MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

JOINVILE
FOLHA SG.22-Z-B

CARACTERÍSTICAS METALOGENÉTICAS

SUBSTÂNCIAS MINERAIS

- Fe - ferro
- Au - ouro
- Cu - cobre
- Pb - chumbo
- F - flúor
- Ba - barita
- Mo - molibdênio
- P - fósforo
- qz - quartzo
- fd - feldspato
- mu - muscovita
- cc - metacalcários (calcíticos)
- mb - mármores (dolomíticos)
- cm - coquim

MORFOLOGIA

- Estratiforme
- Lenticular
- Irregular
- Não especificada
- Filoneana

OUTROS CARACTERES

Mineralizações não-aflorantes com indicação da morfologia e do furo que levou à descoberta.

MINERALIZAÇÕES SEM ORIENTAÇÃO DETERMINADA

Lenticular — Filoneana

DADOS DA PROSPECÇÃO MINERAL

ÁREAS E PONTOS GEOQUIMICAMENTE ANÔMALOS

- Pb — Área geoquimicamente anômala em sedimento de corrente.
- Cr, Co, Ni — Área geoquimicamente anômala em solo.
- Zn — Ponto geoquimicamente anômalo em concentrado de bateia.

TIPO GENÉTICO

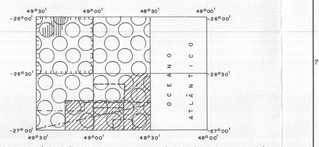
- Residual detrítico - plácer
- Supergênico
- Sedimentar e sedimentar metamórfico
- Hidrotermal
- Pegmatítico, pneumatolítico
- Vulcano-sedimentar metamórfico

ASSOCIAÇÕES METALOGENÉTICAS / MINERALÓGICAS

- Fe: magnetita ± hematita; quartzo ± granada ± hiperstênio ± grunerita
- Au1: ouro, pirita (aurífera); quartzo leitoso ± paligorsquita ± limonita
- Au2: ouro; quartzo (detrítico)
- Cu: malaquita; hematita
- Cu-Pb: calcopirita - galena; calcita ± quartzo ± pirita
- Cu-Au: calcopirita - ouro; pirita - quartzo
- Fl: fluorita ± quartzo ± calcedônia ± calcita
- Ba: barita; quartzo
- Mo: molibdenita; quartzo
- P: apatita; quartzo + epidoto + diopsídio + estênio.
- fd: feldspato potássico; quartzo, muscovita
- fd - mu: feldspato potássico + muscovita; quartzo
- fd - cm: feldspato potássico + coulim; quartzo + muscovita
- qz - cm - mu: quartzo róseo + coulim + muscovita; feldspato potássico
- cm: coulim; quartzo + feldspato + muscovita + óxidos de ferro
- cc: dolomita ± calcita; quartzo ± albita ± epidoto ± clorita
- mb: dolomita ± calcita; quartzo ± albita ± epidoto ± muscovita

NOTA: Os minerais de ganga aparecem separados dos minerais de minério por um ponto e vírgula.

PRINCIPAIS FONTES DE INFORMAÇÕES



- Geologia dos quadrículas de Blumenau, e Joinville, esc. 1:250.000, DNPM-CPRM, 1971 (ALBUQUERQUE, L.F., et alii).
- Aspectos geológicos da região litorânea Piçarras-Barra Velha. Tese de doutoramento da Inst. Ótuto de Geociências da USP, esc. 1:100.000 (1972 (MENIOLI, B.)
- Projeto Ouro no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, DNPM-CPRM, 1974 (KAUL, P.F.T. e REINHEIMER, D.)
- Projeto Lagoão Alto, esc. 1:100.000, CNEN-CPRM, 1974 (HORBACH, R. e FERREIRA, J. A.F.)
- Síntese da Geologia das folhas de Blumenau e Gaspar, Santa Catarina, esc. 1:50.000, DNPM-UFRGS, Prefeitura Municipal de Blumenau, 1975 (JOST, H. et alii)
- Projeto Aerogeofísica Serro do Mar Sul, esc. 1:250.000, DNPM-CPRM, 1978
- Geologia e Petrologia do Complexo Búzios-Ultrabásico de Piên, Paraná, esc. 1:100.000. Tese de doutoramento, USP, esc. 1:100.000, 1976 (GIMARDI, V.A.V.)
- Projeto Blumenau (SDC-21, DOCEGEO, 1977 (KOTSCHOUBEY, B.)
- Projeto Guaratubinha - Piên, esc. 1:100.000, DNPM-CPRM, 1978 (DAITX, E.)
- Projeto Timbó - Barra Velha, esc. 1:50.000, DNPM-CPRM, 1981 (SILVA, L.C. e DIAS, A.A.)
- Petrogenêse dos Ultramafitos e Granulito de Luiz Alves, Santa Catarina, esc. 1:50.000, Tese de doutoramento, Curso de Pós-Graduação em Geociências - UFRGS, 1981 (MARTINS, L.A.J.)
- Análise preliminar do potencial econômico dos terrenos pré-cambrianos do nordeste catarinense, 1982. XXXII Cong. Bras. Geol. (SILVA, L.C. et alii).

NOTA: As 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, 1977
2- Interpretação de imagens de radar do projeto RADAMBRASIL/DNPM, 1:250.000, 1975/1976.
3- Interpretação de fotografias aéreas - USAF, 1:60.000, 1964/1966.

BASE TECTONOGEOLÓGICA
TECTONOSTRATIGRAFIA

DIVISÃO ESTRATIGRÁFICA

- Q — Quaternário - Q
- TQ — Tércio-Quaternário - TQ
- JK — Juro-Cretácio - JK
- PC — Permocarbonífero - PC
- D — Devoniano - D
- Ps Cb O — Proterozóico Superior - Cambro-Ordoviciano - Ps Cb O
- Ps — Proterozóico Superior - Ps
- Pm-s — Proterozóico Médio a Superior - Pm-s
- As-Pi — Arqueano Superior - Proterozóico Inferior - As-Pi
- A — Arqueano Indiviso - A

Ma: Q 1,8; TQ 65; JK 135; PC 225; D 395; Ps Cb O 570; Ps 1000; Pm-s 1600; As-Pi 2500; A 3800

〰 Intervalo de tectonismo, metamorfismo, magmatismo e erosão

DIVISÃO TECTONOGEOLÓGICA

- ef — Cobertura superimposta fina
- vs — Cobertura vulcano-sedimentar não-dobrada (sinéclise)
- vsg — Cobertura vulcano-sedimentar dobrada ("rift")
- eg — Complexo vulcano-sedimentar semelhante a "greenstone belt"
- gs — Cinturão granulítico-charnockítico
- n — Núcleo de crosta antiga remobilizada ou não

EVENTOS TECTONO - TERMAIS / MAGMÁTICOS

Brasiliano: 450-700 m.a. ; Uruaçuano: 900-1.300 m.a. ; Transamazônica: 1.900 - 2.100 m.a. ; Jequié: 2.500 - 2.800 m.a. ; Guriense: 3.100 - 3.300 m.a.

PRINCIPAIS IDADES DE REMOBILIZAÇÃO / REJUVENESCIMENTO

Brasiliana (B); Transamazônica (T)

IDADES RADIOMÉTRICAS

- Convencional — 512 K/Ar — 580 Rb/Sr
- Isocrônica — 670 Rb/Sr
- Rejuvenescimento — 591

LITOLOGIA - PETROGRAFIA

ROCHAS SEDIMENTARES

- Coberturas arenosas
- Conglomerados; diamictitos - d
- Seqüência areno-argilosa (conglomerática)
- Arenitos
- Talus
- Argilitos e folhelhos

ROCHAS EFUSIVAS E PIROCLÁSTICAS

- Riolitos e riodacitos
- tf - tufos - riodacíticos
- Básicas: basaltos toleíticos continentais - bs, basaltos e andesitos - ba
- Ácidas - granitóides polidiápricos, porfiroidíticos, com matriz felsítica foliada - gp.

ROCHAS PLUTÔNICAS

- Ácidas - granitóides pós-tectônicos(?) e anorogênicos ; granitóides pós-tectônicos, hololeucos, granulares a porfiríticos - gr ; granitos anorogênicos subcalcalinos a peralcalinos - gra.

ROCHAS METAMÓRFICAS

- Micaxistos, com raras intercalações de metacalcários dolomíticos e mármores. Localmente com intercalações de xistos filíticos de natureza diversa.
- Seqüência metavulcano-sedimentar, com ênfase de composição complexa e predominância de termos metassedimentares. Seqüência vulcano-sedimentar Rio Itajaí-Mirim.
- Complexo granulítico, gnaisses hiperstênicos - feldspáticos, leuco a melanocráticos.
- Pequenos corpos tectonizados metaultrabásicos - mg ; formações ferríferas bandadas - ff, gnaisses calcissilicáticos - cs, xisto-gnaisses ricos em quartzo - qz, metacherts et anortositos - an, pizzolitos - dz, filito - et.
- Complexo metamórfico - sequências metabásicas e metaultrabásicas. Metagabros - mg, metapiroxenitos - mp, metaperidotitos - mpe, metapicrites e metaperidotitos indivisos - mum.
- Complexo migmatítico porfiroblástico
- Complexo gnáissico-granítico migmatítico

Fácies sedimentares: glacial - (g), glaciolacustre - (gl), fluvioglacial - (fg), lacustre - (l), leques aluviais - (la), marinha - (m)

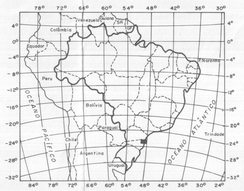
ELEMENTOS ESTRUTURAIS DIVERSOS

- Atitude de estratificação inclinada, horizontal
- Atitude de xistosidade inclinada, vertical
- Atitude de foliação inclinada, vertical
- Atitude de foliação cataclástica inclinada, vertical
- Limite entre fácies sedimentares e petrográficas
- Provável antiforme
- Falhas e fraturas
- Contato concordante, indiscriminado ou divisão tectono-geológica
- Contato intrusivo
- Contato suposto
- Contato interpretado pela geofísica aeromagnetometria

CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

- Cidade
- Vila
- Estrada pavimentada
- Estrada com revestimento solto
- Ferrovia
- Rio e riacho perenes
- Açude e barragem

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



Base geográfica extraída das folhas na escala 1:50.000 editadas pelo IBGE. Base topográfica em sistema UTM. Origem da quilometragem UTM. Equador e Meridiano 51° W Gr., acrescidas as constantes de 10.000 km e 500 km, respectivamente.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM 1982: 14°36' W E. CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA 0°50'W
A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9' ANUALMENTE.

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

CARTA METALOGENÉTICA

ESCALA 1: 250.000

5 0 5 10 15 20 km

1983

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

PONTA GROSSA SG.22-X-C	CURITIBA SG.22-X-D	
MAFRA SG.22-Z-A	JOINVILE SG.22-Z-B	
LAGES SG.22-Z-C	FLORIANÓPOLIS SG.22-Z-D	

51°00' 49°30' 48°00' 46°30' -25°00' -26°00' -27°00' -28°00'

CPRM

Projeto executado para o DNPM pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM sob a coordenação-geral de Luiz Peixoto de Siqueira (Degec/Dimeta)
Folha executada pela Superintendência Regional de Porto Alegre, sob a coordenação regional de Douglas Roberto Trainini / Luir Carlos da Silva e elaboração de Luiz Carlos da Silva.

Trabalho executado com base em informações disponíveis até novembro/1982

MAPOTECA
Biblioteca Conrado Paschoale
IG - UNICAMP

RIZ MINERAÇÃO LTDA.
- CIT -
CENTRO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS

R.F.Z. MINERAÇÃO LTDA.
Reg. 161
17.08.90
CENTRO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS

GAL 1028/CY
DNPM
77 N.2
(Contido I)

DNPM
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS
CARTA METALOGENÉTICA
JOINVILE
FOLHA SG.22-Z-B
1: 250.000