

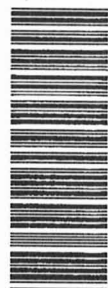
0875489

Sociedade Brasileira de Geologia

BOLETIM DE RESUMOS EXPANDIDO

MONOGRAFIAS

BOLETIM DE RESUMOS EXPANDIDOS DO 38.º CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, CAMBORIÚ,



USP-IGC
E550 .5081
C749
38.B
V.2

10129



Patrocínio



Edição SBG / DNPM / CPRM

Volume 2

Sessões Técnicas

cominuídos, granulação fina, orientados, observando-se a seguinte paragênese: sericita + clorita + quartzo + plagioclásio, com grânulos de quartzo de aparência vulcânica.

Rochas Exalativas - ocorrem em íntima associação com as lavas intermediárias a ácidas da região de Mundo Novo, sendo classificadas como metacherts, e em associação com os basaltos da área de Piritiba, sendo então classificadas como formações ferríferas bandadas do tipo óxido. São rochas de granulação fina a muito fina, com finíssimos grânulos de quartzo, por vezes entremeados por palhetinhas de sericita e moscovita, e hematita nas formações ferríferas.

Sedimentos Vulcanoclásticos - compreendem essencialmente grauvas, com acamadamento gradacional e estratificação cruzada, exibindo, microscopicamente, finíssimas palhetas de biotita e moscovita, que permeiam entre grânulos de quartzo (alguns recristalizados) e feldspato, além de cristais de turmalina associados às micas e opacos.

POTENCIAL METALOGENÉTICO PREVISIONAL

É amplamente aceito que os principais depósitos econômicos encontrados nos greenstones belts - ouro e sulfetos maciços de metais base - exibem estreita relação com as litologias vulcanogênicas destes ambientes. A existência de um domo de lavas, brechas e tufos grosseiros ácidos, no contexto do greenstone belt de Mundo Novo, aponta para a probabilidade de depósitos de sulfetos maciços a Cu-Zn-Pb-Au-Ag, uma vez que este ambiente é considerado o sítio hospedeiro mais propício (Scott, 1992). A presença de pillow lavas em basaltos, grauvas com acamadamento gradacional, cherts e formações ferríferas que indicam deposição submarina com emanções hidrotermais reforçam as condições de favorabilidade para a formação desses depósitos.

Por outro lado, o registro de lavas básicas em fácies metamórfica xisto-verde a anfíbolito médio, bem como metassedimentos químicos como cherts e formações ferríferas bandadas, constituem hospedeiros favoráveis, química e estruturalmente, para mineralizações auríferas singenéticas (Colvine et al., 1988). A tectônica de cisalhamento superimposta, acompanhada da colocação de corpos graníticos, além de intenso processo hidrotermal, favorece a formação de mineralizações auríferas por remobilização, tais como as descritas por Bonnemaison e Marcoux (1989).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BONNEMAISON, M., MARCOUX, E. Auriferous mineralization in some shear zones : a three stage model of metallogenesis. *Mineralium Deposits*, Berlin, v. 25, p. 96-104.
- COLVINE, A.C., FYON, J.A., HEATHER, K.B., MARMONT SOOSSAN, SMITH, P.M., TEOP, D.G. Archean lode gold deposits in Ontario. Ontario: Ministry of Northern Development and Mines, 1988. (Ontario Geological Survey Miscellaneous Paper, 139).
- MASCARENHAS, J.F., SILVA, E.F.A. da. O Greenstone Belt de Mundo Novo: caracterização e implicações metalogenéticas e geotectônicas no Cráton do São Francisco. Salvador: CBPM, 1994. (Série Arquivos Abertos, 5).
- SCOTT, S.D. Volcanogenic massive Cu-Zn-Pb-Ag-Au sulfide ores with emphasis on Canadian Precambrian deposits. In: ORE DEPOSITS WORKSHOP, 13., 1992, Toronto. Toronto : Department of Geology University of Toronto, 1992.

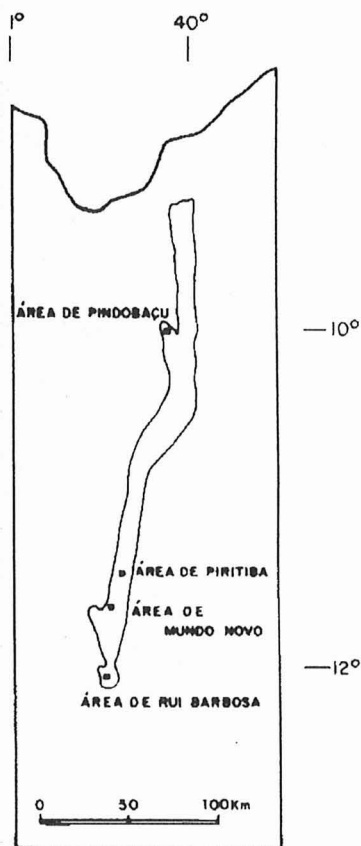


Fig. 2 - Áreas investigadas no âmbito do Greenstone Belt de Mundo Novo.

LITO-ESTRATIGRAFIA E PETROGRAFIA DO GRUPO SERRA DO ITABERABA, NE DA CIDADE DE SÃO PAULO

CAETANO JULIANI, HANS DANIEL SCHORSCHER

DEPARTAMENTO DE MINERALOGIA E PETROLOGIA - IGUSP

PAULO BELIAVSKIS

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

GIANNA MARIA GARDA

INSTITUTO GEOLOGICO - SMA

Na região da Serra do Itaberaba podem ser distinguidas as seguintes unidades litoestratigráficas:

- A) Grupo Serra do Itaberaba (Juliani et al. 1986, Juliani 1993), subdivisível, da base para o topo, nas seguintes unidades lito-estratigráficas (FIGURA 1): Formação Morro da Pedra Preta: Na base afloram metabasitos compostos

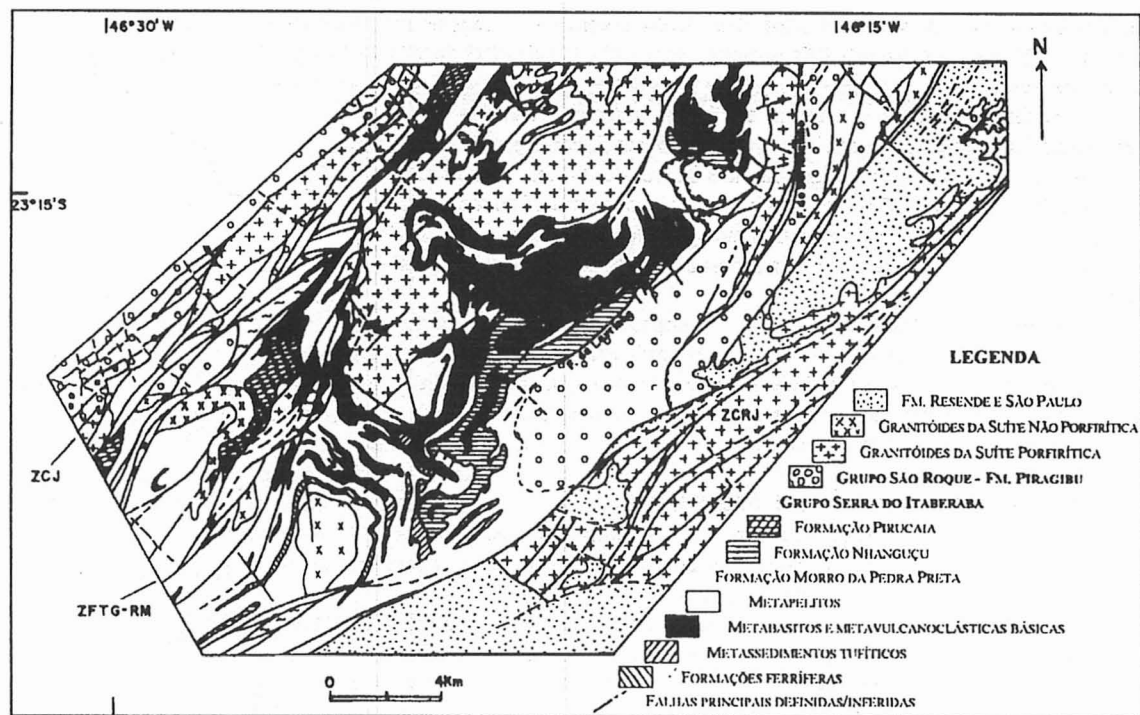


Fig. 1 - Esboço da geologia da Serra do Itaberaba (segundo Juliani, Schorscher & Beljavskis, 1989b, com modificações)

essencialmente por hornblenda e plagioclásio, com granulação fina a muito grossa foliados ou não, às vezes com pillow lavas. Frequentemente têm intercalações subordinadas de rochas metavulcanoclásticas, cálcio-silicáticas e formações ferríferas separando os diversos corpos. No topo dos derrames ocorrem lentes de granada-cordierita-cummingtonita anfibolitos com estauroлита, plagioclásio, quartzo e flogopita subordinados, que gradam para biotita-actinolita-plagioclásio metabasitos, interpretados como rochas básicas e vulcanoclásticas hidrotermalizadas-metassomatizadas previamente ao metamorfismo (Juliani et al. 1992). Metavulcanoclásticas ocorrem também capeando as metavulcânicas, tendo comumente associadas formações ferríferas, rochas cálcio-silicáticas e metaaxalitos. Petrograficamente podem ser caracterizados meta-hialoclastitos, tufos e brechas vulcânicas básicas a intermediárias e metassedimentos tuftícos. Lentes de rochas meta-intermediárias a ácidas são encontradas no topo das unidades vulcânicas ou intercaladas nos metapelitos, com feições ora intrusivas, ora vulcanoclásticas. São compostas por plagioclásio, quartzo, biotita, hornblenda e feldspato potássico. Os tipos mais ácidos tem pouco volume de máficos. Associadas às rochas hidrotermalizadas-metassomatizadas, às rochas meta-intermediárias e metavulcanoclásticas ocorrem rochas cálcio-silicáticas. São ricas em epidoto, tremolita-actinolita, diopsídio, flogopita, microclina, plagioclásio, opacos, quartzo e carbonatos, geralmente concentrados em leitos preferenciais. Segue-se às unidades metavulcânicas metarrilitos e metapelitos siltícos ou não, com intercalações menores de metavulcânicas e metavulcanoclásticas básicas, metassedimentos ferruginosos, manganíferos, carbonáticos e grafitosos, além de metachert, turmalinitos e rochas meta-intermediárias a ácidas. Petrograficamente variam de filitos a xistos grossos, predominando muscovita-biotita xistos finos, geralmente bandados, com porfiroblastos de granada, estauroлита, cianita, sillimanita, andaluzita, cordierita e muscovita. As formações ferríferas têm contribuição de materiais vulcanoclásticos e as fácies variam essencialmente entre óxido e silicato, possuindo, respectivamente, quartzo-magnetita e grunerita/cummingtonita-clorita-granada. Turmalinitos estão associados e também ocorrem rochas laminadas a bandadas, com quartzo e especularita, constituindo corpos menores. Metassedimentos grafitosos são comuns, geralmente associados às formações ferrífera, aos sedimentos tuftícos ou dispostos sobre as rochas vulcânicas/vulcanoclásticas básicas. Podem ter sulfetos abundantes, por vezes distribuídos em lâminas e bandas. Marunditos, compostos essencialmente por rutilo, coríndon e margarita, constituem pequenos corpos intercalados nas metavulcânicas ou nos metapelitos. Formação Nhangucu: coloca-se sobre a Formação Morro da Pedra Preta, com aparentes discordâncias erosivas locais. A unidade basal é constituída por metapelitos manganíferos laminados a bandados, que gradam para metacálcio-pelitos. Intercalações subordinadas de rochas cálcio-silicáticas, metavulcanoclásticas e de precipitados químicos são comuns. No topo desta unidade ocorrem mármore talco-dolomíticos, flogopita-calcíticos ou ricos em manganês e ferro. O conjunto está capeado por quartzo-clorita-muscovita xistos finos, bandados a laminados pela concentração de andaluzita, quartzo ou magnetita. Leitos de metachert e de turmalinito também ocorrem. Formação Pirucaia: constituída por quartzitos geralmente puros, localmente com intercalações mais micáceas e de metarcóseos. Texturas detríticas são comuns nos minerais pesados.

- B) Grupo São Roque: está representado pela Formação Piragibu, redefinida como constituída predominantemente por metassedimentos rítmicos com leitos sílticos, em parte arcoseanos, geralmente com feldspatos detríticos. Tem quartzitos, metabasitos, rochas metavulcanoclásticas e lentes muito subordinadas de metaconglomerados e metabrechas na base.
- C) Rochas Granitóides: compõem duas associações de rochas, uma não-porfirítica e outra porfirítica. A primeira delas varia essencialmente de tonalitos a granodioritos, que em parte podem representar restos deformados e alterados do embasamento sílico. Alguns corpos foram dobrados durante as deformações que afetaram o Grupo São Roque e durante o desenvolvimento das zonas de cisalhamento.

Nos corpos da Suíte Porfirítica a composição varia de granodiorítica a granítica, sendo que as rochas mais cálcicas estão geralmente foliadas e, freqüentemente invadidas pelos tipos graníticos.

Pequenas intrusões menores, tardias, cortam os conjuntos e têm, caracteristicamente, muscovita em suas composições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- JULIANI, C. - 1993 - Geologia, petrogênese e aspectos metalogenéticos do grupos Serra do Itaberaba e São Roque na região das serras do Itaberaba e da Pedra Branca, NE da cidade de São Paulo. Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Geociências - USP, 2 vol., 803 p., 5 mapas.
- JULIANI, C.; BELJAVSKIS, P. & SCHORSCHER, H.D. - 1986 - Petrogênese do vulcanismo e aspectos metalogenéticos associados: Grupo Serra do Itaberaba na região do São Roque - SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 34, Goiânia, 1986. Anais..., Goiânia, SBG, v.2, p. 730-743.
- JULIANI, C.; SCHORSCHER, H.D.; PÉREZ-AGUILAR, A.; BELJAVSKIS, P. - 1992 - Cordierita-granada-cummingtonita anfibolitos no Grupo Serra do Itaberaba (SP): evidência de alterações hidrotermais metassomáticas pré-metamórficas. In: JORNADAS CIENTÍFICAS DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA USP, 2, São Paulo, 1992. Boletim IGUSP, Publicação Especial, 12:59-61.

MAPA GEOLÓGICO DO ESTADO DA BAHIA AO MILIONÉSIMO EDIÇÃO 1994

GÉLBIO M. F. ROCHA

JOHILDO S. F. BARBOSA, JOSÉ M. L. DOMINGUEZ

SGM
UFBA

A Bahia, tradicionalmente, através dos órgãos oficiais de apoio a mineração, sempre se preocupou em acompanhar e documentar a evolução da cartografia geológica básica do Estado. Assim é que em 1978, a Secretaria das Minas e Energia (atual Secretaria da Indústria, Comércio e Turismo - SIC), através da Coordenação da Produção Mineral (atual Superintendência de Geologia e Recursos Minerais - SGM), publicou o Mapa Geológico do Estado ao milionésimo, a cores, por processo gráfico convencional. Este mapa, acompanhado de Texto Explicativo, sintetizou toda a documentação geológica do Estado até então e, tornou-se um marco na cartografia básica do Brasil, sobretudo pelo formato bidimensional da legenda geológica apresentada.

Nos últimos 15 anos, apesar da crise instalada no setor mineral do país, a Bahia deu continuidade ao conhecimento de seu subsolo, principalmente através do Programa de Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil executados pela CPRM, pelos projetos de prospecção mineral executados pela CBPM e pelas teses de mestrado e doutorado executadas por diversas universidades no território baiano. Todos estes trabalhos possibilitaram um acúmulo de dados e cartas geológicas básicas que impulsionaram o órgão de fomento mineral da Bahia - a SGM - a executar a atualização do Mapa Geológico de 1978 com o conhecimento adquirido até o ano de 1993. Para tanto, em 1992 o Estado, através da SIC/SGM, realizou um convênio com o Curso de Pós-graduação em Geologia da Universidade Federal da Bahia para executar tal tarefa.

Os trabalhos foram coordenados por especialistas da UFBA, os quais contaram com colaboração de técnicos e geólogos da CPRM, CBPM, SGM, Petrobrás e UNB. A compilação e o tratamento dos dados foram feitos segundo uma temática pré-estabelecida nas áreas de:

(i) rochas metamórficas de alto grau do Arqueano e Proterozóico Inferior; (ii) "greenstone belts" e cinturões de rochas de baixo e médio graus metamórficos do Arqueano e Proterozóico Inferior; (iii) áreas da cobertura sedimentar do Proterozóico Médio e Superior; (iv) estruturas e tectônica do embasamento e cobertura; (v) faixas marginais de dobramentos do Proterozóico Superior; (vi) províncias graníticas; (vii) províncias de diques e, finalmente, (viii) coberturas fanerozóicas, sedimentos quaternários da costa atlântica e da plataforma continental.

As cartas geológicas básicas reunidas pela equipe executora, levantadas em diferentes escalas no período de 1978-1993, foram reduzidas, homogeneizadas com controle de campo e lançadas na escala 1:500.000. Após confecção desta carta síntese, os elementos foram digitalizados pela Complasa - Computação e Planejamento S/A com sede no Rio de Janeiro, utilizando-se "software" do tipo "CAD" ("Computer Aided Design"). O produto final resultante da digitalização é uma carta na escala 1:500.000, reduzida para escala 1:1.000.000, acompanhada de um Texto Explicativo,