomeráticos e coberturas de areia e cascalho.
- Sequências areno-argilosas
- Calcários, margas e arenitos calcíferos.

### ROCHAS EFUSIVAS E HIPOABISSAIS

- Alcalinas - basanitos (β)
- Pequenas intrusões: diques de diabásios (Γ)

### ROCHAS PLUTÔNICAS

- Ácidas: granito
- Básicas: gabro

### ROCHAS METAMÓRFICAS

- Calcário
- Quartzito ferrífero
- Calcissilicática (cs)
- Complexo gnáissico-migmatítico
- Migmatitos homogêneos
- Quartzitos e metarcóseos
- Metagrauvacas ± epidotíferas, com níveis de calcário e calcissilicáticas.
- Mica-xisto
- Anfibolito
- Mica-xisto e gnaisses mais ou menos migmatizados.
- Complexo migmático-granítico.

## ELEMENTOS ESTRUTURAIS DIVERSOS

- 30° Atitudes de foliação inclinada e vertical.
- 2° Atitudes de estratificação
- Atitude de foliação com indicação de eixo "B"
- Contato definido
- Contato aproximado
- Contato provável
- Limite litológico
- Falha transcorrente
- Falhas e fraturas indiscriminadas
- Falhas e fraturas prováveis
- Falhas e fraturas encobertas
- A/B Falha de gravidade com indicação do movimento relativo
- Anticlinal normal
- Sinclinal normal, com e sem caimento
- Sinclinal invertida com e sem caimento
- Antiforme com ou sem caimento
- Antiforme com caimento duplo
- Sinforme com e sem caimento
- Sinclinório
- Alinhamentos estruturais

## CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

- CIDADE
- LIMITE ESTADUAL
- RIO PERENIZADO
- RIOS E RIACHOS INTERMITENTES
- ESTRADA PAVIMENTADA
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- FERROVIA
- LAGOA
- AÇUDE E BARRAGEM

**DNPM**

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

**CARTA METALOGENÉTICA**

**AREIA BRANCA / MOSSORÓ**

FOLHA SB.24-X-B/SB.24-X-D

1:250.000