MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM - CPRM

PHL
009761
2006

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

FOLHA SB.24-Z-C SERRA TALHADA

ESCALA 1:250 000

VOLUME I

TEXTO E MAPAS

Eduardo Yoiti Sato

I 96

CPRM — SEDOTE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório nº 1615
Nº de Volumes: 2 V: 1-S

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

1983

PROJETO
MAPAS METALOGENÉTICOS
E DE PREVISÃO
DE RECURSOS MINERAIS
FOLHA SB.24-Z-C SERRA TALHADA

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*

Geoquímica — *Carlos Alberto C. Lins*

PARTICIPAÇÃO PARCIAL — *Francisco Assuero B. França (Ex-Coordenador Geral)*

COLABORAÇÃO ESPECIAL — *Arnaldo Böhn Vieira (Supervisor de Geofísica)*

PROJETO
MAPAS METALOGENÉTICOS
E DE PREVISÃO
DE RECURSOS MINERAIS
FOLHA SB.24-Z-C SERRA TALHADA

ÍNDICE DOS VOLUMES

Volume I - TEXTO E MAPAS

Volume II - MAPAS DE SERVIÇOS

S U M Á R I O

1 - APRESENTAÇÃO

2 - LISTAGEM DOS RECURSOS MINERAIS

3 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

4 - MAPAS FINAIS

I - Carta Metalogenética

II - Carta de Previsão de Recursos Minerais

III - Carta de Previsão para Planejamento de Ações Governamentais

1 - APRESENTAÇÃO

O Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais teve como origem o Programa de Seleção de Áreas da CPRM, que implantado no primeiro semestre de 1981 tinha como objetivo básico selecionar áreas favoráveis para prospecção mineral, após análise da coletânea de informações geológicas de determinada área. A partir desta idéia original, o DNPM idealizou a elaboração de um projeto de integração geológico-metalogenética, de âmbito nacional e de caráter plurianual, com objetivos bem mais amplos, tendo sido operacionalmente iniciado em meados de agosto de 1981.

A folha Serra Talhada - SB.24-Z-C, objeto deste relatório, faz parte do conjunto de folhas escolhidas prioritariamente para serem elaboradas numa primeira etapa do projeto. A execução dos trabalhos da folha em questão desenvolveram-se de agosto/1981 a setembro/1982, tendo como coordenadores gerais Francisco Assuero B. de França até maio/1982 e Luiz Peixoto de Siqueira a partir de junho/1982, sendo Alfeu Levy da S. Caldasso o responsável pela coordenação regional. Contou-se ainda com a colaboração de Carlos Alberto C. Lins no que tange a geoquímica e Arnaldo B. Vieira na geofísica.

As três cartas finais em anexo, foram concebidas para serem reproduzidas em branco e preto, sendo que a carta metalogenética e a carta de previsão de recursos minerais podem ser coloridas pelo usuário ou mesmo impressa a cores, dependendo da disponibilidade financeira do DNPM, vindo assim, facilitar sua leitura e compreensão dos elementos neles contidos. Na presente apresentação ou impressa a cores, as cartas finais são autoexplicativas, dispensando qualquer texto adicional para entendimento dos elementos nela contidos.

Os resultados finais relativos a folha Serra Talhada estão sendo apresentados em dois volumes. Do primeiro volume constam um texto explicativo suscinto, a listagem dos recursos minerais, a relação das referências bibliográficas e as três cartas finais enquanto no segundo volume, são apresentados os sete mapas de serviço.

Objetivos

Os objetivos principais do projeto são os seguintes.

1 - elaboração de mapas metalogenéticos, na escala 1:250.000, através da integração de todos os informes geológicos, geofísicos, geoquímicos, mineiros e outros disponíveis,nos quais sejam identificados os controles lito-estruturais-ambientais das mineralizações existentes em cada folha e indicados os sítios mais favoráveis a existência de depósitos minerais;

2 - elaboração de mapas previsionais, na escala 1:250.000, com representação simples e clara das áreas prioritárias para investimentos em pesquisa mineral, servindo tanto para o minerador selecionar áreas de menor risco, como para o DNPM planejar seus programas de ação, de acordo com a disponibilidade de recursos financeiros.

Em outras palavras, o projeto tem como objetivo, compatibilizar os dados já existentes, uniformizar critérios e analisar o significado das mineralizações e das anomalias geoquímicas e geofísicas, acarretando na elaboração de mapas metalogenéticos, nos quais estejam identificadas as leis que regem a distribuição dos depósitos minerais, e de mapas previsionais indicando as áreas mais favoráveis a conterem mineralizações econômicas.

Justificativas

A evolução dos conhecimentos sobre o subsolo brasileiro, principalmente nos últimos 15 anos, tem experimentado um avanço extraordinário, consubstanciado num enorme acervo de informações, resultantes de levantamentos geológicos de reconhecimento e semidetalhe, aerogeofísicos, gravimétricos e geoquímicos promovidos pelo DNPM, através da CPRM, outros organismos do Ministério das Minas e Energia e por diversas empresas estaduais e privadas.

Entretanto, a dinâmica de execução desses levantamentos, considerando a necessidade de rapidamente serem obtidos dados geológicos de grande parte do território nacional, não permitiu o tratamento pormenorizado das informações coletadas, através do qual fossem gerados produtos cartográficos que servissem de base para a orientação dos investimentos governamentais e privados no planejamento e exploração mineral. Em outras palavras, raras vezes foram reunidos, num só documento, de fácil consulta, os resultados integrados dos levantamentos geológicos, geofísicos e geoquímicos, que permitissem a seleção das áreas mais favoráveis para investimentos, visando a aceleração do desenvolvimento mineral.

Por outro lado, deve ser considerado que as ciências geológicas têm um caráter extremamente dinâmico e a evolução dos conceitos, no campo nacional e internacional, vem em muito, modificando o caráter da prospecção mineral. Por isto a grande maioria dos levantamentos executados carece de adaptação às concepções atuais, mais precisas e objetivas no que concerne à pesquisa e exploração de nossos recursos minerais.

Assim, é de extrema importância para o desenvolvimento da indústria mineral brasileira uma reavaliação de todas as

informações geológicas já coligidas, de maneira que se obtenha, a curto prazo, documentos cartográficos especializados que permitam, além do planejamento da atuação governamental na pesquisa mineral, orientar o minerador na seleção de áreas para investimento em prospecção mineral, com menor risco e mais rápido retorno.

Tais justificativas foram transcritas do plano de trabalho elaborado pela DGM/DNPM, quando da concepção do Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais.

Metodologia

Para a obtenção dos mapas finais da folha Serra Talhada (Carta Metalogenética, Carta de Previsão de Recursos Minerais e Carta de Previsão para Planejamento de Ações Governamentais, em anexo), foram elaborados os seguintes mapas de serviço, a partir dos dados disponíveis: geológico, lito-ambiental, tectono-estrutural, geofísico, geoquímico, geocronológico e de recursos minerais.

Os mapas de serviço foram elaborados individualmente, a partir de base planimétrica única, gravada em papel poliester de modo a permitir a comparação e compatibilização com os demais temas. Dessa maneira, cada mapa temático só foi considerado finalizado após ter sido revisado à luz dos demais, permitindo sua aplicação clara aos objetivos finais do projeto (cartas metalogenéticas e previsionais).

Assim, a elaboração dos mapas de serviço em folhas separadas e transparentes, foi essencial para que se obtivesse, através de cada um, a eliminação de critérios interpretativos puramente subjetivos, ao mesmo tempo que permite serem modificados mais facilmente no futuro, a partir de novos dados específicos.

A carta final metalogenética representa a visualização dos controles lito-estruturais-ambientais das diversas mineralizações conhecidas na área, bem como, dos ambientes favoráveis à sua existência. Esta carta é na realidade uma integração de todos os mapas de serviço, com uma apresentação a mais completa e simples possível, contendo basicamente um fundo geológico-tectônico-ambiental e localização de todos os jazimentos minerais, representados por símbolos específicos, caracterizando sua morfologia, associação mineral e tipo genético.

No que tange a folha Serra Talhada, localiza-se no âmbito de cinturões metamórficos vulcano-sedimentares de diferentes graus de metamorfismo,com presença de inúmeros corpos granitóides e sieníticos. Por sobre esta exposição de rochas precambrianas repousa uma cobertura sedimentar não dobrada representada pela Chapada do Araripe e pela fossa tectônica tardia de Iara, tendo-se ainda as aluviões e coberturas lateríticas que compõe a cobertura superimposta final, mostrado em anexo.

Metalogeneticamente merece destaque o Grupo Cachoeirinha, litologicamente composto por filitos, sericita-clorita-xistos, rochas metavulcânicas e lentes de calcário, quartzito e de quartzito ferrífero. Este grupo que representa o fácies xisto verde do cinturão metamórfico vulcano-sedimentar é o que apresenta um maior potencial metalogenético com possibilidade de conter mineralizações auríferas e de sulfetos básicos, haja vista os diversos garimpos de ouro tanto primário quanto detrítico que chegam a extrapolar os limites deste cinturão para abranger o âmbito das rochas gnáissicas e xistosas com diferentes índices de migmatização, intercalado por calcários, quartzitos e anfibolitos, representativo do cinturão metamórfico vulcano-sedimentar fácies anfibolito.

As cartas previsionais constituem a fonte básica para o planejamento de trabalhos futuros, não só de órgãos do governo, como de empresas privadas. São elas que indicam ao minerador as áreas que, a nível do conhecimento à sua época de elaboração, são mais propícias para investimentos na pesquisa, importando em riscos menores.

A carta previsional destinada ao minerador, contém assim, as indicações das áreas mais propícias para investimentos de capital na pesquisa mineral, através da classificação de suas potencialidades. Esta carta contém ainda, todas as informações sobre a infra-estrutura da área, tais como, estradas, disponibilidade de energia elétrica, capacidade dos reservatórios d'água, meios de telecomunicações, aeroportos, etc.

A Carta de Previsão para Planejamento de Ações Governamentais indica a necessidade de execução de serviços complementares e sua metodologia, para melhor avaliação das potencialidades minerais da área. Os serviços propostos, tanto os sistemáticos como os estratégicos, são classificados por graus de prioridades e foram idealizados dentro de uma ótica de maior abrangência regional e de menor custo, objetivando obter maiores conhecimentos sobre as unidades lito-ambientais mais favoráveis à metalogênese.

A Carta de Previsão de Recursos Minerais da folha Serra Talhada mostra diversas áreas prospectáveis, principalmente áreas de antigos garimpos de ouro que podem, mediante melhores serviços de prospecção em detalhe e semi-detalhe, revelar novas jazidas, dando-se ênfase para a região da Mina de São Vicente-Itajubatiba próximo a Catingueira-PB e ao "trend" aurífero que estendendo-se da região de Itapetim-PE na vizinha folha Patos pode ter um inter-relacionamento com os garimpos da região de

Princesa Isabel-PB. Outras áreas prospectivas estão relacionados à possíveis mineralizações de sulfetos de Cu e Pb, associadas a rochas metavulcânicas do Grupo Cachoeirinha. Por conseguinte, na Carta de Previsão para Planejamento de Ações Governamentais houve a recomendação de trabalhos dirigidos a um melhor conhecimento dos litotipos componentes do Grupo Cachoeirinha para que se possa obter a sua caracterização e respectivo zoneamento metalogenético. Outra ênfase foi dada quanto a necessidade de se conhecer em melhor detalhe os diversos garimpos de ouro presentes na área, pois sem a execução dos trabalhos recomendados não haverá possibilidades a curto e médio prazo de se aumentar a potencialidade mineral da região abrangida pela folha Serra Talhada.

CARTA METALOGENÉTICA

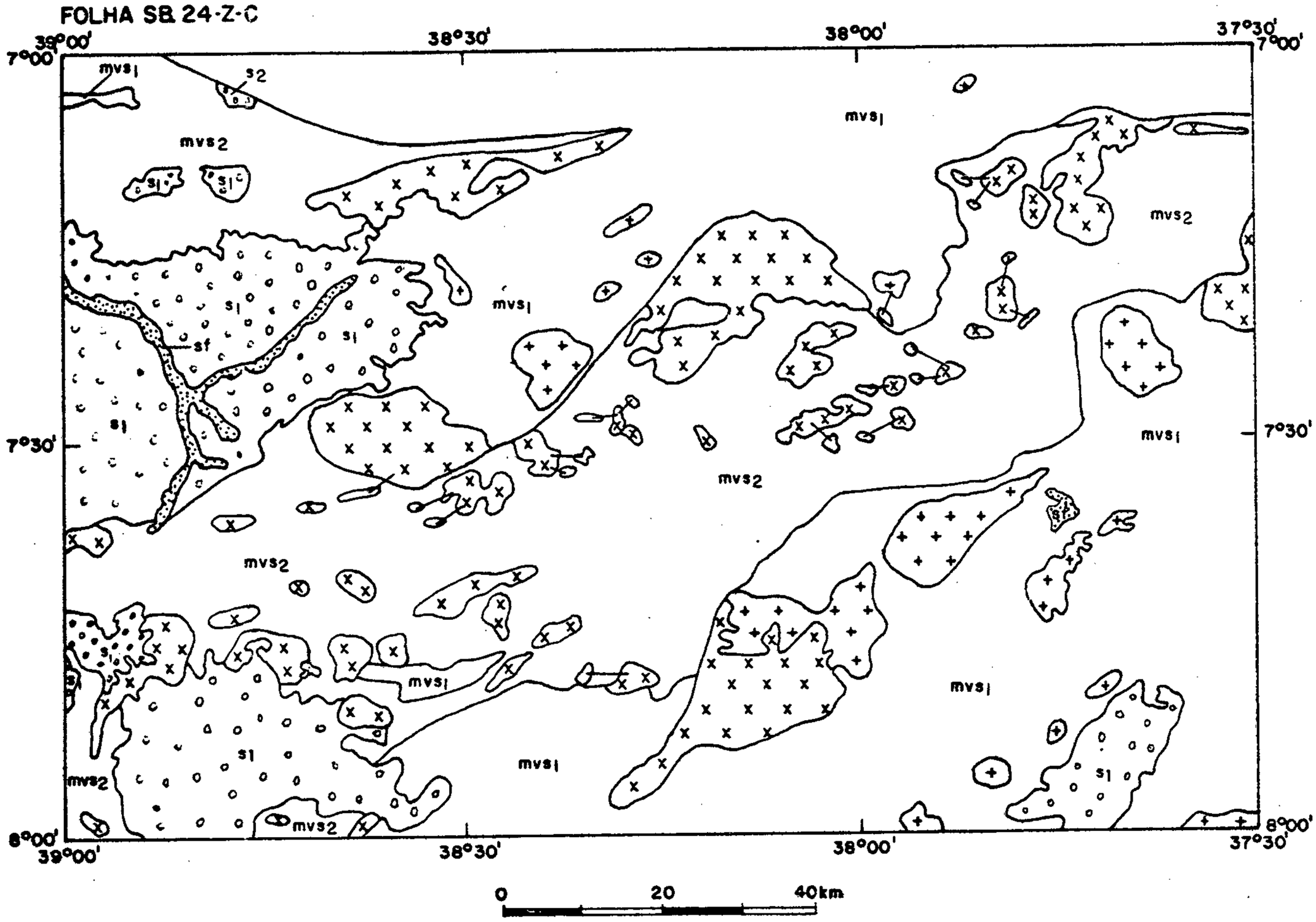
DIVISÃO TECTONO-GEOLÓGICA

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

CARTA METALOGENÉTICA

ANEXO

SERRA TALHADA
FOLHA SB. 24-Z-C



DIVISÃO TECTONO - GEOLÓGICA

TERCIÁRIO-QUATERNÁRIO

sf — Cobertura superimposta final

CAMBRO-ORDOVICIANO-CRETÁCEO

s — Cobertura sedimentar não dobrada

PROTEROZÓICO SUPERIOR-PALEOZÓICO INFERIOR

x x x x — Rochas plutônicas granulares

PROTEROZÓICO INFERIOR A MÉDIO

mvs — Cinturão metamórfico vulcano-sedimentar

PRÉ-CAMBRIANO INDIVISO

+ + + + — Rochas plutônicas granulares

NOTA: A diferenciação de unidades tectono-geológicas de mesma simbologia, é feita através de índices numéricos. Ex. mvs_1, mvs_2

Cópia: RElma

LISTAGEM DOS RECURSOS MINERAIS

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

LISTAGEM DOS RECURSOS MINERAIS

CPRM
CONVÊNIO DNPM-CPRM

FOLHA SB.24-Z-C - SERRA TALHADA

OCORRÊNCIA	SUBSTÂNCIA MINERAL	LOCALIZAÇÃO					DADOS DA MINERALIZAÇÃO				ROCHAS ENCAIXANTES		STATUS DA MINERALIZ.	DADOS ECONÔMICOS	REF. BIBLIOGRÁFICAS
		MUNICÍPIO	UF	LOCAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		MORFOLOGIA	TEXTURA/ESTRUTURA	TIPO GENÉTICO	PARAGÊNESE MINERAL	LITOLOGIA	IDADE			
01	Ferro	S.José do Belmonte	PE	Malhada Branca.	07°42'30"	38°40'20"	Estratiforme		I		Clorita xistos e filitos	Pm_2	2	RT - 7.847.509 t	22
02	Ferro	S.José do Belmonte	PE	Carmo	07°42'30"	38°41'30"	Estratiforme		I		Clorita xistos e filitos	Pm_2	2	RT - 6.372.765 t	6
03	Ferro	Aurora	CE	Serrote do Diamante	07°01'00"	38°53'15"	Estratiforme		I		Clorita xistos e filitos	Pm_2	5	-	20
04	Ferro	Pedra Branca.	PB	Saco Dange	07°27'00"	38°04'00"	Estratiforme		I		Clorita xistos e filitos	Pm_2	5	T Fe_2O_3 - 53,83%	19
05	Ferro	Barro	CE	Sítio Arapiraca.	07°03'30"	38°44'30"	Estratiforme		I	he, pi	Siltitos e Grauvacas	CbO	5	-	20
06	Ferro	Cajazeiras	PB	Faz.Bartolomeu.	07°02'15"	38°36'30"	Lenticular	Maciça	I		Migmatitos Bandeados	Pi	5	-	20
07	Calcário	Cajazeiras	PB	Faz.Arruido	07°02'00"	38°36'30"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	20
08	Calcário	Cajazeiras	PB	Faz.Caboclo	07°02'00"	38°34'45"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	20
09	Calcário	S.José de Piranhas	PB	Caieira Caldeirão	07°03'15"	38°23'00"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	3	-	23
10	Calcário	Conceição	PB	Sítio Saco do Retiro	07°23'00"	38°30'00"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	23
11	Calcário	S.José do Belmonte	PE	Serra da Caieira	07°43'30"	38°42'20"	Estratiforme		I		Clorita xistos e filitos	Pm_2	4	T CaO - 52,2% MgO - 3,6%	20
12	Calcário	Piancó	PB	Sítio Jitirana	07°14'15"	38°03'00"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	23
13	Calcário	Piancó	PB	Sítio Tatu	07°12'45"	37°59'00"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	3	-	23
14	Calcário	Piancó	PB	Sítio Brotas	07°15'00"	37°59'30"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	3	-	23
15	Calcário	Piancó	PB	Sítio Bonfim	07°15'00"	37°57'30"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	23
16	Calcário	Piancó	PB	Sítio Carneiro.	07°14'30"	37°55'30"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	23
17	Calcário	Princesa Isabel	PB	Sítio Minas	07°34'45"	38°04'30"	Estratiforme		I		Xistos e filitos	Pm_2	4	-	23
18	Calcário	Princesa Isabel	PB	Sítio Piauí	07°35'00"	38°03'30"	Estratiforme		I		Xistos e filitos	Pm_2	4	-	23

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

LISTAGEM DOS RECURSOS MINERAIS

CPRM
CONVÊNIO CAPM-CPRM

FOLHA SB.24-Z-C - SERRA TALHADA

Ocorrência	Substância Mineral	Localização					Dados da Mineralização				Rochas Encaixantes		Status da Mineralização	Dados Econômicos	Ref. Bibliográfica
		Município	UF	Local	Coordenadas Geográficas		Morfologia	Textura/Estrutura	Tipo Genético	Paragênese Mineral	Litologia	Idade			
19	Calcário	Afogados da Ingazeira	PE	Carnaubinha	07°41'15"	37°36'15"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	6	RG - 30.000 m³	16
20	Calcário	Carnaíba	PE	Ibitiranga	07°40'00"	37°41'30"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	16
21	Calcário	Afogados Ingazeira	PE	Caieira	07°43'00"	37°39'15"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	6	RG - 800.000 m³	16
22	Calcário	Afogados Ingazeira	PE	Sítio Nazaré	07°42'15"	37°39'15"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	6	RG - 300.000 m³	16
23	Calcário	Carnaíba	PE	Sítio Santa Rosa	07°48'00"	37°50'00"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	3	-	16
24	Calcário	Carnaíba	PE	Sítio Rodeador.	07°50'15"	37°45'15"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	16
25	Calcário	Flores	PE	Sítio Novo	07°50'30"	37°51'15"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	3	-	16
26	Calcário	Carnaíba	PE	Sítio Góes	07°48'00"	37°44'30"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	16
27	Calcário	Flores	PE	Sítio Pedra de Cal	07°50'00"	37°53'00"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	16
28	Calcário	Flores	PE	Sítio Pedreiras	07°50'15"	37°58'15"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	16
29	Calcário	Flores	PE	Riacho das Barreiras	07°56'30"	38°01'15"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	16
30	Calcário	Custódia	PE	Quitimbu	07°50'45"	37°33'45"	Estratiforme		I		Gnaisses e Migmatitos	Pi	4	-	10
31	Grafita	Juru	PB	Barra dos Costas	07°30'15"	37°48'15"	Irregular		I		Xistos e Filitos	Pm_2	5	-	21
32	Grafita	Juru	PB	Serra Branca	07°32'30"	37°51'15"	Irregular		I		Xistos e Filitos	Pm_2	5	-	21
33	Grafita	Serra Talhada.	PE	Sede do Município	07°58'00"	38°18'00"	Irregular		I		Xistos	Pi	5	-	10
34	Cobre	Catingueira	PB	Itajubatiba	07°01'30"	37°40'20"	Estratiforme		II		Gnaisses	Pi	5	-	5
35	Cobre	Barro	CE	Sítio Taveira.	07°01'00"	38°51'30"	Estratiforme		II	mq, qz, he	Filonitos	Pm_2	5	-	20
36	Cobre	Barro	CE	Vila Iara	07°03'30"	38°47'15"	Estratiforme		II	mq, qz, he	Conglomerado Brechóide	Cb0	5	-	20
37	Cobre	Aurora	CE	Sítio Milagres	07°03'20"	38°04'10"	Estratiforme		II	mq, qz, he	Xistos e Filitos	Pm_2	5	-	20

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

LISTAGEM DOS RECURSOS MINERAIS

FOLHA SB.24-Z-C - SERRA TALHADA

Nº DE ORDEM	SUBSTÂNCIA MINERAL	LOCALIZAÇÃO					DADOS DA MINERALIZAÇÃO				ROCHAS ENCAIXANTES		STATUS DA MINERALIZ	DADOS ECONÔMICOS	DEF
		MUNICÍPIO	UF	LOCAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		MORFOLOGIA	TEXTURA/ESTRUTURA	TIPO GENÉTICO	PARAGÊNESE MINERAL	LITOLOGIA	IDADE			
38	Cobre	Barro	CE	Sítio Suçuarana	07°04'00"	38°46'00"	Estratiforme		II	mq, qz, he	Filitos/Conglomerado Brechóide	Pm_2/ChO	5	-	20
39	Cobre	Barro	CE	Sítio Taveira	07°00'30"	38°51'45"	Estratiforme		II	mq, azr, qz, he	Diamictito	Pm_2	5	-	20
40	Cobre	Aurora	CE	Sítio Taveira	07°00'30"	38°52'15"	Estratiforme		II	mq, azr, qz, he	Filonitos	Pm_2	5	-	20
41	Cobre	Aurora	CE	Oiticica Velha	07°01'15"	38°52'30"	Estratiforme		II	Sulfetos de cobre, mq.	Filonitos	Pm_2	5	-	20
42	Cobre	Aurora	CE	Sítio São Geraldo	07°00'45"	38°54'15"	Estratiforme		II	clt, cp, bo, mq, pi, qz.	Filonitos	Pm_2	5	-	20
43	Cobre	Barro	CE	Sítio Verdete	07°02'30"	38°03'30"	Estratiforme		II	clt, cp, bo, mq, pi, qz.	Metavulcânica ácida	Pm_2	5	-	20
44	Pirita	S.José de Piranhas	PB	Santa Luzia	07°08'30"	38°39'30"	Estratiforme		II		Xistos e Filitos	Pm_2	5	-	20
45	Pirita	S.José de Piranhas	PB	Santa Luzia	07°07'15"	38°38'30"	Estratiforme		II		Xistos e Filitos	Pm_2	5	-	20
46	Ouro	Boqueirão dos Cochos	PB	Lagoa Seca	07°10'10"	38°05'30"	Estratiforme		II		Anfibolito	Pi	4	-	19
47	Ouro	Catingueira	PB	Itajubatiba	07°01'30"	37°39'30"	Estratiforme		II		Anfibolitos e Calcissilícáticas	Pi	1	-	15
48	Ouro	Catingueira	PB	Caieira	07°01'15"	37°39'00"	Estratiforme		II		Anfibolitos e Calcissilícáticas	Pi	4	-	15
49	Ouro	Catingueira	PB	Ferro Velho	07°00'30"	37°38'45"	Estratiforme		II	Au, pi, mt, gf	Anfibolitos e Calcissilícáticas	Pi	4	-	15
50	Corindon	Cachoeira dos Índios	PB	S.José das Marimbas	07°00'45"	30°41'15"	Estratiforme		VII		Biotita xisto.	Pi	5	-	20
51	Ouro	Princesa Isabel	PB	Pedra Preta	07°41'45"	37°56'15"	Filoniano		III		Micaxistos	Pi	4	-	15
52	Ouro	Princesa Isabel	PB	Pedra Preta	07°42'15"	37°56'00"	Filoniano		III		Micaxistos	Pi	4	-	15
53	Ouro	Ibiara	PB	Ibiara	07°28'30"	38°23'30"	Filoniano		III	Au, asp	Xistos e Filitos	Pm_2	4	-	22
54	Ouro	Catingueira	PB	Serrote Branco	07°07'30"	37°31'45"	Filoniano		III	Au, mt, pi	Filitos	Pm_2	4	-	15
55	Ouro	Catingueira	PB	Cambraia	07°07'30"	37°33'00"	Filoniano		III	Au, mt, pi	Filitos	Pm_2	4	-	15

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

LISTAGEM DOS RECURSOS MINERAIS

CONVÊNIO CPRM-CPRM

FOLHA SB.24-Z-C - SERRA TALHADA

Nº DE ORDEM	SUBSTÂNCIA MINERAL	LOCALIZAÇÃO					DADOS DA MINERALIZAÇÃO				ROCHAS ENCAIXANTES		STATUS DA MINERALIZ.	DADOS ECONÔMICOS	REF. BIBLIOGRÁFICAS
		MUNICÍPIO	UF	LOCAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		MORFOLOGIA	TEXTURA/ESTRUTURA	TIPO GENÉTICO	PARAGÊNESE MINERAL	LITOLOGIA	IDADE			
56	Ouro	Catingueira	PB	Deserto	07°08'05"	37°33'30"	Filoniano		III	Au, mt, pi, ga	Filitos	Pm_2	4	-	15
57	Ouro	Mão D'Água	PB	Carapa	07°15'00"	37°30'30"	Filoniano		III	Au, ga, pi, cp	Granitóide	Ppz	4	-	19
58	Ouro	Princesa Isabel	PB	Cachoeira de Minas	07°33'30"	38°06'00"	Filoniano		III	Au, pi, ga	Xistos e Filitos	Pm_2	4	-	21
59	Ouro	Princesa Isabel	PB	Brilhante	07°38'30"	38°04'30"	Filoniano		III	Au, pi, ga	Xistos e Filitos	Pm_2	4	-	4
60	Ouro	Piancó	PB	-	07°11'15"	37°57'00"	Irregular	Disseminado	IV		Aluvião	Q	5	-	4
61	Ouro	Piancó	PB	-	07°09'45"	37°54'15"	Irregular	Disseminado	IV		Aluvião	Q	5	-	4
62	Ouro	Catingueira	PB	-	07°02'15"	37°39'00"	Irregular	Disseminado	IV		Aluvião	Q	5	-	4
63	Ouro	Catingueira	PB	-	07°02'45"	37°39'15"	Irregular	Disseminado	IV		Aluvião	Q	5	-	4
64	Ouro	Catingueira	PB	-	07°01'45"	37°38'15"	Irregular	Disseminado	IV		Aluvião	Q	5	-	4
65	Ouro	Catingueira	PB	-	07°07'20"	37°34'20"	Irregular	Disseminado	IV		Aluvião	Q	5	-	4
66	Ouro	Catingueira	PB	-	07°02'30"	37°38'50"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
67	Ouro	Catingueira	PB	-	07°03'15"	37°39'00"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
68	Ouro	Catingueira	PB	-	07°04'15"	37°36'00"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
69	Ouro	Catingueira	PB	-	07°02'30"	37°32'45"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
70	Ouro	Catingueira	PB	-	07°04'30"	37°32'30"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
71	Ouro	Catingueira	PB	-	07°06'45"	37°37'15"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
72	Ouro	Catingueira	PB	-	07°07'45"	37°36'30"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
73	Ouro	Emas	PB	-	07°06'00"	37°41'15"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
74	Ouro	Emas	PB	-	07°06'00"	37°41'30"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
75	Ouro	Emas	PB	-	07°07'00"	37°45'00"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

LISTAGEM DOS RECURSOS MINERAIS

CONVÊNIO DNPM-CPRM

FOLHA SB.24-Z-C - SERRA TALHADA

Nº DE ORDEM	SUBSTÂNCIA MINERAL	LOCALIZAÇÃO					DADOS DA MINERALIZAÇÃO				ROCHAS ENCAIXANTES		STATUS DA MINERALIZ.	DADOS ECONÔMICOS	REF. BIBLIOGRÁFICAS
		MUNICÍPIO	UF	LOCAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		MORFOLOGIA	TEXTURA/ESTRUTURA	TIPO GENÉTICO	PARAGÊNESE MINERAL	LITOLOGIA	IDADE			
76	Ouro	Emas	PB	-	07°06'30"	37°46'30"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
77	Ouro	Emas	PB	-	07°08'10"	37°47'00"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
78	Ouro	Olho D'Água	PB	-	07°13'30"	37°45'30"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
79	Ouro	Olho D'Água	PB	-	07°17'15"	37°42'30"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
80	Ouro	Piancó	PB	-	07°12'30"	37°55'45"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
81	Ouro	Itaporanga	PB	-	07°18'45"	38°06'45"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
82	Ouro	Itaporanga	PB	-	07°18'00"	38°08'30"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
83	Ouro	Itaporanga	PB	-	07°19'30"	38°10'15"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
84	Ouro	Itaporanga	PB	-	07°22'00"	38°10'15"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
85	Ouro	Boa Ventura	PB	-	07°24'30"	38°13'00"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
86	Ouro	Catingueira	PB	-	07°01'15"	37°38'00"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
87	Ouro	Catingueira	PB	-	07°10'00"	37°40'45"	Irregular	Disseminado	IV	Au, mt, pi	Aluvião	Q	5	-	4
88	Níquel	Catingueira	PB	Faz.Lavrada	07°13'00"	37°32'00"	Irregular	Disseminado	VIII	gn, tl	Xistos e Filitos	Pm_2	5	-	19
89	Chumbo	Barro	CE	Sítio Conselho	07°08'40"	38°41'15"	Estratiforme		II		Filonito	Pm_2	5	-	20
90	Chumbo	S.José de Piranhas	PB	Sítio Morro	07°08'15"	38°35'45"	Estratiforme		II		Xisto cataclástico	Pm_2	5	-	20
91	Chumbo	S.José de Piranhas	PB	Sítio Maia	07°07'10"	38°34'30"	Estratiforme		II		Xisto cataclástico	Pm_2	5	-	20
92	Chumbo	S.José de Piranhas	PB	Sítio Lagoinha	07°07'15"	38°32'15"	Estratiforme		II		Clorita xisto cataclástico	Pm_2	5	-	20
93	Asbesto	Barro	CE	Monte Alegre	07°00'45"	38°46'20"	Irregular		V		Migmatitos	Pi	5	-	20
94	Asbesto	Barro	CE	Monte Alegre	07°03'30"	38°44'45"	Irregular		V		Migmatitos	Pi	5	-	20

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

LISTAGEM DOS RECURSOS MINERAIS

CPRM
CONVÊNIO DNPM-CPRM

FOLHA SB.24-Z-C - SERRA TALHADA

Nº DE ORDEM	SUBSTÂNCIA MINERAL	LOCALIZAÇÃO					DADOS DA MINERALIZAÇÃO				ROCHAS ENCAIXANTES		STATUS DA MINERALIZ	DADOS ECONÔMICOS	REF BIBLIOGRÁFICAS
		MUNICÍPIO	UF	LOCAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		MORFOLOGIA	TEXTURA/ESTRUTURA	TIPO GENÉTICO	PARAGÊNESE MINERAL	LITOLOGIA	IDADE			
95	Asbesto	S. José de Piranhas	PB	Sítio Tamanduá	07°40'30"	38°30'30"	Irregular		V		Migmatitos bandeados	Pi	5	-	20
96	Asbesto	Pombal	PB	Sítio Cobra	07°00'15"	37°48'30"	Irregular		V		Migmatitos milonitizados	Pi	5	-	14
97	Asbesto	Emas	PB	Sítio Campo Grande	07°02'00"	37°44'45"	Irregular		V		Migmatitos milonitizados	Pi	5	-	23
98	Asbesto	Pedra Branca	PB	Pedra de Fumo	07°26'00"	38°02'45"	Irregular		V		Xistos e Filitos	Pm	5	-	21
99	Asbesto	Conceição	PB	Sítio Sossego	07°41'00"	39°25'40"	Irregular		V		Xistos e Filitos	Pm	5	-	17
100	Talco	S. José de Piranhas	PB	Sítio Tamanduá	07°05'00"	38°31'30"	Irregular		V		Migmatitos bandeados	Pi	5	-	20
101	Talco	Custódia	PE	Baixa Grande	07°51'00"	37°36'00"	Irregular		V		Gnaisses e Migmatitos	Pi	5	-	10
102	Quartzo	Afogados Ingazeira	PE	Serra Branca	07°49'30"	37°41'15"	Filoniano		VI		Gnaisses e Migmatitos	Pi	5	-	10
103	Quartzo	Afogados Ingazeira	PE	Capoeiras	07°45'00"	37°35'45"	Filoniano		VI		Gnaisses e Migmatitos	Pi	5	-	10
104	Feldspato	Afogados Ingazeira	PE	Lage do Gato	07°37'30"	37°39'30"	Filoniano		VI		Gnaisses e Migmatitos	Pi	5	-	10
105	Ágata	Cachoeira dos Índios	PB	Sítio Gargue 10	07°02'00"	38°38'30"	Filoniano		VI		Migmatitos bandeados	Pi	5	-	20

ABREVIATURAS E CÓDIGOS UTILIZADOS NA LISTAGEM

TIPOS GENÉTICOS DAS MINERALIZAÇÕES

I - Sedimentar-metamórfico
II - Vulcano-sedimentar-metamórfico
III - Hidrotermal
IV - Residual detrítico - "placer"
V - Plutônico-metamórfico
VI - Pegmatítico/Pneumatolítico
VII - Metamorfogênico
VIII - Supergênico

SUBSTÂNCIAS MINERAIS

asp - Arsenopirita
azr - Azurita
bo - Bornita
clt - Calcocita
cp - Calcopirita
ga - Galena
gn - Garnierita
gf - Grafita
he - Hematita
mq - Malaquita
pi - Pirita
qz - Quartzo
tl - Talco

IDADE DAS ENCAIXANTES

Q - Quaternário
CbO - Cambro-Ordoviciano
Ppz - Paleozóico Inferior/Proterozóico Superior
Pm_2 - Proterozóico Médio Final
Pi - Proterozóico Inferior

STATUS DAS MINERALIZAÇÕES

1 - Mina subterrânea abandonada
2 - Mina a céu aberto abandonada
3 - Garimpo a céu aberto em exploração
4 - Garimpo a céu aberto abandonado
5 - Indício/Ocorrência
6 - Depósito

DADOS ECONÔMICOS

RT - Reserva Total
RG - Reserva Geológica
T - Teor
t - Tonelada

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMARAL, J. da S. - Projeto São José de Piranhas. Pesquisa de cobre, chumbo e zinco. Relatório da prospecção preliminar. Recife, CPRM, 1981. 50 f. ilust.

2. BARBOSA, O. et alii - Geologia econômica de parte da região do Médio São Francisco - Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro, DNPM/DFPM, 1970. 97 p. ilust. (Boletim, 140).

3. _____ - Geologia de parte da região do Médio São Francisco - Nordeste do Brasil. Recife, DNPM/SUDENE/PROSPEC, 1964.

4. _____ - Projeto Ouro, Piancó-PB. Rio de Janeiro, DNPM/PROSPEC, 1968. 13 f. ilust.

5. BARROS, F.A. do R. et alii - Projeto Integração Geológico-geofísica Cariris Velhos. Relatório final. Texto-anexos. Recife, DNPM/CPRM 1978. 2 v. ilust.

6. BATISTA, S.G. & ANDREA, A.J. - Geologia da jazida de Ferro de São José de Belmonte. Cadastro de jazidas e ocorrências minerais. Rio de Janeiro, DNPM/DFPM, s.d. Ficha 348.

7. BRITO NEVES, B.B. de - Regionalização geotectônica do Pré-Cambriano Nordestino. (Tese de Doutoramento, Inst. Geoc. da Univ. de São Paulo). São Paulo, 1975. 198 p. ilust.

8. DANTAS, J.R.A. - Carta geológica do Brasil ao milionésimo. Folha Jaguaribe (SB.24). Folha Fortaleza (SA.24). Brasília, DNPM, 1974. 74 p. ilust. 2 map color in bolso.

9. _____ - Levantamento dos estudos geológicos no Nordeste; resumo dos relatórios de Graduação do Curso de Geologia da UFPE (1961-1970). Recife, DNPM, 1971. 2 v.

10. _____ - Mapa geológico do Estado de Pernambuco. Recife, DNPM, SICM, 1980. 112 p. ilust. 2 map. (Brasil. DNPM. Série Mapas e Cartas de Síntese 1. Seção Geologia, 1).

11. FARINA, M. - Ultrabasitos niquelíferos de Catingueira - PB. Considerações sobre a geoquímica e a geologia econômica. Recife, SUDENE, Div. Documentação, 1969. 53 p. ilust. (Brasil. SUDENE. Série Geologia Econômica, 7).

12. GEOFOTO S/A. - Projeto Cariris Velhos, levantamento aeromagnético e aerogamaespectométrico da região de Cariris Velhos nos Estados de Pernambuco e Paraíba. Rio de Janeiro, CPRM, 1977. 121 p.

13. LIMA, E. de A.M. - Projeto Verdejante. Recife, CPRM, 1982.

14. LIMA, E. de A.M. et alii - Projeto Scheelita do Seridó. Relatório final. Recife, DNPM/CPRM, 1980. 35 v.

15. LINS, C.A.C. & SCHEID, C. - Projeto Ouro de Pernambuco e Paraíba. Relatório final. Recife, SUDENE/Gov. de Pernambuco/Gov. da Paraíba/CPRM, 1981. 2 v. ilust.

16. MILET, H.A.R. et alii - Projeto cadastramento das ocorrências minerais do Estado de Pernambuco. Recife, CONESP/SUDENE, 1981. 6 v. ilust.

17. MORAES, L.J. et alii - Reconhecimento fotogeológico da região Nordeste do Brasil. Folha Triunfo. Rio de Janeiro, DNPM/DFPM, 1964. Escala 1:250.000.

18. NUCLEBRÁS/LASA - Projeto Parnamirim. Fortaleza, 1975.

19. PEDROSA, I.L. et alii - Projeto cadastramento dos recursos minerais metálicos do Estado da Paraíba. João Pessoa, CINEP/Governo do Estado da Paraíba, 1978. 4 v. ilust.

20. PRADO, F. da S. et alii - Projeto Lavras da Mangabeira. Relatório final. Fortaleza, DNPM/CPRM, 1980. 2 v.

21. SANTOS, E.J. dos & MUNIZ, M.de B. - Prospecto cobre, chumbo e zinco na faixa Cachoeirinha-Salgueiro. Relatório técnico-científico final. Recife, CPRM, 1980. 51 f. ilust.

22. SANTOS, J.P. dos - Geologia da região ferrífera de São José do Belmonte-PE. Recife, SUDENE/Div. de Geologia, 1967. 45 p. ilust. (Brasil. SUDENE. Série Geologia Econômica, 5).

23. SCHEID, C. & MUNIZ, M. de B. - Projeto cadastramento dos recursos minerais não metálicos do Estado da Paraíba. Relatório final. Recife, CINEP/CPRM, 1976. v. 1, v. 2.

24. SILVA, A.B. da - Contribuição a geologia e geoquímica de Malhada da Areia - Leste de Salgueiro-PE. Relatório de Gradua

ção em Geologia. Recife, Universidade Federal de Pernambuco, Escola de Geologia, 1967. 103 p. ilust.

25. VIANA, F.H. et alii - Prospecção geológica e geofísica da jazida de Ferro de São José do Belmonte-PE. Relatório de Graduação em Geologia. Recife, Universidade Federal de Pernambuco, Instituto de Geociências, 1978. 180 p. ilust.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SERRA TALHADA
FOLHA SB.24-Z-C

CARACTERÍSTICAS METALOGENÉTICAS

SUBSTÂNCIAS MINERAIS

- Fe - Ferro
- gf - Grafite
- Cu - Cobre, pi - pirita
- Au - Ouro
- Ni - Níquel
- Pb - Chumbo
- as - Asbesto, ta - talco
- qz - Quartzo, fd - feldspato, ag - ágata
- co - Coríndon
- ca - Calcário

MORFOLOGIA

- Estratiforme
- Filoniana (sem orientação determinada)
- Lenticular
- Irregular

OUTROS CARACTERES

- Continuidade lateral dos níveis mineralizados
- Distribuição da mineralização ao longo da rede de drenagem

DADOS DE PROSPECÇÃO MINERAL

- Mag — Contorno de anomalia magnetométrica possivelmente associada a maciço básico

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

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

ANOMALIAS GEOQUÍMICAS EM ROCHA (Valores máximos em ppm): 1.8000 Ni

ANOMALIAS GEOQUÍMICAS EM SOLO (Valores máximos em ppm): 10.500 Ni

TIPO GENÉTICO

- Residual detrítico - "placer"
- Supergênico
- Hidrotermal
- Sedimentar metamórfico
- Pegmatítico pneumatolítico
- Metamorfogênico
- Plutônico metamórfico
- Vulcano - sedimentar metamórfico

ASSOCIAÇÕES METALOGENÉTICAS / MINERALÓGICAS

- Fe_1 — Lentes e bolsões de itabirito e minério hg hematítico em forma de maciço, encaixados em filitos.
- Fe_2 — Hematita, pirita
- Fe_3 — Rocha ferrífera, magnética, encaixada em migmatitos
- ca — Calcário metamórfico
- gf — Lentes e bolsões irregulares de grafita, concordantes com o xistosidade
- Cu_1 — Cobre - Cu
- Cu_2 — Malaquita, quartzo, hematita
- Cu_3 — Malaquita, azurita; quartzo, hematita
- Cu_4 — Sulfetos de cobre, malaquita
- Cu_5 — Calcocita, calcopirita, bornita, malaquita; pirita e quartzo.
- pi — Pirita disseminada em filitos
- Au_1 — Ouro disseminado em anfibolitos
- Au_2 — Au; pirita; magnetita, grafita
- Au_3 — Ouro em veio de quartzo, encaixado em gnaisses e migmatitos
- Au_4 — Au; arsenopirita
- Au_5 — Au; magnetita, pirita
- Au_6 — Au; magnetita, pirita, galena
- Au_7 — Au; galena, pirita, calcopirita
- Au_8 — Au; pirita, galena
- Au_9 — Ouro aluvionar
- co — Coríndon disseminado em biotita xisto
- Ni — Garnierita, talco
- Pb — Galena disseminada em filitos
- ds — Lentes e bolsões irregulares de asbesto antofilítico, associado a anfibolitos
- ti — Lentes e bolsões irregulares de talco-xisto, associado a anfibolitos.
- qz — Quartzo cristalino em veio pegmatóide
- fd — Feldspato - fd
- ag — Ágata - ag

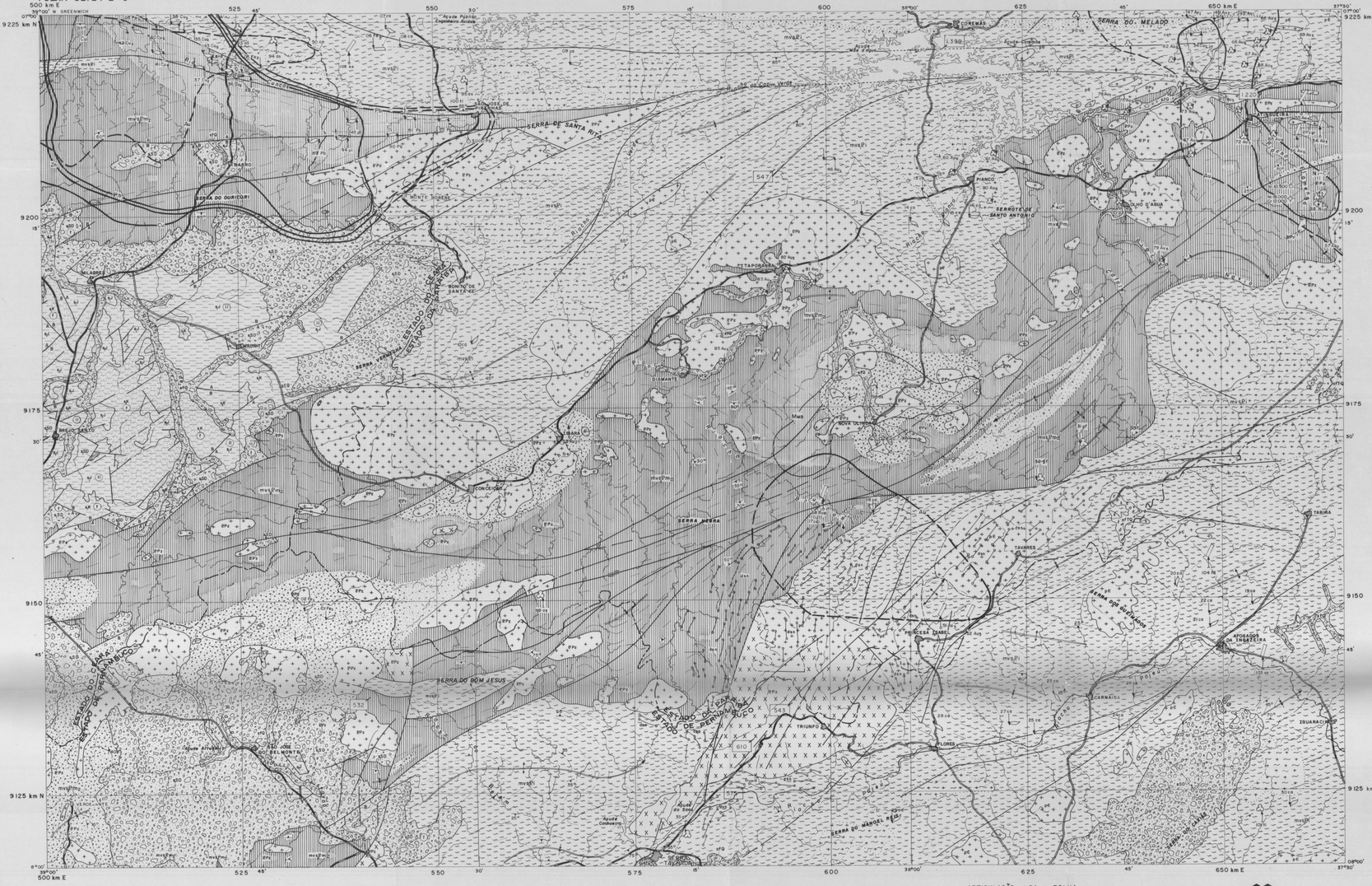
NOTA: Minerais de ganga, no fim das associações mineralógicas, separados dos minerais de minério por ponto e vírgula

PRINCIPAIS FONTES DE INFORMAÇÃO

- Projeto Integração Geológico-Geofísico Carira-Itabaiana, 1:250.000, DNPM - CPRM, 1979.
- Geologia econômica do porte da região de Médio São Francisco, NE do Brasil, 1:250.000, DNPM-SUDENE - PROSPEC, 1964.
- Prospecta cobre, chumbo e zinco no Maciço Caldas Brandão-Itabaiana, 1:250.000, CPRM, 1980.
- Projeto Codevasf/Desenvolvimento de Recursos Minerais no Maciço de Estado da Paraíba, 1:250.000, DNPM, 1978.
- Projeto Scheelita do Seridó, 1:100.000, DNPM-CPRM, 1980.
- Projeto Levantamento de Manganês, 1:100.000-DNPM-CPRM, 1980.
- Projeto Ouro do Paramirim e Paratinga, 1:250.000, Convênio SUDENE-CPRM-GOVERNO DE PERNAMBUCO/PARAÍBA, 1981.

ATIVIDADES ADICIONAIS DE INTEGRAÇÃO EXECUTADAS

1 - Interpretação de imagens de satélite Landsat, (INPE) - 1:250.000, 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, 1966.



Base geográfica obtida pela CPRM a partir do mapa topográfico SB.24-15-SERRA TALHADA 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.

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 6' ANUALMENTE

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

CARTA METALOGENÉTICA

ESCALA 1:250.000

5000 0 5000 10000 15000 20000 25000 m

1982

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

IGUATU SB.24-Y-B	SOUSA SB.24-Z-A	CAICÓ SB.24-Z-B	
JUAZEIRO DO NORTE SB.24-Y-D	SERRA TALHADA SB.24-Z-C	PATOS SB.24-Z-D	
SALGUEIRO SC.24-V-B	FLORESTA SC.24-X-A	ARCOVERDE SC.24-X-B	

40°30' 39°00' 37°30' 36°00' 6°00' 7°00' 8°00' 9°00'

CPRM

Projeto executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, Coordenação Geral DIMETA/DEGEC.
Coordenador Geral do Projeto Francisco Assuero Bezerra de Franca (até maio/82)
Luiz Peixoto de Siqueira (a partir junho/82).
Executada 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 09/82.

BASE TECTONO - GEOLÓGICA

TECTÔNICA / ESTRATIGRAFIA

DIVISÃO ESTRATIGRÁFICA

- Q — Quaternário (Q)
- TQ — Terciário - Quaternário (TQ)
- K — Cretáceo (K)
- J — Jurássico (J)
- SD — Siluro - Devoriano (SD)
- CbO — Cambro-Ordovicano (CbO)
- PPz — Proterozóico Superior - Paleozóico Inferior (PPz)
- PPm2 — Proterozóico Médio Final (PPm)
- PI — Proterozóico Inferior (PI) / Pré-cambriano Indiviso (pЄ)
- Intervalo de tectonismo, metamorfismo, magmatismo, erosão

DIVISÃO TECTÔNICA/GEOLÓGICA

- sf — Cobertura superimposta final
- t_1 — Cobertura sedimentar não dobrada possivelmente do tipo Rift
- t_2 — Cobertura sedimentar não dobrada tipo fosso tectônico tardio
- mvs_1 — Cinturão metamórfico vulcano-sedimentar fácies anfibolito.
- mvs_2 — Cinturão metamórfico vulcano-sedimentar fácies xisto verde.

EVENTOS TECTONO-TERMAIS/MAGMATICOS

Brasiliano: 430-700 m.a; Uruaçuano: 900-1.300 m.a; Transamazônico: 1.900-2.100 m.a.

IDADES RADIOMÉTRICAS

Convencional — K/Ar 543 — Rb/Sr 1.399

LITOLOGIA / PETROGRAFIA

ROCHAS SEDIMENTARES

- Arenitos conglomeráticos e coberturas de areia e cascalho
- Argilas e folhelhos
- Sequência areno-argilosa
- Crosta laterítica

ROCHAS PLUTÔNICAS

- Ácidos: granitos, granodioritos tonalitos, quartzo-monzonitos
- Intermediários: sienitos
- Ultrabásico

ROCHAS METAMÓRFICAS

- Calcário
- Quartzito sedimentar
- Quartzito ferrífero-qf
- Clorita-xistos e filitos com contribuição de metavulcânicas
- Metavulcano-sedimentar com emissões de composição complexa
- Complexo gnáissico-migmatítico
- Migmatitos homogêneos
- Calcissilicática + anfibólio + quartzito-cqf

Fácies sedimentares: fluvial (f); lacustre (l) onde indicadas.

ELEMENTOS ESTRUTURAIS DIVERSOS

- Foliação com mergulho indicado e vertical
- Foliação com mergulho de valor médio
- Limite litológico
- Contato definido
- Contato aproximado
- Falha de gravidade com indicação do movimento relativo
- Falha transcorrente
- Falha/fratura definido
- Falha/fratura aproximado
- Falha encoberta
- Anticlinal normal, com e sem colmatado indicado
- Sinclinal normal, com e sem colmatado indicado
- Sinclinal com flanco invertido e com colmatado indicado
- Braquianticlinal
- Alinhamento estrutural
- Diques de diabásio e rochas afins

CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

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

DNPM
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS
CARTA METALOGENÉTICA
SERRA TALHADA
FOLHA SB. 24-Z-C
1:250.000

Des. FCO BATISTA

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SERRA TALHADA
FOLHA SB.24-Z-C

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DAS ÁREAS FAVORÁVEIS

OURO

POTENCIALIDADE 1 – ÁREAS I e II –
- Mina abandonada com mineralização aurífera em anfibolitos, dentro de um horizonte "stratabound": 47 (área I).
- Garimpo abandonado do tipo veio de quartzo aurífero, continuidade lateral leste da faixa mineralizada de Mãe D'Água e Teixeira-área I da folha SB.24-Z-D: 57 (área II).
- Garimpos abandonados com mineralizações auríferas dentro de um horizonte "stratabound": 48, 49 (área I).
- Indícios diretos tipo placer aurífero na área I.
- Significativos valores para ouro em sedimentos de corrente e/ou concentrado de batéia.
- Alteração de rochas (escarnitização, sertinização, carbonatação, serpentinização) na área I e sericitização na área II.

POTENCIALIDADE 2 – ÁREAS III, IV, V, VI, VII, VIII, IX –
- Garimpos conhecidos ligados a veio de quartzo: 54, 55, 56 (área III); 51, 52 (área IV); 58, 59 (área V); 53 (área VI), e a antiforma: 46 (área VII).
- Indícios diretos tipo placer aurífero, em drenagem com apreciável volume dos aluviões: 81, 82, 83, 84, 85 (área VIII).
- Indícios diretos tipo placer aurífero em drenagens sem volume apreciável dos aluviões: 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 86, 87 (área IX).
- Significativos valores para ouro em sedimentos de corrente e/ou concentrado de batéia nas áreas III, IV, V.
- Alteração de rochas: piritização e cloritização na área V.

OURO E SULFETOS DE COBRE, CHUMBO E ZINCO

POTENCIALIDADE 2 – ÁREAS X, XI –
- Indícios e/ou ocorrências, ligados a rochas metavulcânicas: 35, 37, 38, 40, 41, 42 (cobre); 44, 45 (pirita); 89, 90, 91, 92 (chumbo) e ligados a sedimentos do "fosso" de Iaro: 36, 39, 43 (cobre) na área X.
- Área de exposição de rochas com contribuição vulcanogênica tendo ocorrências de amianto (98) e de ferro (04), indicando uma possível associação básica/ultrabásica (área XI).
- Significativos valores para ouro, cobre, chumbo e zinco em sedimentos de corrente e/ou concentrado de batéia (área X).
- Significativa anomalia aeromagnetométrica (área XI).

FERRO

POTENCIALIDADE 1 – ÁREA XII –
- Minas abandonadas conhecidas: 01, 02.
- Continuidade lateral das lentes de quartzito ferrífero em forma de rosário, por cerca de 18 km.

GRAFITA

POTENCIALIDADE 2 – ÁREA XIII –
- Ocorrências conhecidas: 31, 32.
- Condicionamento estrutural e litológico favoráveis.

CALCÁRIO

POTENCIALIDADE 1 – ÁREA XIV –
- Depósitos conhecidos: 19, 21, 22.
- Extração intermitente para comércio local.

POTENCIALIDADE 2 – ÁREAS XV, XVI –
- Pequenos garimpos intermitentes conhecidos: 23, 24, 25, 26, 27, 28 (área XV); 12, 13, 14, 15, 16 (área XVI).

POTENCIALIDADE DOS DEPÓSITOS

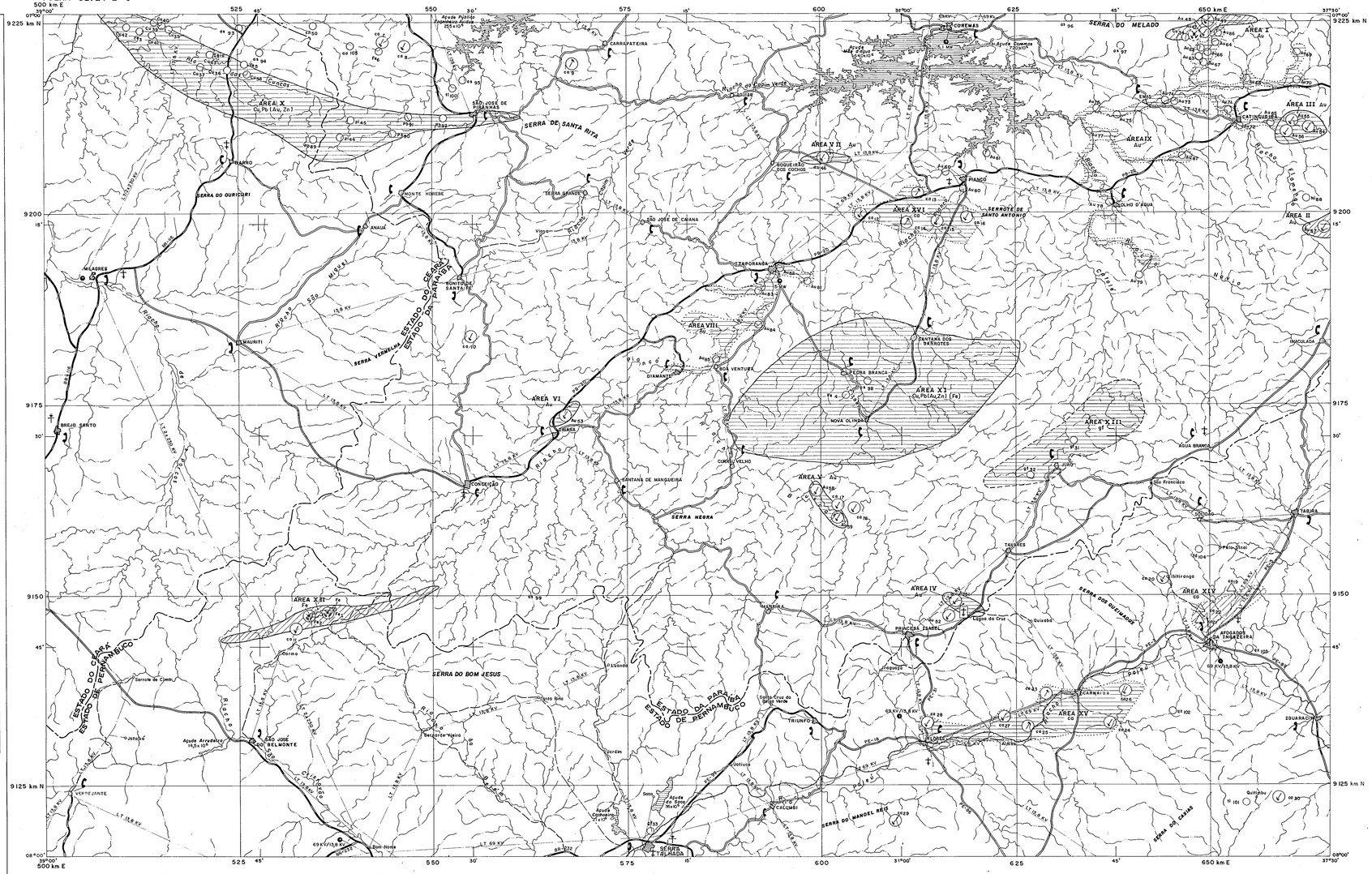
Nº DO DEPÓSITO	SUBSTÂNCIA	SUPERFÍCIE (m^2)	PROFUNDIDADE (m)	RESERVA GEOLÓGICA (m^3)	TEOR
19	Calcário	6.000	5,0	30.000	—
21	Calcário	200.000	4,0	800.000	MgO-13,89%
22	Calcário	60.000	5,0	300.000	—

RESERVAS DAS JAZIDAS E MINAS

MINA		SUBSTÂNCIA	RESERVA (t)				TEOR MÉDIO
Nº	NOME		MEDIDA	INDICADA	INFERIDA	TOTAL	
01	São José do Belmonte	Ferro	1.307.509	2.616.000	3.924.000	7.847.509	Fe_2O_3-70,0%
02	São José do Belmonte	Ferro	1.519.965	1.617.600	3.235.200	6.372.765	—

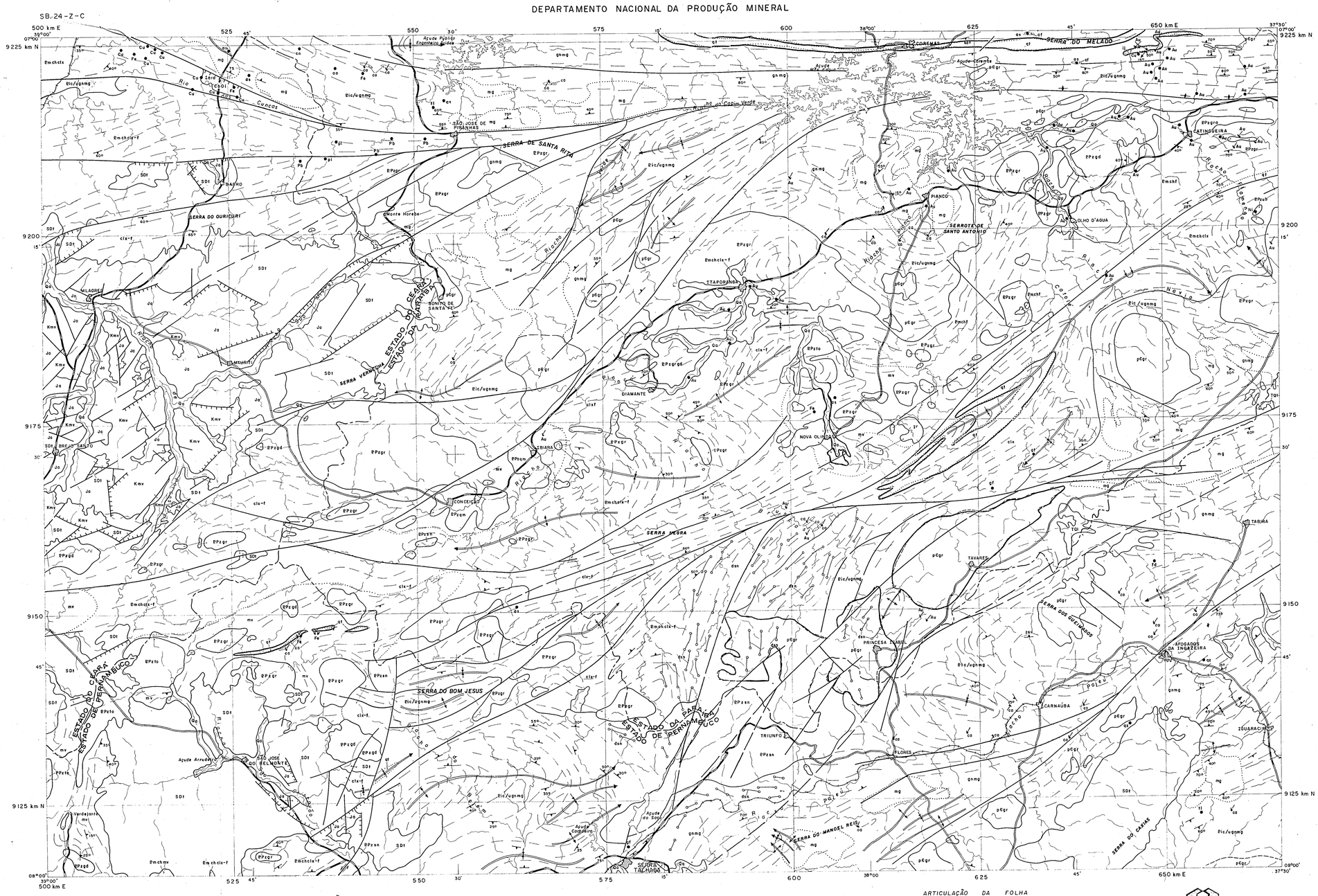
ORDEM DE PRIORIDADES DAS SUBSTÂNCIAS MINERAIS NAS ÁREAS FAVORÁVEIS

1º PRIORIDADE: Au
2º PRIORIDADE: (Au, Zn)
3º PRIORIDADE: (Fe)


500 km E
39°00'
07°00'
9225 km N
525
45'
550
30'
575
15'
600
31°00'
625
45'
650 km E
37°30'
07°00'
9225 km N
9200
15'
9175
30'
9150
45'
9125 km N
08°00'
39°00'
500 km E
525
45'
550
30'
575
15'
600
31°00'
625
45'
650 km E
37°30'
08°00'
SERRA DO MELADO
SERRA DE SANTA RITA
SERRA DO OURICURI
SERRA VERMELHA
SERRA NEGRA
SERRA DO BOM JESUS
SERRA DO MANOEL REIS
SERRA DOS QUEIMADAS
SERRA DOS CAIÇAS
ESTADO DO CEARÁ
ESTADO DO PARAÍBA
ESTADO DE PERNAMBUCO
ÁREA I Au
ÁREA II Au
ÁREA III Au
ÁREA IV Au
ÁREA V Au
ÁREA VI Au
ÁREA VII Au
ÁREA VIII
ÁREA IX
ÁREA X Cu, Pb (Au, Zn)
ÁREA XI Cu, Pb (Au, Zn) (Fe)
ÁREA XII Fe
ÁREA XIII gf
ÁREA XIV
ÁREA XV
ÁREA XVI
COREMAS
CATINGUIRA
PIANCÓ
SERROTE DE SANTO ANTONIO
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
SÃO JOSÉ DE CAIANA
TAPOROANGA
SÃO JOSÉ DO BELMONTE
SERRA TALHADA
TRIUNFO
CARNAÚBA
ZOUADRO
TAVARES
IBIRANGA
IMACULADA
AGUA BRANCA
SÃO FRANCISCO
CONCEIÇÃO
BREJO SANTO
MILAGRES
ANAGÉ
MONTE HOREBE
SERRA GRANDE
CARRAPATEIRA
NOVA OLINDA
SANTANA DO MANGUEIRA
CACIMBA
VERNEJANTE
Serrote de Cima
Jatobá
Aguda Arrependida 14,5 x 10⁶
Serrote Vaqueiro
Aguda Comprida 17,0 x 10⁶
Aguda do Sapo 16,4 x 10⁶
Bom Nome
Lagoa da Cruz
Quilombo
Ibiquera
Pedra Cruz de São Neto
Aguda Coremas
Aguda Pilões Francisco Alves 20,4 x 10⁶
Aguda Verde
Aguda Cachoeira
Aguda Cachoeira
Aguda Cachoeira

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SB.24-Z-C



CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

CENOZÓICO	QUATERNÁRIO	Qa	Aluviões: areias, siltes, argilas e cascalhos inconsolidados.
	TERCIÁRIO / QUATERNÁRIO	TQl	Crostas lateríticas.
MESOZÓICO	CRETÁCEO	Kmv	Formação Missão Velha: arenitos, siltitos e conglomerados.
	JURÁSSICO	Ja	Formação Aliança: folhelhos e siltitos com subordinação de arenitos calcíferos.
PALEOZÓICO	SILURO-DEVONIANO	SDt	Formação Tacaratú: arenitos médios a grosseiros com níveis de conglomerado.
	CAMBRO-ORDOVICIANO	CbOl	Fossa de Iara: siltitos e grauvacas.
PROTEROZÓICO	MÉDIO	Pmch	Grupo Cachoeirinha: filitos (f); clorita-xistos (clx); metavulcânicas (mv); muscovita quartzitos e itabiritos (qtf); níveis de calcário (ca)
	INFERIOR	Pic/u	Grupo Caicó / Uauá: Gnaisses a duas micas, migmatizados ou não, por vezes granatíferos, com intercalações de micaxistas (gnmg), corpos de migmatitos homogêneos (mg); anfibolitos (af); níveis de calcário (ca) Sequência Itajubatiba: calcários, anfibolitos, calcissilicáticas, quartzitos, rochas serpentinizadas (ij).

ROCHAS PLUTÔNICAS GRANULARES E HIPABISSAIS

PALEOZÓICO	SUPERIOR	Diques alcalinos de composição sienítica.	PPzqm	Quartzo-monzonitos.
PALEOZÓICO / PROTEROZÓICO	INFERIOR	PPzgra — Granitos alcalinos.	PPzto	Tonalitos.
		PPzgr — Granitos.	PPzsn	Sienitos e rochas afim.
		PPzgd — Granodioritos	PPzub	Ultrabasitos.
PRÉ-CAMBRIANO INDIVISO		pCgr — Granitos.		

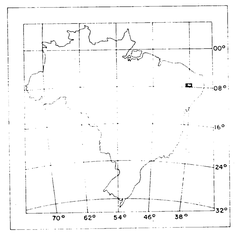
CONTATO DEFINIDO
CONTATO APROXIMADO
LIMITE LITOLÓGICO
ATITUDE DA FOLIAÇÃO
ATITUDE DA FOLIAÇÃO OU XISTOSIDADE COM VALOR ANGULAR.
ATITUDE DA FOLIAÇÃO OU XISTOSIDADE C/VALOR ANGULAR E CAIMENTO DO EIXO.
FOLIAÇÃO VERTICAL
FALHA/FRATURA INDISCRIMINADA
FALHA TRANSCORRENTE COM SENTIDO DO MOVIMENTO.
FALHA NORMAL
ANTIFORME
ANTIFORME COM CAIMENTO DO EIXO
ANTIFORME COM FLANCO INVERTIDO E COM CAIMENTO DO EIXO
BRAQUIANTIFORME
SINFORME
SINFORME COM CAIMENTO DO EIXO
SINFORME COM FLANCO INVERTIDO E CAIMENTO DO EIXO.
ALINHAMENTO ESTRUTURAL
OCORRÊNCIA
GARIMPO ABANDONADO
GARIMPO EM ATIVIDADE
MINA PARALIZADA
GRAFITA
COBRE
PIRITA
OURO
NÍQUEL
CHUMBO
ASBESTO
TALCO
QUARTZO
FELDSPATO
ÁGATA
CORINDON
CALCÁRIO
FERRO

CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

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

Base geográfica obtida pela CPRM a partir do mapa topográfico SB.24-15-SERRA TALHADA 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.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS

MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 1:250.000

5000 0 5000 10000 15000 20000 25000m

1982

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

IGUATU SB.24-Y-B	SOUSA SB.24-Z-A	CAICÓ SB.24-Z-B
JUAZEIRO DO NORTE SB.24-Y-D	SERRA TALHADA SB.24-Z-C	PATOS SB.24-Z-D
SALGUEIRO SC.24-V-B	FLORESTA SC.24-X-A	ARCOVERDE SC.24-X-B

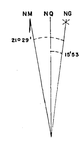
40°30' 39°00' 37°30' 36°00' 16°00' 7°00' 8°00' 9°00'

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 junho/82).
Executada 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 09/81.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1968
CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA



A DECLINAÇÃO CRESCE 6' ANUALMENTE

Des.: FCO BATISTA

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SERRA TALHADA
FOLHA SB.24-Z-C

ÁREAS PARA PROSPECÇÕES E PESQUISAS MINERAIS COMPLEMENTARES

ÁREA I

CARACTERÍSTICAS GERAIS - A área em questão está situada no domínio dos metassedimentos de baixo grau metamórfico, que caracterizam o Grupo Cachoeirinha, compreendendo ainda rochas metavulcânicas e quartzíticas diversas, além de inúmeros corpos graníticos e sieníticos. Contém ainda rochas gnáissicas com diferentes índices de migmatização e granitização, que compõem o Complexo Gnáissico-Migmatítico. São inúmeras as ocorrências conhecidas de ouro primário, além da presença de ouro aluvionar em drenagens diversas, sendo este o principal bem mineral da área.

TRABALHOS EXECUTADOS - Diversos são os mapeamentos existentes na área na escala 1:250.000, desde o pioneiro de Barbosa et alii (1964) até os mais recentes no ano de 1976, cuja integração geológica-geofísica detectou interessantes anomalias com destaque para a da região de Nova Olinda, que associada à fácies de contribuição vulcanogênica, mapeada em 1980, fazem dessa porção do Grupo Cachoeirinha um alvo interessante. Tais trabalhos, no entanto, não foram dirigidos para um enfoque metalogenético, excetuando-se o trabalho específico para ouro realizado em 1981, que detalhou antigas áreas de garimpo na escala 1:50.000.Tais levantamentos foram no entanto insuficientes para um conhecimento mais aprimorado do inter-relacionamento das diversas mineralizações e anomalias de ouro identificadas e de litotipos de fácies vulcanogênica, com potencialidade em sulfetos básicos, reconhecidos em perfis de campo realizados.

TRABALHOS PROPOSTOS - Pelos litotipos presentes que sugerem ambiências favoráveis para mineralizações de sulfetos básicos, aliado a significativa incidência de ocorrências e anomalias de ouro e enfatizado pela insuficiência de dados advindos de trabalhos pretéritos para uma caracterização metalogenética do Grupo Cachoeirinha, justifica-se trabalhos sistemáticos de mapeamento geológico numa área de 9.750 km^2 e de prospecção geoquímica concomitante em sedimentos de corrente e concentrado de batéia numa área de 12750 km^2, na escala 1:100.000. Estas justificativas são reforçadas pelo fato da folha SB.24-Z-C estar sendo atualmente mapeada, na escala superior, pela CPRM em convênio com o DNPM e que por conseguinte foi suprimida da proposição de mapeamento. Os serviços a serem efetuados tem o sentido de caracterizar e zoneamento metalogenético dos metamorfitos do Grupo Cachoeirinha, identificar melhor as fácies vulcanogênicas, suas relações de contato com os corpos graníticos presentes, que podem ser metalotectos importantes, e com as encaixantes do Complexo Gnáissico-Migmatítico, checar as anomalias magnetométricas mais significativas, reconhecer alvos promissores com potencialidade em sulfetos básicos e integrar os dados acerca das ocorrências e anomalias auríferas, visando possíveis correlações para determinar um aventado "Gold Belt".

ÁREA II

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Essa área compreende metamorfitos de baixo grau do Grupo Cachoeirinha com incidência de metavulcânicas intercaladas, sujeitas à intensa atividade tectônica causada pelo feixe de falhamentos paralelo ao lineamento de Patos, além de rochas gnáissicas e xistosas diversas em diferentes níveis de migmatização, com calcários e anfibolitos intercalados.São inúmeras as ocorrências de sulfetos metálicos reconhecidos na faixa metassedimentar do Cachoeirinha.

TRABALHOS EXECUTADOS - Serviços de mapeamento geológico e prospecção geoquímica foram realizados em 1979 e 1980 na escala de 1:100.000. Nestes trabalhos foram cadastradas diversas ocorrências sulfetadas, além de anomalias geoquímicas importantes para Au, Cu, Pb e Zn, embora os dados obtidos não tenham sido suficientes para se determinar o controle das mineralizações encontradas. Baseado tão somente na análise dos trabalhos pretéritos não foram encontrados subsídios suficientes para se determinar a potencialidade econômica das ocorrências cadastradas,nem sobre sua gênese, que ten defensores acerca do hidrotermalismo em contraposição aos que aventam uma origem vulcanogênica.

TRABALHOS PROPOSTOS - Em virtude dos trabalhos passados não terem sido suficientes para uma definição segura acerca do potencial metalogenético do Grupo Cachoeirinha com relação a mineralizações de sulfetos de Cu e Pb e das anomalias geoquímicas de Au, Cu, Pb e Zn identificadas, é justificável uma campanha de mapeamento geológico na escala 1:50.000 numa área de 1500 km^2 onde se objetiva o controle e potencialidade das mineralizações, aliado a um trabalho de geoquímica de solos sobre as mineralizações conhecidas ou a descobrir.

ÁREA III

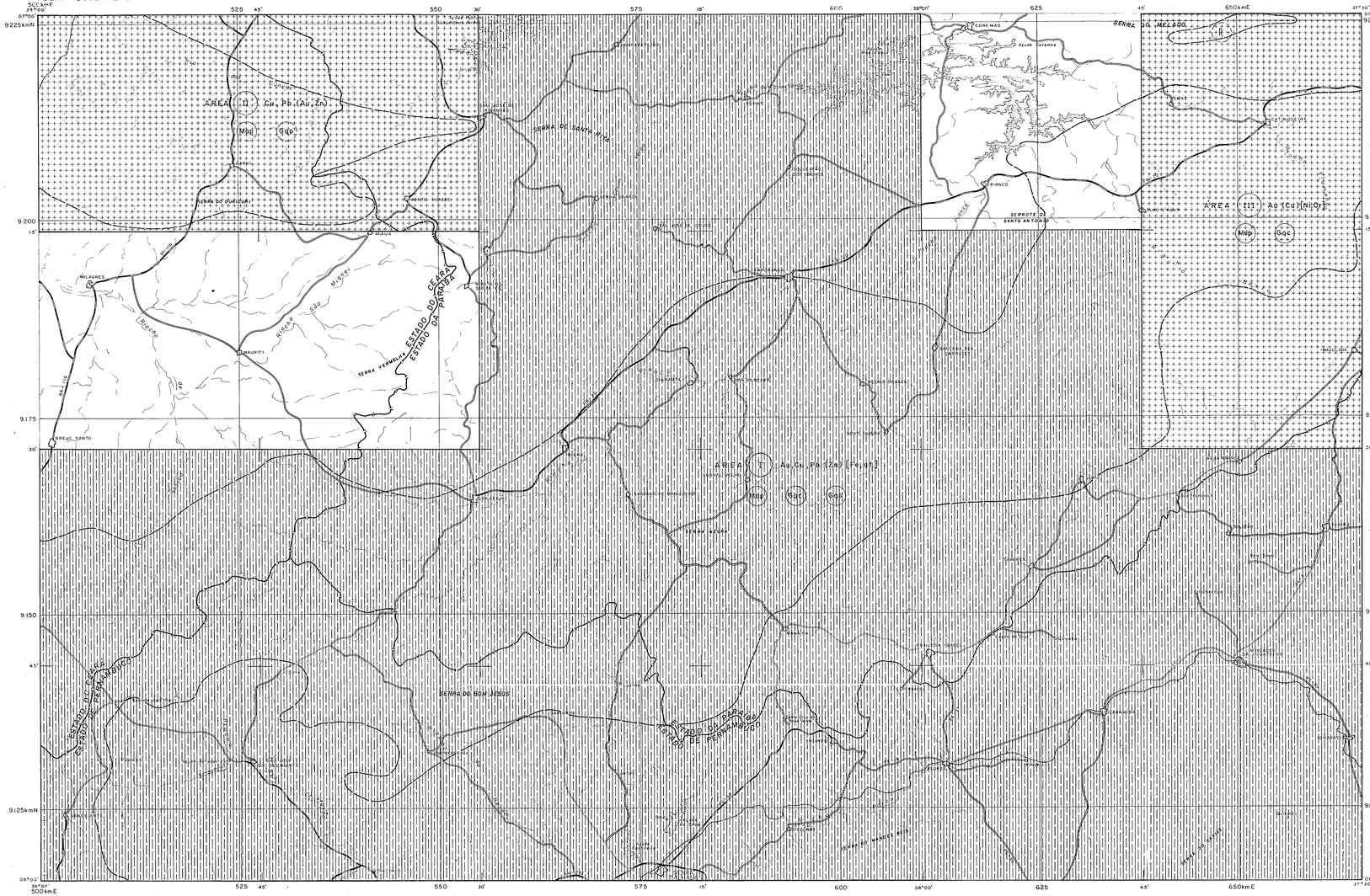
CARACTERÍSTICAS GERAIS - A área em questão está condicionada a zona de influência do lineamento de Patos, que limita os metassedimentos de baixo grau do Grupo Cachoeirinha com as rochas do Complexo Gnáissico-Migmatítico.Trata-se de uma região com distribuição de minas e garimpos auríferos abandonados, com destaque para a Mina de Itajubatiba, além de inúmeras ocorrências de ouro aluvionar.

TRABALHOS EXECUTADOS - Trabalhos recentes de mapeamento realizados em 1980 na escala 1:100.000 e nas zonas de garimpo de ouro na escala 1:50.000, em 1981, serviram para uma melhoria no nível de conhecimento das ocorrências auríferas presentes e delineação de importantes anomalias geoquímicas para Au e Cu em larga extensão da área. Entretanto, os serviços realizados não foram suficientes para a determinação da potencialidade e da possível correlação entre as diversas mineralizações auríferas encaixadas em ambientes diversos.

TRABALHOS PROPOSTOS - Em vista da presença de diversas mineralizações auríferas, tanto primárias como detríticas e de significativas anomalias geoquímicas, torna-se justificável uma campanha de mapeamento geológico na escala 1:50.000,aliada a uma prospecção geoquímica em concentrado de batéia na mesma escala, numa área de 1500 km^2. Tais serviços fundamentam-se e objetivam a correlação existente entre as ocorrências de ouro, integrando os dados conhecidos e tentando caracterizar uma provável continuidade lateral do horizonte "stratabound" Itajubatiba, mineralizado em ouro, assim como dos garimpos da origem hidrotermal cujo "trend" aurífero se estende para leste no âmbito da folha SB.24-Z-D.

LEVANTAMENTO ESTRATÉGICO

REAVALIAÇÃO DA JAZIDA - A mina de São Vicente-Itajubatiba foi a área de maior exploração de ouro, no início da década de 1940, tendo atingido a produção de 5.000 kg de ouro, estando atualmente paralisada em função de problemas legais não relacionados ao comportamento da mineralização.Visando-se uma retomada dessa jazida, sugere-se um trabalho de reavaliação, procedendo-se serviços de mapeamento e amostragem em malha fechada nos entulhos, rejeitos e cascalheiras coluviais do garimpo, identificando-se os mineralizados e os estéreis, além de limpeza e mapeamento dos trabalhos de subsolo e das antigas frentes de trabalho, partindo-se depois para um mapeamento de detalhe em escalas 1:1.000 e 1:5.000 da Sequência Itajubatiba, caracterizada por rochas calcárias e calcissilicáticas, anfibolitos, granaditos,quartzitos e xistos grafitosos grafitosos interdigitados, contendo mineralizações de ouro nos anfibolitos e calcissilicáticas, dentro de um horizonte "stratabound". Tais serviços são necessários já que a área tem cobertura de mapeamento em escala 1:100.000 realizado em 1980 além de mapeamento de semi-detalhe na escala 1:50.000 nos arredores da mineralização, efetuado em 1981 que no entanto não puderam oferecer subsídios quanto a sua viabilidade econômica real.


AREA I Cu, Pb (Au, Zn)
Mpg
Gqp
AREA II Au, Cu, Pb (Zn) [Fe, gf]
Mpg
Gqc
Gqs
AREA III Au (Cu) [Ni, Cr]
Mpg
Gqc
SERRA DE SANTA RITA
SERRA DO QUICURÁ
SERRA VERMELHA
ESTADO DO CEARÁ
ESTADO DA PARAÍBA
SERRA DO MELÃO
SERROTE DE SANTO ANTONIO
SERRA DO BOM JESUS
ESTADO DO CEARÁ
ESTADO DE PERNAMBUCO
ESTADO DA PARAÍBA
ESTADO DE PERNAMBUCO
SERRA DO MANDE BEM
SERRA DE TAPUIA
SERRA DE ITAPETIM
SERRA DE ITAPOROROCA
SERRA DE ITAPICURU
SERRA DE SANTA CRUZ
SERRA DE TAQUARITINGA
SERRA DE SÃO JOSÉ
SERRA DE SÃO PEDRO
SERRA DE SÃO PAULO
SERRA DE SÃO JOÃO
SERRA DE SÃO FRANCISCO
SERRA DE SÃO MIGUEL
SERRA DE SÃO JOSÉ
SERRA DE SÃO JOÃO