MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
CONVÊNIO DNPM - CPRM

PROJETO SUL DA BAHIA

RELATÓRIO FINAL
PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA
VOLUME XV

ODON MORAES FILHO
CLÁUDIO ANTÔNIO ALCÂNTARA GIL

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
AGÊNCIA SALVADOR

1974

CPRM

I-96

CPRM

SUREMI
SEDOTE

ARQUIVO TÉCNICO

Relatório n.º 415-B

N.º de Vol ines: 15 V.: 15

OSTENSIVO

CPRM

PROJETO SUL DA BAHIA

Supervisão técnica	*Juracy de Freitas Mascarenhas*
Chefe do Projeto	*Marinho Alves da S. Filho*
Equipe Executora	*Odon Moraes Filho* *Cláudio A. Alcântara Gil* *Luis Carlos da Silva* *Antonio Rabelo Sampaio* *Geraldo Rezende Silva Filho*
Colaboração Especial	*Dorival Bruni* *Alexandre Ferreira*

CPRM

PROJETO SUL DA BAHIA

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICE DOS VOLUMES

Volume I GEOLOGIA DA FOLHA SD 24-Y-D

Volume II FICHAS DE AFLORAMENTO DA FOLHA SD.24-Y-D

Volume III FICHAS DE PETROGRAFIA E GEOQUIMICA DA FOLHA SD. 24-Y-D

Volume IV CADASTRAMENTO MINERAL DA FOLHA SD 24-Y-D

Volume V GEOLOGIA DA FOLHA SE. 24-V-B

Volume VI FICHAS DE AFLORAMENTO DA FOLHA SE 24-V-B

Volume VII FICHAS DE PETROGRAFIA DA FOLHA SE. 24-V-B

Volume VIII CADASTRAMENTO MINERAL DA FOLHA SE. 24-V-B

Volume IX GEOLOGIA DA FOLHA SE 24-V-D

Volume X FICHAS DE AFLORAMENTO, PETROGRÁFICAS, MINERALÓGICA E GEOQUÍMICA DA FOLHA SE 24-V-D

Volume XI CADASTRAMENTO MINERAL DA FOLHA SE 24-V-D

Volume XII GEOLOGIA DA FOLHA SD. 24-Y-C

Volume XIII FICHAS DE AFLORAMENTO, PETROGRÁFICAS, MINERALÓGICA E GEOQUÍMICA DA FOLHA SD. 24-Y-C

Volume XIV CADASTRAMENTO MINERAL DA FOLHA SD 24-Y-C

Volume XV PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

A P R E S E N T A Ç Ã O

CPRM

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

AMOSTRAS COLETADAS

1. Folha SD.24-Y-D - Itapetinga

Dorival Bruni	Luis Carlos da Silva
DB (1 a 45)	LC (1 a 13)
Alexandre Ferreira	Antônio Rabelo Sampaio
AF (1 a 38)	AR (1 a 197)

2. Folha SD.24-Y-C - Rio Pardo

Geraldo Resende
GR (1 e 3 a 15)

3. Folha SE.24-V-B - Monte Pascoal

Geraldo Resende
GR (16 a 30)

4. Folha SE.24-V-D - Caravelas

Geraldo Resende
GR (31 a 45)

5. Folha SD.24-Y-D-V - Potiraguá

Geraldo Resende
GR (46 a 64)

Cláudio Gil
CG (1057 a 1060, 1063 a 1069)

Total: 368 concentrados de batéia

São fornecidos neste relatório, os resultados finais da Prospecção Aluvionar Estratégica realizada pelo Projeto Sul da Bahia, nos termos do Convênio DNPM/CPRM, executado pela Agência Salvador da CPRM.

Consta de um volume de texto, ao qual estão anexados dois mapas mostrando a situação geológica das áreas de ocorrência de scheelita; seis mapas de distribuição geoquímica dos minerais; seis com a distribuição geoquímica de metais, além de fichas e tabelas com os resultados das análises mineralógicas e espectográficas realizadas pelo LAMIN.

S U M Á R I O

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO 1

2. MÉTODOS DE TRABALHO 4

3. TIPOS DE ANÁLISES 6

3.1 Análise Mineralógica Semi-quantitativa... 7

3.2 Análise Espectrográfica Semi-quantitativa 8

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ANÁLISES . 9

4.1 Folha SD.24-Y-D - Itapetinga 10

4.2 Folhas SD.24-Y-C - Rio Pardo; SE.24-V-B - Monte Pascoal e SE.24-V-D - Caravelas ,.. 10

5. MAPAS DE DISTRIBUIÇÃO DE TEORES 11

5.1 Folha SD.24-Y-D 12

5.2 Folhas SD.24-Y-C; SE.24-V-B e SE.24-V-D . 13

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 14

6.1 Generalidades 15

6.2 Concentrações Anômalas 15

6.2.1 Scheelita 15

6.2.2 Cianita 17

6.2.3 Pb-Sn 19

6.2.4 Y-La 19

6.3 Condicionamento Geológico das Anomalias .. 20

6.4 Conclusões e Recomendações 21

7. BIBLIOGRAFIA 23

8. ILUSTRAÇÕES FOTOGRÁFICAS 25

9. TABELAS E ANEXOS .....

1. INTRODUÇÃO

O estudo de minerais pesados tem assumido particular importância em vários países do mundo, levando-se em consideração a sua aplicação na prospecção mineral, bem como na solução de problemas de cunho científico, ressaltando-se os relacionados a estratigrafia, tectônica, paleo-geografia e petrografia.

A realização de uma prospecção aluvionar estratégica na área do Projeto Sul da Bahia foi sugerida pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, com base fundamental no fato de que se tratava de uma área deficientemente conhecida dos pontos de vistas geológico e geoquímico.

Com a finalidade de determinar a malha de amostragem mais conveniente para a área do projeto foi inicialmente efetuado um estudo orientativo, escolhendo-se para tal a Folha 1:100 000 SD.24-Y-IV - Macarani. Durante esse estudo foram coletados ao longo dos rios, 83 amostras de concentrados de batéia, segundo um espaçamento aproximado de três quilômetros. Posteriormente os concentrados foram submetidos as análises mineralógicas efetuadas pelo IAMIN.

Do estudo orientativo depreendeu-se que deveriam ser coletados concentrados que representassem áreas de drenagem de $60km^2$/amostra, considerando-se que a amostragem a cada 3 quilômetros ao longo dos rios, elevaria sobremaneira o custo do projeto e entraria em contrasenso com a escala do mapeamento regional (1:250.000). Dependendo das condições geológicas locais, ficaria a critério do geólogo de campo coletar um número maior de amostras.

Dentro dessa metodologia de trabalho, deu-se prosseguimento a prospecção aluvionar na Folha SD.24-Y-D, tendo-se coletado um total de 293 concentrados de batéia, o que correspondeu a uma amostra para cada $60km^2$. Todas as amostras coletadas nessa fo

lha foram submetidas à análises mineralógicas semi-quantitativas.

Entendimentos posteriores mantidos entre DNPM e a CVRD ocasionaram modificações marcantes do projeto (Ofício nº 154/ DGM do 28/12/73). A malha de amostragem foi reduzida para 1200 Km^2/amostra, recomendando-se para cada amostra coletada, análise espectrográfica semi-quantitativa para 30 elementos.

Desse modo foi efetuado a prospecção aluvionar nas folhas SD.24-Y-C - Rio Pardo, SE.24-V-B - Monte Pascoal e SE.24-V-D - Caravelas, tendo-se coletado uma média de 15 amostras para cada uma dessas folhas. Essas amostras foram submetidas a análise recomendada.

As amostras que apresentassem valores significativos para elementos ou minerais deveriam ser investigados posteriormente através de uma prospecção semi-detalhada.

Os trabalhos de campo relativos ao estudo orientativo foram efetuados pelos Geólogos Alexandre Ferreira, Odon Moraes, Dorival Bruni e Luiz Carlos da Silva. Os demais trabalhos de prospecção no restante da área do Projeto foram executados pelo Geólogo Antônio Rubelo Sampaio na Folha Itapetinga e pelo técnico em mineração, Geraldo Resende, nas demais folhas.

Mod. CO2

2. MÉTODO DE TRABALHO

Nº 75... 0430.0343

A seguinte metodologia foi utilizada durante a coleta das amostras:

Foram coletados sempre 10 litros de material do "leito vivo" dos rios.

O material coletado foi submetido a peneiramento com recuperação de material na fração 5mm.

A seguir, o material peneirado foi submetido ao processo de bateiamento obtendo-se o concentrado de minerais pesados.

Os concentrados obtidos foram colocados em sacos plásticos, que foram etiquetados e posteriormente enviados ao LAMIN para análise.

Durante a coleta das amostras foram evitados rios de grande porte, devido ao fato de congregarem número de informações tais como, fatores de diluição muito grande, discrepancia na ordem de grandeza dos rios, erros de amostragem que não implicam, via de regra, naquelas específicas e importantes dentro da área do projeto e na escala do mapeamento. Foram evitados igualmente os cursos d'água senis, por congregarem apenas partículas finas.

Os pontos de amostragem foram plotados em mapas planimétricos nas escalas de 1:100.000, 6 folhas 30' x 30' incluidas na Folha SD.24-Y-D e 1:250.000 nas demais folhas.

No estabelecimento da metodologia da prospecção geoquímica foram adotadas algumas recomendações sugeridas por GALBRAITH (1972) com base em trabalhos desenvolvidos na região nordeste da Bahia. Na avaliação interpretativa foi sempre adaptada aos princípios expostos por HAWKES & WEBB (1962).

3. TIPOS DE ANÁLISES

3.1 Análise mineralógica semi-quantitativa

Para as amostras coletadas na Folha Itabaiana o processamento de laboratório obedeceu a seguinte sistemática:

O concentrado foi submetido a separação eletro-magnética resultando cinco frações de susceptibilidade magnéticas diferentes, as quais foram submetidas a exame e determinação mineralógica, quantitativa e semi-quantitativa em lupa binocular. Quando necessário, a identificação dos minerais do concentrado, foi acompanhada de observações microscópicas, testes físicos, microquímicos, Raio-X, espectrografia, etc. (Fig. 1).

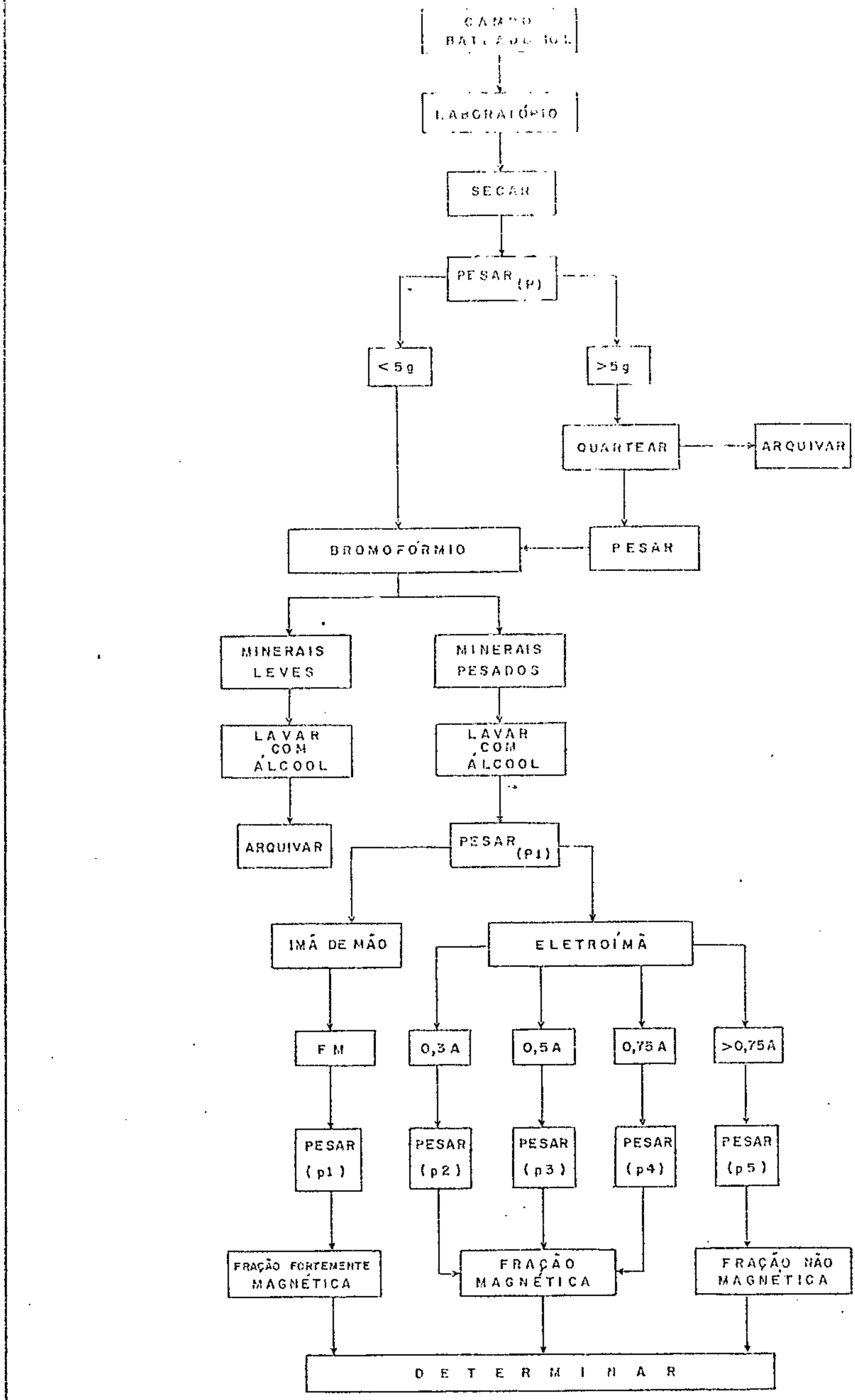
Utilizou-se os limites percentuais discriminados no quadro abaixo.

75	–	100%
50	–	75%
25	–	50%
5	–	5%
		1%

Nas fichas de resultados, estes limites são expressos pelos qualificadores.

75	–	100% = A
50	–	75% = B
25	–	50% = C
5	–	25% = D
1	–	5% = E
		1% = F

Não detectado = N



Elaborado pelo LAMIN

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM
Agência Salvador
Convênio DNPM / CPRM

FLUXOGRAMA DE PROCEDIMENTO DE PREPARAÇÃO DE CONCENTRADO DE BATÉIA

PROJETO SUL DA BAHIA

DATA

DESENHISTA
João Borges da Silva

FIG. 1

3.2 Análise espectrográfica semi-quantitativ

Para as amostras coletadas nas folhas SD.24-Y-D - Rio Branco, SE.24-V-B - Monte Pascoal e SE.24-V-D - Caravelas (Vide mapa de amostragem) foi utilizada análise espectrográfica semi-quantitativa para 30 elementos (Fe, Mg, Ca, Ti, Mn, Ag, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cu, La, Mo, Nb, Ni, Pb, Sb, Sc, Sn, Sr, V, W, Y, Zn e Zr). Os teores de Fe, Mg, Ca e Ti, foram expressos em porcentagem, enquanto os dos outros elementos foram expressos em p.p.m.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ANÁLISES

Os resultados das análises efetuadas pelo LAMIN são apresentados em tabelas anexas ao presente relatório, abaixo detalhadas:

4.1 Folha SD.24-Y-D - Itapetinga

Na Relação dos Pesos dos Concentrados, utilizou-se tabelas elaboradas pelo LAMIN, relacionando os pesos dos concentrados obtidos em laboratório, além dos pesos totais (leve + pesado) e dos pesos quarteados (leve + pesado), para cada amostra coletada.

Os resultados das análises mineralógicas acima mencionadas são apresentados em tabelas igualmente eleboradas pelo LAMIN, nas quais os limites percentuais obtidos por estimação visual do técnico analista, para cada mineral determinado em cada amostra, são expressos por letras qualificadoras.

4.2 Folhas SD.24-Y-C - Rio Pardo, SE.24-V-B - Monte Pascoal e SE.24-V-D - Caravelas

Para essas folhas são apresentadas as tabelas elaboradas pelo LAMIN, com os resultados das análises espectrográficas semi-quantitativas para 30 elementos.

5. MAPAS DE DISTRIBUIÇÃO DE TEORES

5.1 Folha SD.24-Y-D

Objetivando a elaboração dos mapas de [illegible] mica dos minerais determinados, os [illegible] limites percentuais foram transformados [illegible] dos pesos dos concentrados, do volume [illegible] pre igual a 10 litros e considerando-se [illegible] dia para cada limite percentual.

O quadro abaixo apresenta as percentagens médias utilizadas:

Limite Percentual	% média
75-100% = A	[illegible]
50- 75% = B	[illegible]
25- 50% = C	[illegible]
5- 25% = D	[illegible]
1- 5% = E	[illegible]
1% = F	[illegible]
Não detectado= N	[illegible]

Os resultados expressos em g/m^3 são apresentados em tabelas elaboradas pelo projeto. São adotados critérios estabelecidos por GUIGUEL & DEVISMES (1969) com as adaptações sugeridas por FERREIRA (1973).

Para a folha em discussão foram elaborados seis mapas de distribuição de teores procurando-se agrupar os minerais levando-se em conta as associações paragenéticas mais comumente encontradas na área.

Desse modo, as seguintes associações foram consideradas:

Anexo 1 - Titanita, Barita, Apatita, Columbita e scheelita

" 2 - Epidoto, Piroxênio, Anfibólio e Mica

" 3 - Estaurolita, andaluzita, silimanita, cianita e granada

Anexo 4 - Turmalina, Espinélio, Córindon, Granita e Pirita

" 5 - Ilmenita, Magnetita, Rutilo e Zircão

" 6 - Magnetita, Óxido de ferro, Anatásio, Xenotímio e Leucoxênio

Na elaboração dos mapas foram ainda utilizadas simbologias correspondentes aos minerais e faixas de variação dos teores conforme os mapas de distribuição geoquímica, além dos seus respectivos histogramas de frequência.

5.2 Folhas SD.24-Y-C, SE.24-V-B e SE.24-V-D

Para representação dos teores dos elementos, determinados por análise espectrográfica semi-quantitativa das amostras coletadas nas três folhas acima mencionadas, elaborou-se um mapa de amostragem, integrado na escala 1:100.000, obtido a partir da redução xerox dos mapas originais na escala 1:250.000.

Uma sistemática semelhante à da folha SD.24-Y-D - Itapetinga foi aplicada para elaboração dos mapas de distribuição geoquímica agrupando-se os elementos na maneira abaixo discriminada:

Anexo 7 - Boro, Bário, Berílio, Cálcio e Magnésio

" 8 - Cádmio, Lantânio, Escândio, Estrôncio e Ítrio

" 9 - Prata, Arsênio, Ouro, Bismuto e Antimônio

" 10 - Ferro, Manganês, Nióbio, Titânio e Zircônio

" 11 - Molibdênio, Chumbo, Estanho, Zinco e Tungstênio

" 12 - Cobalto, Cromo, Cobre, Níquel e Vanádio

Foram utilizadas simbologias correspondentes aos elementos e as faixas de variação de teores.

C P R L

6. D I S C U S S Ã O D O S R E S U L T A D O S

6.1 Generalidades

Os resultados da prospecção aluvionar estratégica, obtidos através da análise mineralógica dos concentrados de batéia na folha Itapetinga e da análise espectrográfica nas demais folhas do projeto, trouxeram subsídios a continuidade de trabalhos geoquímicos em determinados locais.

Contrapondo-se a grande variedade litológica da área associada ao seu complexo arranjo estrutural, a distribuição areal dos minerais e metais determinados é relativamente homogênea dos pontos de vista tipológico e quantitativo.

Na situação atual, é provável que a dispersão geoquímica dos elementos tenha ocorrido em condições climáticas tais que, agindo uniformemente na região, resultassem associações minerais constantes em diferentes pontos.

O trabalho de reconhecimento mineralógico e espectrográfico permitiu a caracterização preliminar de quatro zonas admitidas como favoráveis à execução de trabalhos complementares em nível de semi-detalhe: serra da Água Branca, fazenda Boa Sorte no Município de Itapebi, serra do Anastácio e a nordeste de Maiquinique.

6.2 Concentrações anômalas

6.2.1 Scheelita

A scheelita foi detectada somente em duas zonas: arredores da serra da Água Branca, área de ocorrência de metacalcários, filitos e rochas granulíticas tectonicamente falhados e nas proximidades nordeste da fazenda Ventania no Município de Itapebí, onde ocorrem gnaisses com níveis calcossilicatados, granitos equigranulares e metacalcários. Estas áreas constituem partes do bordo ocidental da Bacia Metassedimentar do Rio Par

do.

Nessas áreas, em cinco amostras de concentrados coletadas d_ rante os trabalhos preliminares, a scheelita detectada, apre sentou-se com teores variáveis, vistos no quadro abaixo. Deve-se ressaltar que as mesmas amostras submetidas à análise espectrográfica, não indicaram presença de tungstênio.

Nº da Amostra	Teor g/m3	Região	Local	Localização por UTM
LC-10	4	Serra da Água Branca	Cór. do Teimoso	428,8E;8289,8N
LC-11	4	Serra da Água Branca	Cór. da Vadeação	431,0E;8281,0N
AR-8	3	Faz. Ventania	Cór. São José	419,3E;8239,8N
AR-9	2	" "	Cór. São José Grande	418,0E;8243,6N
AR-10	2	Faz. Americano	Cór. São José Pequeno	416,0E;8243,0N

Em virtude dessa constatação apenas nos locais referidos (Anexos 13 e 14), executou-se uma prospecção detalhada visando um melhor conhecimento acerca do significado desta ocorrência.

Com uma densidade de amostragem da ordem de uma amostra por 16 quilômetros quadrados, foram coletados mais 30 concentra - dos de batéia e submetidos a dosagem de tungstênio por méto-

dos rápidos. Paralelamente, executou-se uma investigação geológica com coleta de amostras de rocha para exame ao "minera light".

Este subsequente estudo evidenciou em terras da fazenda Boa Sorte a existéncia de uma zona com indícios promissores tendo em vista a confirmação de significativa concentração anômala de tungstênio. Ver quadro a seguir.

Nº da Amostra	Teor ppm	Local	Localização por UTM
GR-46	60	Cór. São José Grande	419,6E;8237,8N
GR-47	20	Cór. Ventania	419,2E;8241,4N
GR-50	20	Faz. Petrolina	417,2E;8246,7N
GR-53	150 (Valor anômalo)	Cór. Boa Sorte	423,0E;8243,9N

6.2.2 Cianita

A baixa densidade de amostragem de concentrados de batéia não permitiu confirmar as ocorrências de cianita de Itabaí e Itagimirim, reveladas durante as Etapas de Campo do Projeto Sul da Bahia. A maioria dos valores encontrados foram inferiores a 15 g/m^3. Ao contrário disso, uma nova área, caracterizada por significativos valores anômalos (ver quadro abaixo), foi evidenciada nas proximidades leste-nordeste de Maiquinique. Trata-se de uma área drenada pelo rio Maiquinique onde há desenvolvimento de espesso manto de intemperismo associado a depósitos locais, coluvionares e aluvionares, provenientes da desagregação de cianita-xistos.

Mod. 002

MI. 7830 2x0.0343

Nº da Amostra	Teor g/m³	Local	Localização por UTM
DB- 8	163	Rio Maiquinique	369,4E;8280,0N
DB-38	241	Rio Maiquinique	371,2E;8281,6N
DB-44	222	Cór. Pau Sangue	380,1E;8271,2N

6.2.3 Pb-Sn

Os teores detectados para Pb através de espectografia dos concentrados de batéia, cairam geralmente no intervalo de 100 a 200 ppm, enquanto que para Sn, quase sempre não detectado, teve valores abaixo de 100 ppm.

Do ponto de vista de afinidade geoquímica, Pb e Sn caracterizam uma perfeita associação nas rochas graníticas. Assim sendo, os valores registrados na amostra GR-9, com 1.000 e 700 ppm, respectivamente, devem representar uma significativa zona anômala junto ao setor sudoeste do corpo granitóide da serra do Anastácio.

6.2.4 Y-La

Para estes dois elementos, os concentrados em geral, apresentaram teores variáveis de 100 a 300 ppm. As amostras GR-11, 13 e 14 tiveram valores acima do limite superior de detecção da análise, ou seja, teores superiores a 2.000ppm para ítrio e 1.000 ppm para lantânio.

Os altos valores conjuntamente, podem representar concentrações anômalas no lado leste da serra do Anastácio, registradas nas amostras GR-11 e 13 e, também, junto de Encruzilhada, área de ocorrência de pegmatitos heterogêneos, confirmada na amostra GR-14.

Os valores anômalos e a localização dos elementos referidos acima, estão resumidos no quadro a seguir:

Mod 002

Nº DA AMOSTRA	ELEMENTOS DETECTADOS	TEOR ppm	LOCAL
GR-9	Pb	1.000	córrego Itaberaba
	Sn	700	
GR-11	Y	2.000	rio Mosquito
	La	1.000	
GR-13	Y	2.000	ribeirão S.Francisco
	La	1.000	
GR-14	Y	2.000	rio Água Preta
	La	1.000	

6.3 Condicionamento Geológico das Anomalias

A área de ocorrência da scheelita apresenta aspectos geológicos potencialmente favoráveis a mineralização scheelitífera. Uma secção geológica nesta área é assim constituída.

- Pela Br 101, desde a ponte sobre o rio Jequitinhonha para norte, até a fazenda Lombardia, desenvolve-se uma faixa NW-SE de rochas amplamente tectonizadas, constituídas de "augen"-gnaisses, localmente com lentes de rochas calcossilicáticas, biotititos e anfibolitos, fazendo parte do bordo sul da Bacia Metassedimentar do Rio Pardo. Neste trecho, observam-se apófises graníticas intrusivas, nos gnaisses, provavelmente oriundas do corpo de granito equigranular da serra situada a norte da fazenda Ventania(Anexo 13);

- Na altura da entrada para a fazenda Monte Carlo, ocorrem remanescentes (xenólitos) de rocha xistosa (biotititos) englobados pela massa granítica (Fotos 1 e 2). Ainda nesta zona, encontram-se bolsões de 10 a 40 centímetros de diâmetro, constituídos de quartzo e calcita, esparsamente distribuídos na rocha cataclasada (Fotos 3 e 4);

- Da fazenda Lombardia para norte, por cerca de 300 metros, ocorre uma faixa com manto de alteração avermelhado, que posteriormente passa aos metacalcários do Grupo Rio Pardo.

Mod. CO2

Pelas observações acima, aventa-se a hipótese, de que apor tes metassomáticos oriundos do granito, carregados de tungs tênio, teriam permitido a formação de scheelita as espensas do carbonato contido na rocha gnáissica ou, talvez, dos cal cários do Grupo Rio Pardo. Tendo em vista que os calcários, mais jovens, estão em contato por falha com o cristalino, é possível que o metamorfismo dinâmico favorecesse nessa zona, a ascensão de fluidos metassomáticos, no caso ricos em WO_3, resultando na recristalização de scheelita.

Os demais valores anômalos, registrados nas imediações da serra do Anastácio (Y,La,Pb,Sn), estão relacionados direta - mente ao corpo granitóide que ocorre nos bordos desta serra.

As características petrográficas e as relações de campo, de finem, para este corpo, um complexo de rochas de composição variável desde granito ácido até granito alcalino e quartzo sienito-alcalino, sendo provavelmente, intrusivo nos metamor fitos do Grupo Espinhaço. Diques e veios pegmatíticos ocor rem na zona de contato com as encaixantes.

Como é por demais sabido granitos alcalinos são conhecidos como potencialmente mineralizados em Pb, Zn, Sn, Y, terras raras.

6.4 Conclusões e Recomendações

Apesar de inúmeras variedades litológicas existentes na área e o afastamento entre elas, constatou-se uma relativa unifor- midade na dispersão geoquímica dos elementos e minerais, em- bora as concentrações anômalas registradas estejam diretamen te relacionadas com aproximidade da rocha fonte, onde as con dições geológicas, são aparentemente, favoráveis à mineraliza ções.

Tanto a análise mineralógica efetivada na Folha Itapetinga como a análise espectrográfica nas demais folhas do Projeto, permitiu a caracterização de populações relativamente constantes em diferentes pontos da área prospectada.

Pode-se indicar, a priori, as faixas descritas anteriormente como merecedoras de estudos mais detalhados, através da aplicação de técnicas integradas envolvendo prospecção geoquímica em sedimento ativo, concentrado de batéia, solo residual e rocha.

Considerando que a densidade de amostragem utilizada não foi suficiente para determinar a presença de minerais econômicos como ouro, diamante e berilo que são explorados exporadicamente na área, recomenda-se um estudo semelhante nas áreas dos rios Salobro, Salsa e Jibóia, respectivamente onde ocorrem estes minerais. A região de Maiquinique também deve ser merecedora de novas pesquisas para cianita pois se trata de área com características geológicas semelhantes àquelas dos depósitos conhecidos de Itabaí e Itagimirim.

Mod. 002

7. B I B L I O G R A F I A

FERREIRA, A.V. de F. - Notas sobre Prospecção aluvionar. Rio de Janeiro, CPRM, 1973. 39p. il.

GALBRAITH, J. H. et alii - Metodologia usada em reconhecimento geoquímico por amostragem em sedimentos ativos na região Nordeste da Bahia. Salvador, UFBa./Inst. Geociências, Dep. Ol, 1972. 57p. il.

GUIGUES, J. & DEVISMES, P. - La prospection minière a la batée dans le Massif Armoricain; méthodes, resultats, atlas mineralogique. Paris, B.R.G.M., 1969. 171p. il. (Memoires B.R.G.M., 71).

HAWKES, H. E. e WEBB, J. S. - Geochemistry in Mineral Exploration. New York, Harper & Row, 1962. 415p. il. (Harper's Geoscience Series).

Mod. 002

8. ILUSTRAÇÕES FOTOGRÁFICAS

CPRM

Foto 1 – Vista parcial da lavoura cafeeira substituindo a "mata de cipó", a norte de Inhobim. O plantio é feito segundo as "curvas de nível" de uma "pseudo dolina" desenvolvida sobre a superfície do planalto de Vitória da Conquista.

Foto 2 – Vista panorâmica do relevo de serras tomada a sudeste de Mata Verde. Trata-se de uma região profundamente dissecada, mostrando restos de pediplanos inclinados em direção ao ao vale do rio Jequitinhonha.

CPRM

Foto 3 – No primeiro plano, aspecto da área ondulada dos arredores de Itambé, onde afloram hornblenda-biotita-gnaisses, em contraste com hogback" que constitui a base do Super-Grupo Espinhaço.

Foto 4 – Vista parcial do relevo acidentado desenvolvido junto a escarpa do planalto de Vitória da Conquista, região conhecida por serra do Marçal. Observa-se um trecho sinuoso da BR-415.

Foto 5 – Afloramento de hornblenda-biotita gnaisse no corte da descida da serra do Marçal. Individualizam-se leitos claros quartzo-feldspáticos alternando-se com leitos escuros ricos em hornblenda e biotita. Os planos de foliação mergulham em torno de 20º para sudoeste.

9. T A B E L A S E A N E X O S

TABELA

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CÚBICO

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA/BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	PUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	CORINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHEELITA	HORNBLENDA/TREMOLITA—ACTINOLITA	HIPERSTENIO	COLUMBITA	ZOIZITA
DB-S-1	HA-F-111	24	486	8	N*	N	8	N	8	8	N	121	N	24	8	N	8	121	121	N	8	N	8	N	N	N	-	-	-	-	-
2	112	2	174	N	3	N	3	N	3	N	N	3	N	9	3	3	9	43	43	N	3	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
3	113	6	585	8	6	N	N	N	6	6	N	6	N	19	N	N	19	19	19	6	6	6	N	N	N	N	-	-	-	-	-
4	114	18	240	N	6	N	N	6	6	6	N	6	N	18	N	N	240	6	18	N	6	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
5	115	29	582	N	10	N	N	29	10	10	N	10	N	29	N	N	29	29	145	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
6	116	20	408	N	7	N	N	20	7	7	N	7	N	102	7	N	20	20	20	7	7	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
7	117	29	588	N	10	N	N	10	29	10	N	147	10	29	10	N	29	29	29	10	N	N	10	N	N	N	-	-	-	-	-
8	118	33	654	N	11	11	N	163	11	11	N	11	N	11	N	N	11	33	11	N	11	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
9	119	23	702	N	8	8	N	23	8	23	N	23	N	23	N	N	8	8	23	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
10	120	25	510	8	8	8	N	8	8	8	8	25	N	8	N	8	8	8	127	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
11	121	32	636	11	32	37	N	32	32	32	N	32	N	32	N	N	11	32	159	N	11	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
12	122	21	426	7	7	7	N	7	7	7	N	7	N	7	N	7	7	107	N	7	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
13	123	8	480	8	8	8	8	N	24	24	N	24	8	24	8	8	8	120	8	8	8	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
14	124	180	180	13	4	4	N	4	13	4	N	180	4	4	N	4	13	13	4	4	4	4	N	N	4	N	-	-	-	-	-
15	125	8	104	3	3	3	3	3	8	3	N	104	N	3	3	N	3	8	3	N	N	3	N	N	N	N	-	-	-	-	-
16	126	4	222	4	N	N	N	4	11	11	4	55	4	11	4	4	4	11	4	N	4	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
17	127	21	420	7	N	N	7	7	7	7	N	105	N	21	7	7	21	21	21	N	N	21	N	N	N	N	-	-	-	-	-
18	128	1	24	9	N	N	1	N	2	1	N	24	1	2	N	1	2	1	1	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
19	129	29	576	10	N	N	10	10	29	10	N	144	N	29	10	10	29	29	29	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
20	130	16	324	5	5	5	5	5	5	16	N	16	N	16	5	5	5	81	16	N	5	5	5	5	N	N	-	-	-	-	-
21	131	2	84	2	N	2	2	N	6	2	N	8	N	6	2	2	2	6	2	N	2	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
22	132	12	702	12	12	12	N	N	12	12	N	468	N	12	N	12	12	36	36	12	12	12	12	N	N	N	-	-	-	-	-
23	133	N	378	N	6	6	N	6	6	6	N	94	N	18	6	6	19	19	19	N	6	6	N	N	N	N	-	-	-	-	-

*N = Não detetado

Continua ...

TABELA

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CÚBICO

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA/BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	CÓRINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHELLITA	HORNBLENDA/ TREMOLITA-- ACTINOLITA	HIPERSTENIO	COLUMBITA	ZOIZITA
DB-S-24	HA-P-134	N	480	8	8	N	N	8	24	8	N	120	N	24	8	8	8	24	8	N	8	8	8	8	N	N	-	-	-	-	-
25	135	N	360	N	N	6	6	N	18	6	N	90	N	18	6	6	6	18	18	N	6	6	N	6	N	6	-	-	-	-	-
26	136	4	228	4	4	4	4	4	4	4	N	57	N	57	4	4	4	11	11	N	4	4	N	N	N	N	-	-	-	-	-
27	137	N	576	6	6	6	N	N	6	6	N	19	N	19	6	6	6	6	19	N	N	6	N	6	N	N	-	-	-	-	-
28	138	29	576	29	10	10	N	N	10	N	N	10	N	144	N	29	10	10	29	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
29	139	13	756	38	13	13	N	N	13	13	N	38	N	189	13	13	13	169	38	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
30	140	11	678	11	11	11	11	11	34	11	N	169	N	169	11	11	11	34	34	N	11	11	11	N	N	N	-	-	-	-	-
31	141	11	1035	11	N	N	N	N	11	11	N	34	N	11	11	11	11	11	34	N	N	N	N	11	N	N	-	-	-	-	-
32	142	N	492	N	8	N	N	N	8	8	N	123	N	8	8	8	8	8	123	N	N	8	N	N	N	N	-	-	-	-	-
33	143	13	774	13	13	N	N	N	13	13	N	39	N	13	13	13	13	13	193	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
34	144	4	66	4	4	4	4	4	13	4	N	176	N	13	4	4	176	4	13	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
35	145	11	660	11	11	11	11	33	11	11	N	33	N	33	11	11	33	165	33	N	11	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
36	146	7	438	7	7	N	N	22	22	22	N	22	7	22	7	7	22	109	22	N	N	N	7	N	N	N	-	-	-	-	-
37	147	13	780	13	13	N	N	39	13	13	N	195	N	39	N	13	13	39	39	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
38	148	16	966	N	16	N	N	241	48	16	N	241	N	16	16	16	48	48	48	N	16	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
39	149	11	636	11	32	N	N	32	32	11	N	32	N	32	11	11	32	32	32	N	11	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
40	150	8	498	8	25	N	N	25	25	8	N	25	N	25	8	8	8	25	124	N	124	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
41	151	13	810	13	40	N	N	40	13	40	N	40	N	40	13	13	13	13	202	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
42	152	12	708	12	12	N	N	12	12	12	N	35	N	12	12	12	12	12	177	N	12	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
43	153	11	672	11	11	N	N	11	11	11	N	168	N	11	11	11	11	11	168	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
44	154	15	888	15	44	N	N	222	15	44	N	44	N	44	15	15	15	15	44	N	15	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
45	155	15	900	15	15	N	N	15	15	15	N	225	N	15	15	15	15	15	45	N	N	N	15	N	N	N	-	-	-	-	-

Continua ...

TABELA

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CÚBICO

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA/BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTINIO	ESPINÉLIO	CÓRINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHEELITA	HORNBLENDA/ TREMOLITA — ACTINOLITA	HIPERSTENIO	COLUMBITA	ZOIZITA
AF-S-1	HA-F-156	5	441	N	5	N	N	5	5	5	N	15	N	15	N	N	5	15	15	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
2	157	3	186	N	3	N	N	3	3	3	N	46	N	9	N	N	3	3	9	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
3	158	5	441	N	5	N	N	5	15	5	N	15	5	5	N	N	5	5	15	N	15	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
4	159	6	531	6	6	N	N	6	18	6	N	18	N	18	N	N	6	6	18	N	6	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
5	160	3	306	N	3	N	N	N	N	N	N	3	N	3	N	3	3	3	10	N	3	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
6	161	9	828	N	9	N	N	N	9	9	N	9	N	9	N	9	9	9	138	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
7	162	17	513	N	6	6	N	6	6	6	N	17	N	6	6	6	6	6	17	N	6	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
8	163	10	42	N	N	N	N	N	N	N	N	1	2	N	N	1	1	2	N	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
9	164	3	234	3	3	N	N	N	3	3	N	8	N	3	3	3	3	8	39	N	3	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
10	165	4	360	4	4	N	N	4	4	4	N	12	N	4	4	4	4	12	60	N	4	4	N	N	N	N	-	-	-	-	-
11	166	2	144	N	2	N	N	2	2	2	N	7	N	7	N	N	2	36	36	N	2	2	N	N	N	N	-	-	-	-	-
12	167	6	180	2	2	N	N	N	2	2	N	6	N	6	2	2	2	2	6	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
13A	168	2	162	2	2	N	N	2	N	2	N	5	N	5	N	2	5	5	5	N	2	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
13B	169	5	282	5	5	5	N	N	5	N	N	14	N	14	5	5	5	70	70	N	5	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
14	170	12	246	4	4	4	N	N	4	4	N	12	N	12	N	4	12	12	12	N	4	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
15	171	6	342	N	6	N	N	6	6	6	N	35	N	17	6	6	6	85	85	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
16	172	3	156	3	3	3	N	N	3	3	N	4	N	8	3	3	3	8	8	N	3	3	N	N	N	N	-	-	-	-	-
17	173	2	108	2	2	2	2	N	27	2	N	5	N	5	2	2	2	27	5	2	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
18	174	2	126	2	N	2	2	N	6	N	N	6	N	6	2	2	2	32	6	N	2	2	N	N	N	N	-	-	-	-	-
19	175	2	144	2	2	2	2	N	6	2	N	6	N	6	2	2	2	28	6	N	6	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
20	176	N	128	3	N	3	3	N	10	N	N	10	3	10	N	3	10	128	3	N	3	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
21	177	2	132	2	2	2	2	N	7	2	N	7	2	7	2	2	2	33	2	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
22	178	N	108	3	3	3	3	N	8	3	N	8	N	8	N	3	3	108	3	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-

Continua ...

TABELA

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CÚBICO

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA/BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	CORINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHEELITA	HORNBLENDA/TREMOLITA-ACTINOLITA	HIPERSTÊNIO	COLUMBITA	ZOIZITA
AP-S-23	HA-P-179	N	378	4	4	4	4	4	13	4	N	13	N	13	4	4	4	13	4	N	N	4	N	N	N	N	-	-	-	-	-
24	180	22	432	7	N	N	N	N	22	7	N	108	N	22	7	7	22	22	22	N	N	N	7	N	N	N	-	-	-	-	-
25	181	N	135	N	1	1	1	1	1	N	N	4	N	4	1	1	4	4	4	N	4	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-
26	182	3	162	3	3	3	3	3	3	3	N	40	3	8	3	3	8	8	8	N	3	3	N	N	N	N	N	-	-	-	-
27	183	N	144	4	N	N	N	N	4	4	N	144	4	11	N	N	11	11	11	N	4	N	4	N	N	N	N	-	-	-	-
28	184	4	240	7	4	N	4	4	4	4	N	60	4	12	4	4	12	12	12	N	4	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-
29	185	N	174	9	3	N	N	3	3	3	N	43	N	9	N	N	9	9	9	N	9	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-
30	186	3	108	8	3	N	N	3	3	3	0	40	3	8	N	N	8	8	8	N	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-
31	187	N	372	6	6	N	N	N	6	6	N	9	6	19	N	6	19	19	93	N	6	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-
32	188	N	384	N	6	N	N	N	6	N	N	19	N	19	6	6	19	19	96	N	6	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-
33	189	N	1	1	N	N	N	1	1	1	N	27	N	1	N	1	1	1	1	N	N	N	1	N	N	N	N	-	-	-	-
34	190	N	24	1	1	N	N	N	1	1	N	6	1	1	N	N	1	1	1	N	1	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-
35	191	N	153	N	2	N	2	2	2	2	N	5	N	5	N	2	5	5	5	N	2	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-
36	192	6	366	6	N	N	N	N	6	6	N	18	N	18	6	6	6	6	91	6	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-
37	193	16	495	5	5	N	N	5	5	5	N	16	N	5	5	5	5	5	16	N	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-
38	194	N	594	7	7	N	N	N	7	7	N	20	N	20	N	N	7	20	20	N	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-
AC-A-1	HAC-781	2	171	2	2	-	-	N	2	6	N	2	-	2	N	2	2	2	28	N	N	-	N	N	N	N	N	-	-	-	-
2	782	6	513	6	17	-	-	6	6	6	N	6	-	6	6	6	6	6	85	6	N	-	6	N	N	6	N	-	-	-	-
3	783	15	459	5	5	-	-	5	5	5	N	15	-	5	5	5	5	5	76	N	5	-	N	N	N	N	N	-	-	-	-
4	784	2	207	2	7	-	-	2	2	2	N	2	-	2	N	2	2	2	34	N	2	-	N	N	N	N	N	-	-	-	-
5	785	3	297	3	10	-	-	3	3	3	N	50	-	3	10	N	3	3	50	N	N	-	N	N	10	N	N	-	-	-	-
6	786	120	120	9	3	-	-	N	3	9	N	45	-	3	N	N	3	N	45	N	N	-	N	N	9	N	N	-	-	-	-

Continua ...

TABELA

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CÚBICO

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA/BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	CÓRINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHEELITA	HORNBLENDA/TREMOLITA—ACTINOLITA	HIPERSTENIO	COLUMBITA	ZOIZITA
LC-A-7	HAG-787	16	468	5	5	-	-	5	5	5	5	5	-	5	N	N	5	5	78	5	5	-	N	5	N	5	N	-	-	-	-
8	788	16	477	5	5	-	-	5	5	16	N	5	-	5	N	5	5	5	16	5	N	-	5	N	N	N	N	-	-	-	-
9	789	16	486	5	5	-	-	5	5	5	N	5	-	16	N	5	5	5	81	N	5	-	N	N	N	5	N	-	-	-	-
10	790	54	324	4	4	-	-	N	4	4	N	4	-	4	4	4	4	4	54	N	N	-	N	N	4	4	4	-	-	-	-
11	791	13	378	4	N	-	-	N	4	4	N	4	-	4	4	4	4	4	13	N	N	-	N	N	4	N	4	-	-	-	-
12	792	228	85	6	6	-	-	N	6	6	6	6	-	6	N	6	6	N	17	N	N	-	N	N	6	6	N	-	-	-	-
13	793	12	360	4	N	-	-	N	4	4	N	N	-	4	N	4	4	N	12	N	N	-	N	N	N	N	N	-	-	-	-
LR-A-1	HAG-794	3	174	N	N	-	-	N	43	9	N	116	N	3	N	N	3	3	43	N	3	N	3	-	N	3	N	-	-	-	-
2	795	7	132	2	2	-	-	N	7	2	N	7	2	2	2	2	2	2	33	N	N	N	2	-	N	2	N	-	-	-	-
3	796	4	148	4	N	-	-	N	11	4	N	11	N	4	4	4	N	11	222	N	4	N	N	-	N	N	N	-	-	-	-
4	797	3	186	3	3	-	-	3	9	3	N	9	N	3	3	N	3	3	124	3	3	N	3	-	3	3	N	-	-	-	-
5	798	N	207	N	N	-	-	N	2	2	N	2	N	2	2	2	2	2	34	N	N	N	2	-	N	2	N	-	-	-	-
6	799	3	243	3	N	-	-	N	3	3	N	3	3	3	6	3	3	3	8	N	N	N	3	-	N	N	N	-	-	-	-
7	800	11	216	11	4	-	-	4	4	4	N	11	3	11	4	4	4	11	54	4	4	N	4	-	N	N	N	-	-	-	-
8	801	N	252	3	3	-	-	3	8	8	N	8	3	3	3	3	3	3	42	N	N	3	3	-	N	N	3	-	-	-	-
9	802	2	198	2	N	-	-	N	2	7	2	7	N	2	2	N	2	2	33	2	2	N	2	-	N	N	2	-	-	-	-
10	803	2	153	2	N	-	-	2	2	2	N	2	2	2	2	N	2	2	5	N	2	N	N	-	N	N	2	-	-	-	-
11	804	3	243	N	N	-	-	N	8	3	N	3	N	3	3	3	N	3	8	N	N	N	8	-	N	N	N	-	-	-	-
12	805	3	261	3	N	-	-	3	9	3	N	9	3	3	3	3	3	3	43	N	3	N	3	-	N	N	N	-	-	-	-
13	806	N	180	N	2	-	-	N	2	6	N	2	2	2	2	2	2	6	30	N	N	N	N	-	2	2	N	-	-	-	-
14	807	3	243	N	3	-	-	3	8	8	3	40	3	3	N	3	3	3	8	N	N	N	3	-	N	3	N	-	-	-	-
15	808	N	171	2	N	-	-	2	6	2	N	2	N	6	2	2	2	6	28	N	N	N	N	-	N	N	N	-	-	-	-
16	809	8	234	39	3	-	-	3	3	N	3	3	3	3	3	N	3	3	3	N	N	N	3	-	8	3	N	-	-	-	-
17	810	N	180	2	N	-	-	N	N	2	N	2	N	2	2	N	2	2	2	N	N	N	2	-	2	N	N	-	-	-	-
18	811	2	198	2	2	-	-	N	2	2	N	N	N	2	2	2	2	2	2	N	N	N	N	-	N	N	N	-	-	-	-
19	812	3	279	3	3	-	-	3	N	N	N	N	N	N	3	N	N	3	3	N	N	N	N	-	N	N	N	-	-	-	-
20	813	11	342	11	4	-	-	N	4	4	4	4	4	4	4	11	4	4	4	N	N	N	N	-	N	N	N	-	-	-	-
21	820	3	315	N	3	3	3	N	3	3	3	3	N	3	N	3	3	3	10	N	N	-	N	-	N	10	-	-	-	-	-
22	821	5	459	5	5	N	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	15	N	N	-	N	-	N	5	-	-	-	-	-

Continua ...

T A B E L A

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CÚBICO

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA/BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	CÓRINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHEELITA	HORNBLENDA/TREMOLITA—ACTINOLITA	HIPERSTENIO	COLUMBITA	ZOIZITA
AR-A-23	HAC-822	67	180	4	N	N	4	N	4	13	N	4	4	4	N	13	4	4	270	N	N	-	N	-	N	4	-	-	-	-	-
24	823	162	108	3	3	N	3	3	3	3	N	3	N	3	3	8	3	3	40	N	N	-	N	-	3	3	-	-	-	-	-
25	824	3	234	8	8	N	N	8	8	3	N	3	3	3	3	3	3	3	4	3	N	-	N	-	N	3	-	-	-	-	-
25	825	9	116	43	3	N	N	3	3	N	N	3	3	3	9	3	3	3	3	N	N	-	N	-	N	N	-	-	-	-	-
27	826	11	216	4	11	N	4	4	11	11	4	5	4	4	4	4	4	4	54	N	4	-	4	-	N	4	-	-	-	-	-
28	827	11	333	N	4	4	4	4	4	4	4	11	N	4	4	4	4	4	55	N	4	-	4	-	N	4	-	-	-	-	-
29	828	3	180	45	9	-	-	45	3	N	-	-	-	3	3	3	3	3	9	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	829	N	7	96	7	-	-	96	2	N	-	-	-	2	2	2	7	2	36	N	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	830	N	246	4	4	-	-	4	4	N	-	-	-	4	N	N	4	N	164	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	831	N	198	2	2	-	-	2	2	N	-	-	-	2	3	2	2	2	2	2	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	832	N	306	3	N	-	-	3	3	N	-	-	-	3	10	3	3	3	3	3	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	833	N	180	3	3	-	-	3	3	N	-	-	-	3	45	45	3	3	3	3	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	834	2	225	2	2	-	-	7	2	2	-	-	-	2	2	N	2	N	37	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	835	N	172	4	13	N	-	4	4	N	-	-	-	4	N	N	13	4	258	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	836	30	120	2	N	2	-	2	2	2	-	-	-	2	6	6	2	N	30	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	837	N	27	N	N	N	-	N	N	1	-	-	-	N	N	N	N	N	4	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	838	4	360	4	N	N	-	N	4	4	-	-	-	4	4	4	4	4	12	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	839	N	198	2	N	N	-	N	2	2	-	-	-	6	2	N	2	2	33	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	814	3	162	3	3	-	-	3	40	8	N	40	N	3	N	3	3	3	8	N	N	N	8	N	-	3	N	-	-	-	-
42	815	10	315	3	3	-	-	3	3	3	3	3	N	3	3	3	3	3	3	N	N	N	3	N	-	3	N	-	-	-	-
43	816	12	360	4	4	-	-	4	4	4	4	4	N	4	4	4	4	4	12	N	N	N	4	N	-	4	N	-	-	-	-
44	817	9	261	3	3	-	-	3	3	9	3	3	N	3	3	3	N	3	9	N	N	N	3	N	-	3	N	-	-	-	-
45	818	3	261	3	3	-	-	3	3	9	N	3	N	3	3	N	3	3	43	N	3	N	3	-	N	N	N	-	-	-	-
46	819	13	396	4	4	-	-	N	4	4	N	4	4	4	4	4	4	4	N	N	N	N	4	-	N	4	N	-	-	-	-
47	840	N	246	4	N	N	-	N	N	4	-	-	-	4	4	4	4	4	12	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	841	N	288	3	3	N	-	N	3	3	-	-	-	3	3	3	3	3	10	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	842	N	342	4	4	N	-	N	4	N	-	-	-	4	4	4	4	4	11	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	843	N	204	N	10	N	-	3	3	3	-	-	-	3	N	N	3	3	136	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	844	38	228	4	11	N	-	4	4	4	-	-	-	4	N	N	4	4	152	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	845	N	140	3	3	N	-	3	3	N	-	-	-	140	N	N	N	10	52	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua ...

TABELA

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CUBICO.

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA/BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	CÓRINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHEELITA	HORNBLENDA/TREMOLITA—ACTINOLITA	HIPERSTENIO	COLUMBITA	TOPZITA
AR-A-53	HAG-846	N	3	66	1	N	—	1	1	N	—	—	—	16	N	N	1	1	16	—	N	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	847	2	132	2	7	N	—	2	2	N	—	—	—	7	2	N	7	33	33	—	N	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	848	3	306	3	N	N	—	3	3	N	—	—	—	3	10	3	3	3	3	—	N	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	849	13	63	4	N	N	—	N	4	4	—	—	—	4	N	13	4	4	252	—	N	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	850	4	112	42	3	N	3	N	3	3	—	—	N	3	N	3	N	3	168	—	N	N	—	—	—	N	N	3	N	—	—
58	851	9	261	9	N	3	3	N	3	3	—	—	N	3	N	3	N	3	9	—	9	N	—	—	—	N	N	N	N	—	—
59	852	9	261	9	N	N	N	3	3	3	—	—	N	3	3	3	3	3	43	—	N	N	—	—	—	3	N	N	3	—	—
60	853	8	243	8	3	N	N	3	3	3	—	—	N	3	8	N	N	3	40	—	N	N	—	—	—	N	3	N	N	—	—
61	854	8	252	3	3	N	N	3	3	3	—	—	N	8	3	3	N	3	42	—	3	N	—	—	—	3	N	N	N	—	—
62	855	9	261	3	3	3	N	N	3	3	—	—	N	3	N	3	3	3	9	—	N	N	—	—	—	N	N	3	N	—	—
63	856	39	104	39	3	N	N	N	3	3	—	—	N	8	3	3	3	3	156	—	N	N	—	—	—	3	N	3	3	—	—
64	857	43	174	9	3	3	9	3	3	3	—	—	N	3	N	3	3	3	43	—	N	3	—	—	—	N	N	N	N	—	—
65	858	9	43	43	3	3	N	N	3	3	—	—	N	3	3	3	3	9	261	—	3	N	—	—	—	N	N	3	3	—	—
66	859	10	132	49	3	N	3	N	3	3	—	—	N	9	3	3	3	9	198	—	N	N	—	—	—	3	N	N	N	—	—
67	860	8	112	42	8	N	N	3	3	3	—	—	N	8	3	8	3	3	112	—	N	N	—	—	—	N	N	N	N	—	—
68	861	6	180	6	2	N	N	N	6	6	—	—	2	2	N	2	2	2	30	—	2	N	—	—	—	2	N	2	N	—	—
69	862	9	261	3	3	N	N	N	3	3	—	—	N	3	N	3	3	3	43	—	N	N	—	—	—	N	N	N	N	—	—
70	863	9	174	3	3	N	N	3	43	N	—	—	N	116	N	3	3	9	43	—	N	N	—	—	—	N	N	N	N	—	—
71	864	N	171	6	2	2	N	N	2	2	—	—	2	2	N	2	2	2	6	—	N	N	—	—	—	2	N	2	2	—	—
72	865	N	270	3	N	3	N	N	3	3	—	—	N	9	3	3	9	3	45	—	N	N	—	—	—	3	N	N	N	—	—
73	866	9	270	3	3	3	N	3	3	3	—	—	N	9	N	3	3	3	45	—	N	N	—	—	—	3	N	N	N	—	—
74	867	45	270	3	N	N	N	N	3	3	—	—	N	3	N	N	3	3	9	—	N	N	—	—	—	N	N	N	N	—	—
75	868	9	270	3	3	N	3	N	3	3	—	—	N	3	N	3	1	3	9	—	N	N	—	—	—	N	N	N	N	—	—
76	869	42	252	3	3	N	N	3	3	3	—	—	N	8	N	N	3	3	8	—	N	N	—	—	—	3	N	N	N	—	—
77	870	8	252	3	3	N	N	N	8	3	—	—	N	8	N	3	3	3	42	—	N	N	—	—	—	N	N	N	N	—	—
78	871	43	261	3	3	N	N	N	3	3	—	—	N	3	N	N	3	9	9	—	N	N	—	—	—	3	N	N	N	—	—
79	872	9	261	3	3	N	3	3	3	3	—	—	N	3	N	N	3	9	9	—	N	N	—	—	—	N	N	N	N	—	—
80	873	8	252	42	N	N	3	3	3	N	—	—	N	3	N	8	N	42	42	—	N	N	N	N	—	3	N	N	N	—	—
81	874	46	279	46	3	N	N	N	3	N	—	—	3	9	N	46	N	46	46	—	N	N	N	N	N	—	—	3	N	—	—

Continua ...

TABELA

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CÚBICO

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA/BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	CÓRINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHEELITA	HORNBLENDA/TREMOLITA—ACTINOLITA	HIPERSTENIO	COLUMBITA	RAMSITA
AR-A-110	RAN-833	7	225	-	7	-	-	7	7	7	-	-	N	2	N	-	2	7	37	-	-	-	-	-	-	-	-	7	N	N	N
111	834	3	192	-	10	-	-	N	3	3	-	-	N	10	N	-	3	10	126	-	-	-	-	-	-	-	-	10	N	N	N
112	835	N	189	-	2	-	-	2	2	2	-	-	N	2	N	-	N	6	31	-	-	-	-	-	-	-	-	2	N	N	2
113	836	2	171	-	2	-	-	6	6	2	-	-	N	2	N	-	N	6	28	-	-	-	-	-	-	-	-	6	N	N	N
114	837	2	162	-	2	-	-	N	5	2	-	-	N	5	N	-	N	2	27	-	-	-	-	-	-	-	-	2	N	N	N
115	838	3	306	-	3	-	-	N	10	10	-	-	N	10	N	-	N	3	51	-	-	-	-	-	-	-	-	10	N	N	N
116	839	2	180	-	6	-	-	6	6	N	-	-	N	6	N	-	N	6	30	-	-	-	-	-	-	-	-	2	N	N	N
117	840	6	171	-	2	-	-	N	6	2	-	-	N	6	N	-	N	6	28	-	-	-	-	-	-	-	-	2	N	N	N
118	841	9	261	-	N	-	-	N	9	9	-	-	N	9	N	-	3	3	9	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3	N	N
119	842	54	324	-	N	-	-	N	11	4	-	-	N	11	N	-	N	4	11	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	N	4
120	843	10	297	-	N	-	-	N	10	3	-	-	N	10	N	-	N	3	49	-	-	-	-	-	-	-	-	3	N	N	N
121	844	3	297	-	3	-	-	3	3	3	-	-	N	3	3	-	N	3	49	-	-	-	-	-	-	-	-	3	N	N	N
122	845	3	306	-	3	-	-	3	3	3	-	-	N	3	N	-	3	3	136	-	-	-	-	-	-	-	-	3	N	N	N
123	846	4	342	-	4	-	-	4	4	4	-	-	N	4	N	-	4	4	57	-	-	-	-	-	-	-	-	4	N	N	N
124	847	46	279	-	N	-	-	N	3	N	-	-	N	9	N	-	-	3	46	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	N	N
125	848	6	180	-	N	-	-	N	2	2	-	-	2	6	N	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	N	N
126	849	3	198	-	10	-	-	3	3	3	-	-	N	10	N	-	-	10	49	-	-	-	-	-	-	-	-	3	N	N	N
127	850	N	252	-	3	-	-	3	3	3	-	-	N	8	N	-	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	3	N	3	N
128	851	N	174	-	3	-	-	9	9	N	-	-	N	9	N	-	43	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	N	N	3	3
129	852	N	186	N	3	-	-	3	3	3	-	3	N	9	3	3	3	9	43	N	9	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
130	853	N	186	N	3	-	-	N	3	3	-	3	3	9	N	N	9	9	43	N	3	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
131	854	N	186	N	3	-	-	N	3	N	-	3	N	3	3	N	46	46	46	N	3	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
132	855	2	114	N	2	-	-	2	2	2	-	2	N	2	2	N	28	28	6	2	2	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
133	856	N	126	N	2	-	-	2	2	2	-	2	N	6	2	N	6	31	31	2	2	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
134	857	N	126	N	2	-	-	2	31	2	-	2	N	6	2	N	2	31	2	2	N	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
135	858	N	120	2	2	-	-	2	6	6	-	2	N	2	N	N	2	6	80	N	2	-	2	N	-	N	-	-	-	-	-
136	859	2	114	2	2	-	-	28	6	N	-	2	N	2	2	2	2	6	N	N	N	-	N	2	-	N	-	-	-	-	-

Continua ...

TABELA

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CÚBICO

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA / BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	CÓRINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHEELITA	HORNBLENDA / TREMOLITA — ACTINOLITA	HIPERSTENIO	GRANATA	ZOIZITA
AR-A-137	HAH-860	2	126	2	2	-	-	6	6	2	N	2	N	6	2	N	2	6	31	N	N	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
138	861	2	144	N	7	-	-	2	7	2	N	2	N	7	2	N	2	2	36	N	2	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
139	863	2	120	N	2	-	-	6	2	N	2	N	6	2	N	2	2	80	N	2	N	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
140	863	2	120	N	2	-	-	2	6	6	N	2	N	2	N	N	2	6	30	N	N	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
141	864	2	126	2	2	-	-	6	2	2	N	6	2	6	N	N	2	31	31	N	2	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
142	865	2	115	N	2	-	-	2	6	2	N	6	N	6	N	N	6	28	28	2	2	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
143	866	2	126	2	6	-	-	2	6	2	N	2	N	6	2	N	2	2	31	N	2	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
144	867	2	126	2	2	-	-	2	6	2	N	2	N	6	2	2	2	6	31	N	2	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
145	868	2	126	N	2	-	-	2	6	2	N	6	N	6	2	N	2	6	31	N	2	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
146	869	2	120	N	2	-	-	2	6	2	N	2	N	6	2	N	2	6	30	N	2	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
147	870	N	171	2	6	-	-	6	6	6	N	2	N	6	2	N	2	6	28	N	N	-	2	N	-	N	-	-	-	-	-
148	871	2	114	2	2	-	-	2	2	2	N	2	2	2	N	N	2	6	26	N	N	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
149	872	120	180	2	2	-	-	N	6	2	2	2	N	2	2	N	2	2	30	N	N	-	N	N	-	2	-	-	-	-	-
150	873	6	180	N	N	-	-	N	2	2	N	2	N	2	2	2	2	2	30	N	N	-	N	N	-	N	-	-	-	-	-
151	874	6	198	2	N	-	-	2	2	2	N	2	N	2	2	N	2	2	33	2	2	-	2	N	-	N	-	-	-	-	-
152	HAJ-301	9	261	-	-	-	-	-	N	3	3	N	-	3	N	3	N	3	9	-	-	-	N	-	-	N	-	-	N	N	
153	302	43	261	-	-	-	-	-	3	3	3	N	-	3	N	3	N	3	9	-	-	-	N	-	-	N	-	-	N	N	
154	303	46	279	-	-	-	-	-	3	3	9	N	-	3	3	N	N	3	9	-	-	-	N	-	-	N	-	-	N	N	
155	304	22	135	-	-	-	-	-	N	1	N	N	-	1	N	1	N	1	22	-	-	-	N	-	-	N	-	-	N	N	
156	305	48	288	-	-	-	-	-	N	3	N	3	-	3	N	3	N	3	48	-	-	-	N	-	-	N	-	-	N	N	
157	306	6	126	-	-	-	-	-	N	2	2	N	-	2	N	2	N	2	6	-	-	-	N	-	-	N	-	-	N	N	
158	307	24	144	-	-	-	-	-	5	2	N	N	-	2	N	2	N	2	5	-	-	-	N	-	-	2	-	-	N	N	
159	308	7	216	-	-	-	-	-	N	2	N	N	-	2	N	2	N	2	7	-	-	-	N	-	-	7	-	-	N	N	
160	309	11	342	-	-	-	-	-/	N	4	4	4	-	4	N	4	N	11	11	-	-	-	N	-	-	-	-	-	N	N	
161	310	9	279	-	-	-	-	-	N	3	3	3	-	3	N	3	N	3	9	-	-	-	N	-	-	3	-	-	N	N	
162	311	72	216	-	-	-	-	-	2	2	N	2	-	2	N	2	N	2	7	-	-	-	N	-	-	2	-	-	N	N	
163	312	8	252	-	-	-	-	-	N	3	3	3	-	3	N	3	N	3	8	-	-	-	N	-	-	3	-	-	N	N	
164	313	8	243	-	-	-	-	-	N	3	3	3	-	3	N	3	N	3	8	-	-	-	N	-	-	6	-	-	N	N	
165	314	3	261	-	-	-	-	-	3	N	3	3	-	N	N	3	N	3	6	-	-	-	N	-	-	N	-	-	N	N	

Continua ...

T A B E L A

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CÚBICO

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA/BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	CÓRINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHEELITA	HORNBLENDA/ TREMOLITA — ACTINOLITA	HIPERSTENIO	GAHNITA	ZOIZITA
LR-A-166	HAI-315	9	261	–	–	–	–	–	9	N	9	3	–	N	N	9	N	3	9	–	–	–	3	–	–	3	–	–	–	N	N
167	316	7	216	–	–	–	–	–	2	N	7	7	–	N	N	N	N	2	7	–	–	–	N	–	–	N	–	–	–	2	N
168	317	3	261	–	–	–	–	–	3	N	3	3	–	3	N	3	N	3	9	–	–	–	N	–	–	3	–	–	–	N	3
169	318	3	279	–	–	–	–	–	9	9	3	3	–	9	N	3	N	N	9	–	–	–	N	–	–	N	–	–	–	N	N
170	319	8	252	–	–	–	–	–	8	3	3	3	–	3	N	N	N	3	8	–	–	–	N	–	–	8	–	–	–	N	N
171	320	42	252	–	–	–	–	–	8	3	3	3	–	3	N	N	N	N	N	–	–	–	N	–	–	3	–	–	–	N	N
172	321	40	162	–	–	–	–	–	40	3	3	3	–	8	N	N	8	8	8	–	–	–	N	–	–	3	–	–	–	3	N
173	322	7	150	–	–	–	–	–	7	N	2	2	–	7	N	N	2	2	7	–	–	–	N	–	–	N	–	–	–	2	2
174	323	4	234	–	–	–	–	–	4	4	4	4	–	12	N	N	4	4	12	–	–	–	N	–	–	N	–	–	–	4	N
175	HAI-324	7	198	N	N	–	–	2	2	2	2	2	–	2	2	2	2	6	6	–	N	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
176	325	2	216	2	N	–	–	N	2	2	2	2	–	2	N	2	2	2	7	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
177	326	8	243	N	3	–	–	N	3	3	3	3	–	3	N	3	N	3	8	–	N	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
178	327	3	306	N	N	–	–	N	3	3	3	3	–	3	N	10	3	3	10	–	N	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
179	328	12	369	N	N	–	–	N	4	4	4	4	–	N	N	12	4	4	12	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
180	329	7	225	N	N	–	–	N	37	2	37	2	–	2	N	2	2	2	7	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
181	330	5	153	N	N	–	–	2	5	2	2	2	–	2	N	2	2	5	5	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
182	331	42	168	N	N	–	–	N	8	8	N	8	–	8	N	3	3	3	42	–	N	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
183	332	25	153	2	N	–	–	N	2	2	2	2	–	5	N	2	N	2	25	–	N	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
184	333	31	126	2	N	–	–	N	6	2	N	2	–	31	2	2	2	2	31	2	2	–	–	–	N	N	N	–	–	–	–
185	334	45	270	N	N	–	–	N	3	3	3	3	–	3	3	3	3	3	9	N	N	–	–	–	N	3	N	–	–	–	–
186	335	37	225	N	N	–	–	2	2	2	2	2	–	2	2	2	2	7	7	N	N	–	–	–	N	2	N	–	–	–	–
187	336	19	117	N	N	–	–	N	1	4	1	4	–	1	1	1	N	1	4	N	N	–	–	–	N	1	N	–	–	–	–
188	337	34	207	N	N	–	–	N	7	7	2	2	–	2	2	2	2	2	7	N	N	–	–	–	N	2	N	–	–	–	–
189	338	33	198	N	N	–	–	N	2	6	2	2	–	2	N	2	2	2	6	N	N	–	–	–	N	2	N	–	–	–	–
190	339	6	198	N	2	–	–	2	6	6	2	2	–	2	2	2	2	2	6	N	N	–	–	–	N	2	N	–	–	–	–
191	340	10	306	N	N	–	–	3	3	3	3	3	–	3	N	3	3	3	10	N	N	–	–	–	N	3	N	–	–	–	–
192	341	3	288	N	3	–	–	3	3	3	3	3	–	10	3	3	N	3	48	3	3	–	–	–	N	N	3	–	–	–	–

Continua ...

TABELA

RESULTADOS DAS ANÁLISES MINERALÓGICAS EM GRAMAS POR METRO CÚBICO

NUMERO DA AMOSTRA	NUMERO DO LAMIN	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBOLIO	MICA/BIOTITA	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	CÓRINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA	SCHEELITA	HORNBLENDA/ TREMOLITA — ACTINOLITA	HIPERSTÊNIO	COLUMBITA	ZOIZITA
AR-A-193	HAI-342	13	396	N	4	-	-	4	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	66	N	4	-	-	-	N	4	N	-	-	-	-
194	343	3	243	3	3	-	-	N	3	3	3	3	-	3	3	3	3	3	8	N	3	-	-	-	N	N	N	-	-	-	-
195	344	42	252	3	N	-	-	N	3	3	N	3	-	3	3	3	3	3	8	N	3	-	-	-	N	3	N	-	-	-	-
196	345	37	225	2	N	-	-	N	2	2	2	2	-	2	2	2	2	2	7	N	N	-	-	-	2	N	N	-	-	-	-
197	346	12	351	N	N	-	-	N	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	12	N	N	-	-	-	N	4	4	-	-	-	-

Memo : 0542/SA/73

Lote : 313

Nº DE LAB.	Nº DE CAMPO 1156	PESO TOTAL (LEVE + PESADO)	PESO QUARTEADO (LEVE + PESADO)	PESO CONCENTRADO
HAF - 111	DB-S - 1	39,7	9,0	3,1
HAF - 112	DB-S - 2	3,5	3,5	2,9
HAF - 113	DB-S - 3	35,6	7,9	6,5
HAF - 114	DB-S - 4	7,4	7,4	6,0
HAF - 115	DB-S - 5	22,1	10,4	9,7
HAF - 116	DB-S - 6	34,6	7,6	6,8
HAF - 117	DB-S - 7	13,8	13,8	9,8
HAF - 118	DB-S - 8	26,9	12,5	10,9
HAF - 119	DB-S - 9	40,0	9,0	7,8
HAF - 120	DB-S - 10	15,4	15,4	8,5
HAF - 121	DB-S - 11	49,0	10,8	10,6
HAF - 122	DB-S - 12	85,1	9,0	7,1
HAF - 123	DB-S - 13	72,0	16,3	8,0
HAF - 124	DB-S - 14	21,0	21,0	4,5
HAF - 125	DB-S - 15	14,4	14,4	2,6
HAF - 126	DB-S - 16	131,0	10,3	3,7
HAF - 127	DB-S - 17	42,2	22,2	7,0
HAF - 128	DB-S - 18	11,8	11,8	0,6
HAF - 129	DB-S - 19	87,1	20,3	9,6
HAF - 130	DB-S - 20	169,7	9,7	5,4
HAF - 131	DB-S - 21	33,5	15,9	2,1
HAF - 132	DB-S - 22	90,6	24,9	11,7
HAF - 133	DB-S - 23	315,6	17,5	6,3
HAF - 134	DB-S - 24	88,6	24,7	8,0
HAF - 135	DB-S - 25	123,7	18,4	6,0
HAF - 136	DB-S - 26	21,8	11,8	3,8
HAF - 137	DB-S - 27	161,9	12,0	6,4
HAF - 138	DB-S - 28	56,6	15,2	9,6
HAF - 139	DB-S - 29	75,6	17,7	12,6
HAF - 140	DB-S - 30	78,4	16,7	11,3
HAF - 141	DB-S - 31	114,5	13,5	11,5
HAF - 142	DB-S - 32	284,7	12,9	8,2
HAF - 143	DB-S - 33	105,5	14,8	12,9
HAF - 144	DB-S - 34	50,7	14,0	4,4
HAF - 145	DB-S - 35	45,7	12,7	11,0
HAF - 146	DB-S - 36	39,1	10,6	7,3
HAF - 147	DB-S - 37	318,4	16,8	13,9
HAF - 148	DB-S - 38	70,9	19,6	16,1
HAF - 149	DB-S - 39	89,7	13,3	10,6
HAF - 150	DB-S - 40	35,7	9,8	8,3
HAF - 151	DB-S - 41	49,8	14,3	13,5
HAF - 152	DB-S - 42	49,1	13,6	11,8
HAF - 153	DB-S - 43	183,8	13,1	11,2

Cont.

Nº DE LAB.	Nº DE CAMPO 1158	PESO TOTAL (LEVE + PESADO)	PESO QUARTEADO (LEVE + PESADO)	PESO CONCENTRADO
HAF - 154	DB-S - 44	58,5	16,6	14,8
HAF - 155	DB-S - 45	60,9	17,1	15,0
HAF - 156	AF-S - 1	50,8	8,2	4,9
HAF - 157	AF-S - 2	9,8	5,0	3,1
HAF - 158	AF-S - 3	68,7	5,5	4,9
HAF - 159	AF-S - 4	86,9	6,7	5,9
HAF - 160	AF-S - 5	26,3	3,8	3,4
HAF - 161	AF-S - 6	38,7	11,6	9,2
HAF - 162	AF-S - 7	12,9	6,8	5,7
HAF - 163	AF-S - 8	1,0	1,0	0,7
HAF - 164	AF-S - 9	3,0	3,0	2,6
HAF - 165	AF-S - 10	27,6	4,3	4,0
HAF - 166	AF-S - 11	4,9	2,5	2,4
HAF - 167	AF-S - 12	2,8	2,8	2,0
HAF - 168	AF-S - 13 A	5,2	2,2	1,8
HAF - 169	AF-S - 13 B	32,2	4,9	4,7
HAF - 170	AF-S - 14	29,0	4,7	4,1
HAF - 171	AF-S - 15	13,9	6,1	5,7
HAF - 172	AF-S - 16	7,3	3,6	2,6
HAF - 173	AF-S - 17	5,5	2,9	1,8
HAF - 174	AF-S - 18	3,4	3,4	2,1
HAF - 175	AF-S - 19	6,6	3,4	1,9
HAF - 176	AF-S - 20	4,7	4,7	3,2
HAF - 177	AF-S - 21	3,9	3,9	2,2
HAF - 178	AF-S - 22	4,9	4,9	2,7
HAF - 179	AF-S - 23	5,6	5,6	4,2
HAF - 180	AF-S - 24	9,8	9,8	7,2
HAF - 181	AF-S - 25	2,3	2,3	1,5
HAF - 182	AF-S -26	5,7	5,7	2,7
HAF - 183	AF-S - 27	9,9	9,9	3,6
HAF - 184	AF-S - 28	5,4	5,4	4,0
HAF - 185	AF-S - 29	5,4	5,4	2,9
HAF - 186	AF-S - 30	7,5	7,5	2,7
HAF - 187	AF-S - 31	6,9	6,9	6,2
HAF - 188	AF-S - 32	8,2	8,2	6,4
HAF - 189	AF-S - 33	3,2	3,2	0,3
HAF - 190	AF-S - 34	1,5	1,5	0,4
HAF - 191	AF-S - 35	2,4	2,4	1,7
HAF - 192	AF-S - 36	14,2	7,6	6,1
HAF - 193	AF-S - 37	25,9	6,1	5,5
HAF - 194	AF-S - 38	8,0	8,0	6,6

Cont.

OBSERVAÇÃO: Todos os pesos estão expressos em grama (g)

Rio de Janeiro, 07 de maio de 1974

Maria Glícia da Nobrega Coutinho
Chefe da Seção de Sedimentologia

VISTO:

Gildo de A.S.C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

MGNC/brs.

RELAÇÃO DOS LOTES COLHIDOS E PESADOS NA FAZENDA CANCHIM - 1973

Ano : 0[illegible]/[illegible]

Local : [illegible]

Nº DE LAB.	Nº DE CAMPO 1158	PESO TOTAL (LEVE + PESADO)	PESO QUARTEADO (LEVE + PESADO)	PESO CONSIDERADO
HAG - 781	LC-A - 1	8,2	2,6	1,9
HAG - 782	LC-A - 2	28,2	6,7	5,7
HAG - 783	LC-A - 3	49,0	5,5	5,1
HAG - 784	LC-A - 4	6,7	3,2	2,3
HAG - 785	LC-A - 5	10,1	4,9	3,3
HAG - 786	LC-A - 6	10,4	5,1	3,0
HAG - 788	LC-A - 7	12,7	6,0	5,2
HAG - 788	LC-A - 8	52,0	5,9	5,3
HAG - 789	LC-A - 9	57,6	6,5	5,4
HAG - 790	LC-A - 10	330,0	3,9	3,6
HAG - 791	LC-A - 11	55,5	4,2	4,2
HAG - 792	LC-A - 12	189,3	5,7	5,7
HAG - 793	LC-A - 13	204,9	4,0	4,0
HAG - 794	AR-A - 1	13,8	3,0	2,9
HAG - 795	AR-A - 2	5,0	2,5	2,2
HAG - 796	AR-A - 3	17,0	4,0	3,7
HAG - 797	AR-A - 4	31,0	3,2	3,1
HAG - 798	AR-A - 5	48,8	2,4	2,3
HAG - 799	AR-A - 6	13,0	2,8	2,7
HAG - 800	AR-A - 7	17,5	3,9	3,6
HAG - 801	AR-A - 8	13,7	3,0	2,8
HAG - 802	AR-A - 9	47,7	2,3	2,2
HAG - 803	AR-A - 10	38,5	1,8	1,7
HAG - 804	AR-A - 11	85,5	2,7	2,7
HAG - 805	AR-A - 12	7,2	3,3	2,9
HAG - 806	AR-A - 13	2,6	2,6	2,0
HAG - 807	AR-A - 14	109,0	3,1	2,7
HAG - 808	AR-A - 15	3,0	3,0	1,9
HAG - 809	AR-A - 16	6,4	3,0	2,6
HAG - 810	AR-A - 17	21,2	2,2	2,0
HAG - 811	AR-A - 18	98,5	2,5	2,2
HAG - 812	AR-A - 19	196,0	3,2	3,1
HAG - 813	AR-A - 20	221,5	4,0	3,8
HAG - 814	AR-A - 43	86,3	3,2	2,7
HAG - 815	AR-A - 42	568,0	4,0	3,5
HAG - 816	AR-A - 43	837,0	4,3	4,0
HAG - 817	AR-A - 44	123,5	3,0	2,9
HAG - 818	AR-A - 45	33,5	2,0	2,1
HAG - 819	AR-A - 46	536,5	4,9	4,4

Cont...

OBSERVAÇÃO: Todos os pesos estão expressos em grama (g)

Rio de Janeiro, 13 de maio de 1974

Maria Glícia da Nóbrega Coutinho
Chefe da Seção de Sedimentologia

VISTO:

ORIGINAL ASSINADO
DELCIO CARVALHO

Gilda de A.S.C. de Albuquerque
Chefe do NAMP

MGNC/bre.

RELAÇÃO DOS PESOS DOS CONCENTRADOS DAS AMOSTRAS DO PROJETO RIO DA PRATA - 1139

Memo : 1076/SA/79

Lote : 442

Nº DE LAB.	Nº DE CAMPO 1139	PESO TOTAL (LEVE + PESADO) RECEBIDO PELA SEDIMENTOLOGIA	PESO QUARTEADO DO (LEVE + PESADO)	PESO DO CONCENTRADO
HAG - 820	AR-A 21	489,1	3,5	3,5
HAG - 821	AR-A 22	168,6	6,4	5,1
HAG - 822	AR-A 23	9,8	4,6	4,5
HAG - 823	AR-A 24	11,2	3,9	2,7
HAG - 824	AR-A 25	3,9	3,9	2,6
HAG - 825	AR-A 26	4,5	4,5	2,9
HAG - 826	AR-A 27	17,7	4,2	3,6
HAG - 827	AR-A 28	39,7	4,1	3,7
HAG - 828	AR-A 29	10,3	5,0	3,0
HAG - 829	AR-A 30	7,4	3,6	2,4
HAG - 830	AR-A 31	26,2	5,5	4,1
HAG - 831	AR-A 32	5,8	2,7	2,2
HAG - 832	AR-A 33	46,4	4,8	3,4
HAG - 833	AR-A 34	4,3	4,3	3,0
HAG - 834	AR-A 35	8,2	3,6	2,5
HAG - 835	AR-A 36	11,7	5,6	4,3
HAG - 836	AR-A 37	2,8	2,8	2,0
HAG - 837	AR-A 38	0,4	0,4	0,3
HAG - 838	AR-A 39	26,6	4,4	4,0
HAG - 839	AR-A 40	12,3	3,8	2,2
HAG - 840	AR-A 47	9,5	5,7	4,1
HAG - 841	AR-A 48	30,0	3,2	3,2
HAG - 842	AR-A 49	12,6	4,6	3,9
HAG - 843	AR-A 50	11,9	4,9	3,4
HAG - 844	AR-A 51	8,1	4,3	3,2
HAG - 845	AR-A 52	93,5	4,7	3,3
HAG - 846	AR-A 53	2,0	2,0	1,1
HAG - 847	AR-A 54	6,0	3,0	2,2
HAG - 848	AR-A 55	117,0	4,1	3,4
HAG - 849	AR-A 56	5,8	5,8	4,2
HAG - 850	AR-A 57	9,2	3,0	2,3
HAG - 851	AR-A 58	65,2	3,0	2,9
HAG - 852	AR-A 59	63,7	3,0	2,9
HAG - 853	AR-A 60	196,2	3,0	2,7
HAG - 854	AR-A 61	232,2	3,0	2,2
HAG - 855	AR-A 62	568,9	3,0	2,9
HAG - 856	AR-A 63	7,9	3,0	2,6
HAG - 857	AR-A 64	65,8	3,0	2,9
HAG - 858	AR-A 65	20,5	3,0	2,9
HAG - 859	AR-A 66	3,7	3,7	3,3
HAG - 860	AR-A 67	10,6	3,0	2,2

Cont.

Nº DE LAB.	Nº DE CAMPO 1109	PESO TOTAL (LEVE + PESADO) RECEBIDO PELA SEDIMENTOTECA	PESO QUARTEADO (LEVE + PESADO)	PESO DO CONCENTRADO
HAG - 861	AR-A 68	4,4	2,5	2,0
HAG - 862	AR-A 69	75,1	3,0	2,9
HAG - 863	AR-A 70	342,8	3,0	2,9
HAG - 864	AR-A 71	2,3	2,3	1,9
HAG - 865	AR-A 72	132,5	3,0	3,0
HAG - 866	AR-A 73	133,2	3,0	3,0
HAG - 867	AR-A 74	679,5	3,1	3,0
HAG - 868	AR-A 75	115,4	3,2	3,0
HAG - 869	AR-A 76	403,8	3,0	2,8
HAG - 870	AR-A 77	374,0	3,0	2,8
HAG - 871	AR-A 78	32,5	3,0	2,9
HAG - 872	AR-A 79	191,0	3,0	2,9
HAG - 873	AR-A 80	205,6	3,0	2,8
HAG - 874	AR-A 81	184,8	3,2	3,1
HAG - 875	AR-A 82	251,9	3,0	2,9
HAG - 876	AR-A 83	122,4	3,0	2,9
HAG - 877	AR-A 84	65,9	3,5	3,4
HAG - 878	AR-A 85	25,3	3,1	3,0
HAG - 879	AR-A 86	47,7	3,0	2,8
HAG - 880	AR-A 87	4,9	3,0	2,5
HAG - 881	AR-A 88	33,3	3,3	3,1
HAG - 882	AR-A 89	66,5	3,5	3,4
HAG - 883	AR-A 90	213,6	3,0	2,8
HAG - 884	AR-A 91	192,0	3,3	3,2
HAG - 885	AR-A 92	382,8	3,8	3,7
HAG - 886	AR-A 93	185,6	3,1	3,1
HAG - 887	AR-A 94	125,7	3,0	2,9
HAG - 888	AR-A 95	360,3	3,2	3,1
HAG - 889	AR-A 96	51,2	3,0	3,0
HAG - 890	AR-A 97	108,5	3,0	3,0
HAG - 891	AR-A 98	207,9	3,0	2,7
HAG - 892	AR-A 99	61,0	3,2	3,1
HAG - 893	AR-A 100	801,1	3,0	2,9
HAG - 894	AR-A 101	291,0	3,1	3,0
HAG - 895	AR-A 102	152,0	3,0	2,9
HAG - 896	AR-A 103	247,6	3,1	3,0

OBSERVAÇÃO: Todos os pesos estão expressos em grama (g)

VISTO NACIONAL ASSINADO
CHEFE DO LAMIN

Gilda de F.S.C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

MGNC/ore.

Rio de Janeiro, 07 de maio de 1974

Maria Clícia da Nóbrega Coutinho
Chefe da Seção de Sedimentologia

RELAÇÃO DOS PESOS DOS ANIMAIS PESADOS NAS ESTAÇÕES DE PESAGEM E DA AMOSTRA - II-3

Memo : 1429/SA/73

Lote : 503

Nº DE LAB.	Nº DE CAMPO 1153	PESO TOTAL (LEVE + PESADO)	PESO QUARTEADO (LEVE + PESADO)	PESO CONCENTRADO
HAH - 827	AR-A 104	44,1	2,5	2,5
HAH - 828	AR-A 105	7,0	3,5	3,3
HAH - 829	AR-A 106	467,5	3,0	2,9
HAH - 830	AR-A 107	75,8	2,8	2,8
HAH - 831	AR-A 108	624,7	2,3	2,0
HAH - 832	AR-A 109	105,1	3,7	3,6
HAH - 833	AR-A 110	110,7	2,5	2,5
HAH - 834	AR-A 111	73,8	3,3	3,2
HAH - 835	AR-A 112	201,7	2,2	2,1
HAH - 836	AR-A 113	221,7	2,0	1,9
HAH - 837	AR-A 114	138,2	2,0	1,8
HAH - 838	AR-A 115	50,6	3,5	3,4
HAH - 839	AR-A 116	484,4	2,0	2,0
HAH - 840	AR-A 117	152,7	2,0	1,9
HAH - 841	AR-A 118	52,9	2,9	2,9
HAH - 842	AR-A 119	35,4	3,9	3,6
HAH - 843	AR-A 120	29,5	3,4	3,3
HAH - 844	AR-A 121	343,8	3,3	3,3
HAH - 845	AR-A 122	34,5	3,5	3,4
HAH - 846	AR-A 123	86,5	3,9	3,8
HAH - 847	AR-A 124	110,9	3,2	3,1
HAH - 848	AR-A 125	970,4	2,1	2,0
HAH - 849	AR-A 126	57,7	3,3	3,3
HAH - 850	AR-A 127	28,0	2,9	2,8
HAH - 851	AR-A 128	17,8	3,0	2,9
HAH - 852	AR-A 129	31,5	3,0	2,9
HAH - 853	AR-A 130	32,5	3,1	2,9
HAH - 854	AR-A 131	26,2	3,2	3,1
HAH - 855	AR-A 132	16,4	2,0	1,9
HAH - 856	AR-A-133	99,1	2,2	2,1
HAH - 857	AR-A 134	26,9	2,2	2,1
HAH - 858	AR-A 135	176,0	2,1	2,0
HAH - 859	AR-A 136	330	2,0	1,9
HAH - 860	AR-A 137	69,5	2,1	2,1
HAH - 861	AR-A 138	365,9	2,4	2,4
HAH - 862	AR-A 139	18,2	2,1	2,0
HAH - 863	AR-A 140	34,0	2,1	2,0
HAH - 864	AR-A 141	56,6	2,1	2,1
HAH - 865	AR-A 142	19,8	2,0	1,9
HAH - 866	AR-A 143	308,0	2,2	2,1
HAH - 867	AR-A 144	14,4	2,2	2,1
HAH - 868	AR-A 145	33,6	2,3	2,1
HAH - 869	AR-A 146	17,4	2,2	2,0
HAH - 870	AR-A 147	17,6	2,0	1,9
HAH - 871	AR-A 148	19,8	2,0	1,9

Cont.

Nº DE LAB.	Nº DE CAMPO 1158	PESO TOTAL (LEVE + PESADO)	PESO QUARTEADO (LEVE + PESADO)	PESO CONCENTRADO
HAH - 872	AR-A 149	9,6	2,0	2,0
HAH - 873	AR-A 150	110,5	2,1	2,0
HAH - 874	AR-A 151	248,5	2,4	2,2

OBSERVAÇÃO: Todos os pesos estão expressos em gramas (g)

Rio de Janeiro, 08 de maio de 1974

Maria Glícia da Nóbrega Coutinho
Chefe da Seção de Sedimentologia

ESTE ORIGINAL É CÓPIA FIEL DO ASSINADO
Chefe do LAMIN

Ubiratan de A.S.C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

MGNC/brs.

RELAÇÃO DOS PESOS DOS CONCENTRADOS PARA AMOSTRAS DO TESTE DO SAL DA BAHIA - 1158

Memo : 1699/SA/73

Lote : 579

Nº DE LAB.	Nº DE CAMPO 1158	PESO TOTAL (LEVE + PESADO) RECEBIDO PELA SEDIMENTOLOGIA	PESO QUARTEADO (LEVE + PESADO)	PESO DO CONCENTRADO
HAI - 301	AR-A - 152	260,5	3,0	2,9
HAI - 302	AR-A - 153	230,0	3,0	2,9
HAI - 303	AR-A - 154	526,5	3,2	3,1
HAI - 304	AR-A - 155	561,0	3,5	1,5
HAI - 305	AR-A - 156	202,5	3,2	3,2
HAI - 306	AR-A - 157	1.623,0	2,2	2,1
HAI - 307	AR-A - 158	593,5	1,7	1,6
HAI - 308	AR-A - 159	220,5	2,5	2,4
HAI - 309	AR-A - 160	375,5	3,9	3,8
HAI - 310	AR-A - 161	147,2	3,2	3,1
HAI - 311	AR-A - 162	123,5	2,5	2,4
HAI - 312	AR-A - 163	918,0	3,0	2,8
HAI - 313	AR-A - 164	365,5	2,8	2,7
HAI - 314	AR-A - 165	703,0	2,7	2,7
HAI - 315	AR-A - 166	399,5	3,0	2,9
HAI - 316	AR-A - 167	46,6	2,4	2,4
HAI - 317	AR-A - 168	22,0	3,0	2,9
HAI - 318	AR-A - 169	98,5	3,1	3,1
HAI - 319	AR-A - 170	57,0	3,0	2,8
HAI - 320	AR-A - 171	38,5	2,8	2,8
HAI - 321	AR-A - 172	253,0	2,8	2,7
HAI - 322	AR-A - 173	162,6	2,6	2,5
HAI - 323	AR-A - 174	282,0	4,0	3,9
HAI - 324	AR-A - 175	195,0	2,3	2,2
HAI - 325	AR-A - 176	108,5	2,6	2,4
HAI - 326	AR-A - 177	510,5	3,1	2,7
HAI - 327	AR-A - 178	587,3	3,8	3,4
HAI - 328	AR-A - 179	1002,5	4,3	4,1
HAI - 329	AR-A - 180	321,3	2,7	2,5
HAI - 330	AR-A - 181	155,4	1,8	1,7
HAI - 331	AR-A - 182	62,5	3,1	2,8
HAI - 332	AR-A - 183	75,1	1,9	1,7
HAI - 333	AR-A - 184	45,4	2,2	2,1
HAI - 334	AR-A - 185	147,0	3,6	3,0
HAI - 335	AR-A - 186	56,6	3,0	2,5
HAI - 336	AR-A - 187	6,9	1,6	1,3
HAI - 337	AR-A - 188	48,1	2,7	2,3
HAI - 338	AR-A - 189	46,0	2,4	2,2
HAI - 339	AR-A - 190	412,4	2,4	2,2
HAI - 340	AR-A - 191	1349,2	3,7	3,4
HAI - 341	AR-A - 192	34,1	3,6	3,2
HAI - 342	AR-A - 193	94,4	4,6	4,4

Cont.

Nº DE LAB.	Nº DE CAMPO 1158	PESO TOTAL (LEVE + PESADO) RECEBIDO PELA SEDIMENTOLOGIA	PESO QUARTEADO (LEVE + PESADO)	PESO DO CONCENTRADO
HAI - 343	AR-A - 194	122,1	2,9	2,7
HAI - 344	AR-A - 195	61,0	3,0	2,8
HAI - 345	AR-A - 196	231,6	2,8	2,5
HAI - 346	AR-A - 197	81,0	4,1	3,9

OBSERVAÇÃO: Todos os pesos estão expressos em grama (g)

Rio de Janeiro, 08 de maio de 1974

Maria Glícia da Nóbrega Coutinho
Chefe da Seção de Sedimentologia

VISTO ORIGINAL ASSINADO PELO CHEFE DO LAMIH

Gilda de A. C. C. de Albuquerque
Chefe do LAMIH

EGNC/brs.

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : Memo 0542/SA/73

Lote : 313

Nº de amostras: 84 (OS 319 e 439)

Projeto : Sul da Bahia - C.C.: 1158

Análise : Semi-quantitativa de minerais pesados

Resultado da Análise

AMOSTRA Nº	Nº LG	LAMINA/RÓTO	LAMINETTA	MICA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILLIMANITA	CLORITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MICA ALTERADA	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTÉMIO	ESPINÉLIO	CORINTON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA
1	111	E	B	F	N	N	F	N	F	F	N	D	H	E	F	N	F	D	D	N	F	H	P	N	H	N
2	112	P	B	N	P	N	F	N	F	N	N	F	H	E	F	F	E	D	D	N	F	H	N	N	H	H
3	113	P	A	F	F	N	N	N	F	F	N	F	N	E	N	N	E	E	E	P	F	F	N	N	N	N
4	114	E	C	N	P	N	N	F	P	F	N	P	H	E	N	N	C	F	E	N	F	N	N	N	N	N
5	115	E	B	N	F	N	N	E	P	F	N	P	H	E	N	N	E	E	D	N	N	N	N	N	N	N
6	116	E	B	N	P	N	N	E	F	F	N	F	H	D	P	N	E	E	E	F	F	N	N	N	N	N
7	117	E	B	N	F	N	N	F	E	F	N	D	P	E	F	N	E	E	E	F	N	N	P	N	N	N
8	118	E	B	N	P	P	N	D	P	F	N	F	H	F	N	N	F	E	F	N	F	N	N	N	N	N
9	119	E	A	N	P	N	N	E	F	E	N	E	N	E	N	N	F	F	E	N	N	N	N	N	N	N
10	120	E	B	F	F	N	N	P	P	F	F	E	N	F	N	P	F	F	D	N	N	N	N	N	N	N
11	121	E	B	F	E	N	N	E	E	E	N	E	N	E	N	N	F	E	D	N	F	N	N	N	N	N
12	122	E	B	P	P	N	N	F	F	F	N	F	N	F	N	P	F	D	N	F	N	N	N	N	N	N
14	124	C	C	E	F	N	F	F	E	F	N	C	P	F	N	F	E	E	F	F	F	F	N	N	F	N
16	125	E	C	P	P	F	F	F	E	F	N	C	N	P	F	N	F	E	F	N	N	F	N	N	N	N
17	127	E	B	F	N	F	F	F	F	F	N	D	N	E	P	F	E	E	E	N	N	F	N	N	N	N
18	128	F	C	D	N	F	F	N	E	F	N	C	P	E	N	F	E	F	F	N	N	N	N	N	N	N
19	129	E	B	P	N	F	F	F	E	F	N	D	N	E	P	F	E	E	E	N	N	N	N	N	N	N

continua

[illegible]	Nº DE LABORATÓRIO	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILLIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MICA ALTERADA	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTÍMIO	ESPINÉLIO	CORINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA
[illegible]	131	F	C	F	N	F	F	N	E	F	N	C	N	E	N	F	F	E	F	N	F	N	N	N	N	N
[illegible]	132	F	A	F	F	F	N	N	F	F	N	C	N	F	N	F	F	E	E	F	F	F	N	N	N	N
[illegible]	136	F	B	F	F	F	N	F	F	N	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	138	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	139	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	140	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	144	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	145	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	146	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	148	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	149	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	150	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	151	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	152	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	154	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	155	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	123	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	126	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	130	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	133	N	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	134	N	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	135	N	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	137	N	A	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	141	F	A	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	142	N	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	143	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
[illegible]	147	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	D	F	F	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N

Cont.

ALGEBRA Nº	Nº DE LABORATÓRIO	MAGNETITA	HEMATITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILLIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MICA ALTERADA	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTÍMIO	ESPINÉLIO	CORINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	APATITA
4?	153	F	B	F	F	N	N	F	F	F	N	D	N	F	F	F	F	F	D	N	N	N	N	N	N	N
AFS	HAF																									
1	156	F	A	N	F	N	N	F	F	F	N	E	N	E	N	N	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N
2	157	F	B	N	F	N	N	F	F	F	N	D	N	E	N	N	F	F	E	N	N	N	N	N	N	N
3	158	F	A	N	F	N	N	F	E	F	N	E	F	F	N	N	F	F	E	N	F	N	N	N	N	N
4	159	F	A	F	F	N	N	F	E	F	N	E	N	E	N	N	F	F	E	N	F	N	N	N	N	N
AFS	HAF																									
5	160	F	A	N	F	N	N	N	N	N	N	F	N	F	N	F	F	F	E	N	F	N	N	N	N	N
7	162	E	A	N	F	F	N	F	F	F	N	E	N	F	F	F	F	F	E	N	F	N	N	N	N	N
8	163	D	B	N	N	N	N	N	N	N	N	F	E	F	N	N	F	F	E	N	N	N	N	N	N	N
9	164	F	A	F	F	N	N	N	F	F	N	E	N	F	F	F	F	E	D	N	F	N	N	N	N	N
10	165	F	A	F	F	N	N	F	F	F	N	E	N	F	F	F	F	E	D	N	F	F	N	N	N	N
11	166	F	B	N	F	N	N	F	F	F	N	E	N	E	N	N	F	D	D	N	F	F	N	N	N	N
13-A	168	F	A	F	F	N	N	F	N	F	N	E	N	E	N	F	E	E	E	N	F	N	N	N	N	N
13-B	169	F	B	F	F	F	N	N	F	N	N	E	N	E	F	F	F	D	D	N	F	N	N	N	N	N
15	171	F	B	N	F	N	N	F	F	F	N	D	N	E	F	F	F	D	D	N	N	N	N	N	N	N
16	172	F	B	F	F	F	N	N	F	F	N	D	N	E	F	F	F	E	E	N	F	F	N	N	N	N
17	173	F	B	F	F	F	F	N	D	F	N	E	N	E	F	F	F	D	E	F	N	N	N	N	N	N
18	174	F	B	F	N	F	F	N	E	N	N	E	N	E	F	F	F	D	E	N	F	F	N	N	N	N
19	175	F	B	F	F	F	F	N	E	F	N	E	N	E	F	F	F	D	E	N	E	N	N	N	N	N
21	177	F	B	F	F	F	F	N	E	F	N	E	F	E	F	F	F	D	F	N	N	N	N	N	N	N
6	161	F	A	N	F	N	N	N	F	F	N	F	N	F	N	F	F	F	D	N	N	N	N	N	N	N
12	167	E	A	F	F	N	N	N	F	F	N	E	N	E	F	F	F	F	E	N	N	N	N	N	N	N
14	170	E	B	F	F	F	N	N	F	F	N	E	N	E	N	F	E	E	E	N	F	N	N	N	N	N
33	189	N	F	F	N	N	N	F	F	F	N	A	N	F	N	F	E	F	F	N	N	N	F	N	N	N
20	176	N	C	F	N	F	F	N	E	N	N	E	F	E	N	F	E	C	F	N	F	N	N	N	N	N
22	178	N	C	F	F	F	F	N	E	F	N	E	N	E	N	F	F	C	F	N	N	N	N	N	N	N

Cont.

Nº DE ORDEM	Nº DE LABORATÓRIO	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILLIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MICA ALTERADA	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTÍMIO	ESPINÉLIO	CORINDON	TITANITA	BARITA	PIRITA	AGATITA
31	179	M	A	F	F	F	F	F	E	F	N	E	N	E	F	F	F	E	F	N	N	F	N	N	N	N
32	180	N	B	F	N	N	N	N	E	F	N	D	N	E	F	F	E	E	E	N	N	N	F	N	N	N
33	181	N	A	N	F	F	F	F	F	N	N	E	N	E	F	F	E	E	E	N	F	N	N	N	N	N
34	182	N	B	F	F	F	F	F	F	F	N	D	F	E	F	F	E	E	E	N	F	F	N	N	N	N
35	183	N	C	F	N	N	N	N	F	F	N	C	F	E	N	N	E	E	E	N	F	N	F	N	N	N
36	184	F	D	F	F	N	F	F	F	F	N	D	F	E	F	F	E	E	E	N	F	N	N	N	N	N
37	185	N	D	E	F	N	N	F	F	F	N	D	N	E	N	N	E	E	E	N	F	N	N	N	N	N
38	186	F	C	E	F	N	N	F	F	F	N	C	F	E	N	N	E	E	E	N	N	N	N	N	N	N
39	187	N	B	F	F	N	N	N	F	F	N	D	F	E	N	F	E	E	D	N	F	N	N	N	N	N
40	188	N	B	N	F	N	N	N	F	N	N	E	N	E	F	F	E	E	D	N	F	N	N	N	N	N
41	189	N	B	F	F	N	N	N	F	F	N	D	F	E	N	N	E	E	E	N	F	N	N	N	N	N
42	192	F	B	F	N	N	N	N	F	F	N	E	N	E	F	F	F	F	D	F	N	N	N	N	N	N
43	193	F	A	F	F	N	N	F	F	F	N	E	N	F	F	F	F	F	E	N	N	N	N	N	N	N
44	194	N	A	F	F	N	N	N	F	F	N	E	N	E	N	N	F	E	E	N	N	N	N	N	N	N

Convenção: A - 75 - 100%
B - 50 - 75%
C - 25 - 50%
D - 5 - 25%
E - 1 - 5%
F - < 1%
N - não detectado

Rio de Janeiro, 31 de julho de 1973

Espedita Gonçalves de Torres
Geólogo CREA-19859-D-5ª Reg.

VISTO:

ORIGINAL ASSINADO PELO CHEFE DO LAMIN

Gildo de A.S.C.de Albuquerque
Chefe do LAMIN

EGT/ors.

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Referência : Memo 967/SA/73

Lote : 428

Amostras : 13 (S.S. - 136)

Procedência : Projeto Sul da Bahia - c.c.: 1158.320

Interessado : Agência Salvador

Análise : Semiquantitativa para minerais pesados

Resultado da Análise

AMOSTRA Nº	Nº LAB.	MAGNETITA	ILMENITA	CK. FERRO	ESTAUROLITA	CINNITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXENIO	ANFIBÓLIO	MONAZITA	ANATASIO	LEUCOXENIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	TITANITA	[illegible]	PIRITA	APATITA	[illegible]
LSA	[illegible]																						
1	[illegible]	F	A	F	F	N	F	E	N	F	F	N	F	F	F	D	N	N	N	N	N	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	F	A	F	E	F	F	F	N	F	F	F	F	F	F	D	F	N	F	N	N	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	E	A	F	F	F	F	F	N	E	F	F	F	F	F	D	N	F	N	N	N	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	F	A	F	E	F	F	F	N	F	F	N	V	F	F	D	N	F	N	N	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	F	A	F	E	F	F	F	N	D	F	F	N	F	F	D	N	N	N	N	N	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	C	C	E	F	N	F	E	N	D	F	N	N	F	N	D	N	N	N	N	F	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	E	A	F	F	F	F	F	F	F	F	N	N	F	F	D	F	F	N	F	N	F	[illegible]
8	[illegible]	E	A	F	F	F	F	E	N	F	F	N	F	F	F	E	F	N	F	N	N	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	E	A	F	F	F	F	F	N	F	E	N	F	F	F	D	N	F	N	N	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	[illegible]	D	A	F	F	N	F	F	N	F	F	F	F	F	F	D	N	N	N	N	F	[illegible]	[illegible]
11	[illegible]	E	A	F	N	N	F	F	N	F	F	F	F	F	F	E	N	N	N	N	F	[illegible]	[illegible]
12	[illegible]	C	D	F	F	N	F	F	F	F	F	N	F	F	N	E	N	N	N	N	F	[illegible]	N
13	[illegible]	E	A	F	N	N	F	F	N	N	F	N	F	F	N	E	N	N	N	N	N	[illegible]	[illegible]

Convenção: A - 75 - 100 %
B - 50 - 75 %
C - 25 - 50 %
D - 5 - 25 %
E - 1 - 5 %
F - 1 %
N - [illegible] detetado

Rio de Janeiro, [illegible]

[illegible]

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : Memo 0967/SA/73
Lote : 428 (OS - 154)
Nº de amostras : 26
Projeto : Sul da Bahia - C.C.: 1158
Análise : Semi-quantitativa de minerais pesados

Resultado da análise

AMOSTRA Nº	Nº DE ORDEM NO BARBANTE	MAGNETITA	ILMENITA	CX. DE CHOQUE	ESTAUROLITA	CLORITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MICAS	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	TITANITA	SILLIMANITA	APATITA	ANDALUSITA	CIANITA
1	794	F	B	N	N	D	E	E	N	C	N	F	N	N	F	F	D	N	F	F	N	F	N	N
2	795	E	B	F	N	D	E	F	N	E	F	F	F	F	F	F	D	N	N	F	N	F	N	N
3	796	F	C	F	N	E	E	F	N	E	F	F	F	F	N	E	B	N	F	N	N	F	N	N
4	797	F	B	F	N	E	E	F	N	E	N	F	F	F	F	F	C	N	F	F	N	F	N	N
5	798	N	A	N	N	F	F	F	N	F	N	F	F	F	F	F	D	N	N	F	N	F	N	N
6	799	F	A	F	N	F	F	F	N	F	N	F	N	F	F	F	E	N	N	F	N	F	N	N
7	800	N	B	E	F	F	F	F	N	E	N	F	F	F	F	D	D	F	F	F	N	F	N	N
8	801	N	A	F	F	F	E	E	N	E	N	F	F	F	F	F	D	N	N	F	N	F	N	N
9	802	F	A	F	N	F	F	E	N	E	N	F	F	N	F	F	D	F	F	F	N	F	N	N
10	803	F	A	F	N	F	F	F	N	E	N	F	F	F	F	F	E	N	F	N	N	F	N	N
11	804	F	A	F	N	F	E	F	N	F	N	F	F	F	F	F	E	N	N	F	N	F	N	N
12	805	F	A	F	N	F	E	F	N	E	N	F	F	F	F	F	E	N	F	N	N	F	N	N
13	806	N	A	N	F	F	E	E	N	F	N	F	P	F	F	F	E	N	F	N	N	F	N	N
14	807	F	A	F	N	F	E	E	N	D	F	N	F	F	F	F	E	N	F	N	N	F	N	N
15	808	N	A	N	P	F	E	F	N	F	N	F	F	P	F	F	E	N	F	N	N	F	N	N

Cont.

AMOSTRA Nº	Nº DE LABORATÓRIO	MAGNETITA	ILMENITA	OX. DE FERRO	ESTAUROLITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MICAS	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	TITANITA	PIRITA	APATITA	SUBLIMIT.	CORINDOS
16	809	E	A	D	F	F	F	N	F	F	F	F	F	N	F	F	F	N	N	F	E	F	N	N
17	810	N	A	F	N	N	N	F	N	F	N	F	F	N	F	F	F	N	N	F	F	N	N	N
18	811	F	A	F	F	N	F	F	N	N	N	F	F	F	F	F	F	N	N	N	N	N	N	N
19	812	F	A	F	F	F	N	N	N	N	N	N	F	N	N	F	F	N	N	N	N	N	N	N
20	813	E	A	E	F	N	F	F	F	F	F	F	F	E	F	F	F	N	N	N	N	N	N	N
41	814	F	E	F	F	F	D	E	N	D	N	F	N	F	F	F	E	N	N	E	N	F	N	N
42	815	E	A	F	F	F	F	F	F	F	N	F	F	F	F	F	F	N	N	F	N	F	N	N
43	816	E	A	F	F	F	F	F	F	F	N	F	F	F	F	F	E	N	N	F	N	F	N	N
44	817	E	A	F	F	F	F	E	F	F	N	F	F	F	N	F	E	N	N	F	N	F	N	N
45	818	F	A	F	F	F	F	E	N	F	N	F	F	N	F	F	D	N	F	F	N	N	N	N
46	819	E	A	F	F	N	F	F	N	F	F	F	F	F	F	F	N	N	N	F	N	F	N	N

Convenção:

A - 75 - 100 %
B - 50 - 75 %
C - 25 - 50 %
D - 5 - 25 %
E - 1 - 5 %
F - < 1 %
N - não detetado

Observações: 1) A pirita ocorre em cubos limonitizados, com exceção da amostra AR-A-16, onde se encontra inalterada.

Cont.

2) Durante o estudo da amostra AR-A-41, assinalou-se a presença de um mineral, para o qual está se procedendo uma investigação mais detalhada, cujos resultados serão enviados posteriormente.

Rio de Janeiro, 29 de março de 1974

Espedita Gonçalves de Torres
Geologo-CREA-19859-D-5ª Reg.

VISTO:

Gildo de A.S.C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

EGT/ors.

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : 1076/EA/73

Lote : 442

Nº de amostras : 08 (0.S. - 155)

Projeto : Sul da Bahia - c.c.: 1153.320

Análise : Semiquantitativa para minerais pesados

Resultado da Análise

AMOSTRA Nº	Nº DE LAB.	MAGNETITA	ILMENITA	OX. DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILLIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MICA	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	TITANITA	PIRITA	APATITA	ESPINÉLIO
AR-A	HAG																							
21	820	F	A	N	F	F	F	N	F	F	F	F	N	F	N	F	F	F	E	N	N	N	F	N
22	821	F	A	F	F	N	N	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E	N	N	N	F	N
23	822	O	C	F	N	N	F	N	F	E	N	F	F	F	N	E	F	F	B	N	N	N	F	N
24	823	B	C	F	F	N	F	F	F	F	N	F	N	F	F	E	F	F	D	N	N	F	F	N
25	824	F	A	E	E	N	N	E	E	F	N	F	F	F	F	F	F	F	D	F	N	N	F	N
26	825	E	C	D	F	N	N	F	F	N	N	F	F	F	E	F	F	F	F	N	N	N	N	N
27	826	E	B	F	E	N	F	F	E	E	F	D	F	F	F	F	F	F	D	N	F	N	F	F
29	827	E	A	N	F	F	F	F	F	F	F	E	N	F	F	F	F	F	D	N	F	N	F	F

Convenção : 100 - 75 % - A
75 - 50 % - B
50 - 25 % - C
25 - 5 % - D
5 - 1 % - E
< 1 % - F
N - não detetado

Rio de Janeiro, 29 de março de 1974.

Maria Auxiliadora Tavares Melo
Geólogo - CREA - Prot. 161 [illegible]0.
2ª Região

Visto:
p/ Gilda A. S. C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

MATB/sfc

LAMIN - Div[illegible] de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : 1076/SA/73

Lote : 442 - (0.8.-153)

Nº de amostras: 7

Projeto : Gul da Bahia - c.c.: 1158.320

Interessado : Agência Salvador

Análise : Semiquantitativa para minerais pesados

Resultado da Análise:

AMOSTRA Nº	Nº LABORATÓRIO	MAGNETITA	ILMENITA	OX. DE FERRO	ESTAUROLITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO
AR-A 29	HAG 828	F	B	D	E	D	F	N	F	F	F	F	F	E	N	N
30	829	N	E	C	E	C	F	N	F	F	F	E.	F	D	N	F
31	830	N	B	F	F	F	F	N	F	N	N	F	N	C	F	F
32	831	N	A	F	F	F	F	N	F	D	F	F	F	F	F	N
33	832	N	A	F	N	F	F	N	F	E	F	F	F	F	F	N
34	833	N	B	F	F	F	F	N	F	D	D	F	F	F	F	N
35	834	F	A	F	F	E	F	F	F	F	N	F	N	D	N	N

Convenção : A - 75 - 100 %

B - 50 - 75 %

C - 25 - 50 %

D - 5 - 25 %

E - 1 - 5 %

F - < 1 %

N - não detetado

Rio de Janeiro, 29 de março de 1974

Joanete Alves Ribeiro
Geólogo-CREA-196640-5ªRegião

Visto:

Gildo de A. S. C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : Memo 1076/SA/13

Lote : 442 (O.S. - 173)

Nº de amostras : 15

Projeto : Sul da Bahia - c.c.: 1158.320

Interessado : Agência Salvador

Análise : Semiquantitativa para minerais pesados

Resultado da Análise

Nº AMOSTRA	Nº LAB.	MAGNETITA	HEMATITA	OX. FERRO	ESTAUROLITA	CLORITA	GRANADA	EPIDOTO	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	ANDALUSITA	RUTILO	ZIRCÃO	EPITÁFIO
AM-A	HAG															
36	835	N	C	F	E	F	F	N	F	N	N	E	N	F	B	P
37	836	D	B	F	N	F	F	F	P	E	E	F	F	N	D	N
38	837	F	A	P	F	F	P	E	P	P	N	F	N	F	D	N
39	838	P	A	P	N	N	P	F	F	P	F	F	N	F	E	N
40	839	N	A	F	N	N	F	F	E	P	N	F	N	F	D	N
47	[illegible]	N	N	F	N	N	N	F	F	P	P	F	N	F	E	N
42	841	N	A	F	F	N	F	F	F	P	F	F	N	F	B	N
43	842	A	A	F	F	N	F	N	F	P	P	F	N	F	E	N
50	843	A	B	N	E	F	F	F	F	N	N	F	N	F	C	F
51	844	F	B	F	E	F	F	F	P	N	N	F	N	F	C	N
52	845	N	C	F	F	F	F	N	C	N	N	N	N	E	D	N
53	846	N	B	B	F	P	F	N	D	N	N	F	N	F	D	N
54	847	F	D	F	D	F	F	N	D	F	N	E	N	D	D	N
55	848	F	A	F	N	F	F	N	F	E	P	P	N	F	F	N
56	849	D	D	F	N	F	F	F	F	N	D	F	N	F	B	N

Referência : Memo 1070/DM/73

Convenção :

A	-	75	-	100	%
B	-	50	-	75	%
C	-	25	-	50	%
D	-	5	-	25	%
E	-	1	-	5	%
F	-	<		1	%
N	-	Não detetado			

Rio de Janeiro, 15 de abril de 1974.

Jeanete Alves Ribeiro
Jeanete Alves Ribeiro
Geólogo-CREA-19664-D-5ª Reg.

Visto:

Gilda de A. S. C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

JAR/bcf.

LAMIN[illegible]visão da Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : Mesa 1976/SA/73

Lote : 442 (RS-192)

Nº de amostras : 25

Projeto : Sul da Bahia - c.c.: 1150.320

Análise : Semiquantitativa de minerais pesados

Resultado da Análise

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	SILLIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	HIPERSTÊNIO	[illegible]	MONAZITA	ESPINÉLIO VERDE	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	CORINDON	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	L	C	D	F	N	F	N	F	F	N	F	F	N	N	F	N	F	B	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	A	E	N	F	F	N	F	F	N	N	F	E	N	F	N	F	E	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	A	[illegible]	N	N	N	F	F	F	F	N	F	N	F	F	F	F	D	N	F	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	N	N	F	F	F	N	N	F	N	E	N	N	F	D	N	N	F	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	F	N	N	F	F	F	N	N	E	F	F	F	N	F	D	N	F	N	N
[illegible]	[illegible]	E	A	F	F	F	N	N	F	F	N	F	F	N	N	F	F	F	E	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	D	C	D	F	N	N	N	F	F	F	F	E	N	F	F	F	F	B	N	F	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	F	E	F	F	F	N	N	F	N	N	F	F	F	D	F	N	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	F	N	N	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E	A	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	N	F	N	F	F	N	N	E	N	F	F	F	E	B	N	F	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	C	D	E	N	N	F	F	F	N	N	E	N	F	E	F	F	C	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	E	[illegible]	[illegible]	F	N	N	N	E	E	N	F	F	F	N	F	F	F	D	N	F	N	F
[illegible]	[illegible]	[illegible]	A	F	F	N	N	N	F	F	N	N	F	N	N	F	F	F	D	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	F	N	N	F	D	N	N	N	C	N	N	F	F	E	D	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	F	N	N	F	F	F	F	F	N	N	F	F	F	E	N	F	N	F
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	N	F	N	N	F	F	N	N	E	N	F	F	E	F	D	N	F	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	F	F	N	F	F	F	N	N	E	N	N	F	F	F	D	N	F	N	N
[illegible]	[illegible]	D	[illegible]	[illegible]	N	N	N	N	F	F	N	N	F	N	N	N	F	F	E	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	F	N	F	N	F	F	N	N	F	N	N	F	F	F	C	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	F	N	N	F	F	F	N	N	E	N	N	N	F	F	E	N	F	N	N
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	F	F	N	N	N	E	F	N	N	E	N	N	F	F	F	D	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	D	[illegible]	[illegible]	F	N	N	N	F	F	N	N	F	N	N	N	F	E	E	N	F	N	N
[illegible]	70	E	A	F	F	N	F	F	F	F	N	N	F	N	N	N	F	E	E	N	N	N	N

Requisição : Memo 1075/SA/73

Convenção :

A	-	75	-	100	%
B	-	50	-	75	%
C	-	25	-	50	%
D	-	5	-	25	%
E	-	1	-	5	%
F	-	<		1	%
N	-	não detetado			

Rio de Janeiro, 25 de abril de 1974.

José Kopilor
Geólogo-CREA-509-D-13ª Reg.
e visto na 5ª Reg.

Visto:
Silvio de A.[illegible] de Albuquerque
Chefe do LAMIN

JK/sfc

LABORATÓRIO DE ANÁLISES MINERAIS

DIPET - Seção de Sedimentologia

Requisição : Memo 1076/SM/73
Lote : 442 (OS. 184)
Nº de amostras : 24
Projeto : Sul da Bahia - c.c.: 1158.320
Análise : Semiquantitativa de minerais pesados.

Resultado da Análise:

AMOSTRA Nº	ANATÁSIO	ANDALUZITA	ANFIBÓLIO	APATITA	BIOTITA	CASSITERITA	CLORITÓIDE	CROMITA	DISTÊNIO	EPIDOTO	ESPINÉLIO VERDE	ESTAUROLITA	GRANADA	HIPERSTÊNIO	HORNBLENDA	LEUCOXÊNIO	MAGNETITA	MONAZITA	OPACOS	OUTROS	PISTACITA	RUTILO	SILLIMANITA	TURMALINA	ZIRCÃO
1	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
2	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
3	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
4	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
5	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
6	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
7	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
8	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
9	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
10	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
11	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
12	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
13	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
14	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
15	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
16	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
17	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
18	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
19	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
20	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
21	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
22	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
23	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F
24	A	A	A	D	F	A	A	A	F	F	F	F	F	N	N	D	N	F	D	D	D	D	N	N	F

- Continua -

[illegible] : Memo 1076/[illegible]/73

[illegible]	[illegible]	MAGNETITA	ILMENITA	ÓXIDO DE FERRO	ESTAUROLITA	ANDALUSITA	SILLIMANITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	HIPERSTÊNIO	HORNBLENDA	BIOTITA	MONAZITA	ESPINÉLIO VERDE	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	CORINDON	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	E	A	F	F	N	N	F	F	F	N	N	N	F	N	F	F	F	E	E	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	E	A	F	N	N	N	N	F	F	E	F	N	F	N	F	F	F	F	E	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	D	A	F	N	N	N	F	F	F	F	N	N	F	N	N	F	N	E	E	N	F	N	[illegible]
83	[illegible]	[illegible]	A	F	N	N	F	N	E	F	F	N	N	E	F	N	N	F	E	D	[illegible]	N	N	N
[illegible]	[illegible]	D	A	F	N	N	F	N	E	F	E	F	N	E	F	F	F	F	F	E	F	N	N	F
[illegible]	[illegible]	D	A	N	N	N	F	N	E	F	E	F	N	E	F	N	N	F	E	D	N	[illegible]	N	F
[illegible]	[illegible]	D	A	N	N	F	F	F	F	E	F	F	N	E	F	F	N	F	F	E	N	N	F	[illegible]
97	[illegible]	D	A	N	N	N	F	N	E	F	F	N	N	F	F	N	N	F	E	E	N	N	[illegible]	F
[illegible]	[illegible]	D	A	F	N	N	F	N	E	F	E	F	N	F	F	N	F	F	E	E	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	D	A	N	N	N	N	N	E	E	F	F	N	E	F	N	F	F	F	E	N	N	N	F
100	[illegible]	[illegible]	A	N	N	N	F	N	F	F	F	N	N	F	F	F	F	N	F	E	N	[illegible]	N	[illegible]
101	[illegible]	E	A	N	N	[illegible]	N	N	F	F	F	N	N	F	F	F	F	N	F	E	N	[illegible]	[illegible]	N
102	[illegible]	D	A	F	N	N	F	N	E	F	E	F	N	F	F	N	N	N	E	E	N	N	N	N
[illegible]	[illegible]	D	A	F	N	N	F	N	E	F	E	F	N	F	F	N	F	N	E	E	F	[illegible]	[illegible]	N

Legenda : A - 75 - 100 % ; B - 50 - 75 % ; C - 25 - 50 % ; D - 5 - 25 %; E - 1 - 5 % ;
F < 1 % ; N - Não detetado.

Rio de Janeiro, 19 de abril de 1974.

Visto: [signature]

p/ [illegible] de A.C.C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

[signature]
Renato Augusto da Costa [illegible]
Geólogo-CREA-[illegible]

RACN/leg.

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : Memo 1429/SA/73

Lote : 508

Nº de amostras : 25

Projeto : S. da Bahia

Tipo da análise: Semiquantitativa.

Resultado da Análise :

AMOSTRAS Nºs. HAHe AR - A	MAGNETITA	ILMENITA	ESTAUROLITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	HIPERSTÊNIO	HORNBLENDA	TREMOLITA ACTINOLITA	BIOTITA	MONAZITA	GAHNITA	ANATÁSIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	COLUMBITA
827 104	E	A	F	N	F	E	N	E	N	N	F	N	F	N	E	D	N
828 105	F	A	E	E	E	F	N	E	N	N	N	F	N	E	F	D	N
829 106	F	B	F	N	E	F	N	F	N	N	F	N	F	N	F	C	N
830 107	F	B	F	E	E	F	N	F	F	N	F	F	N	F	E	D	N
831 108	F	A	E	F	F	F	N	F	N	N	F	N	N	F	E	D	N
832 109	F	B	E	F	F	E	N	N	N	N	E	N	N	F	E	D	N
833 110	E	A	E	E	E	E	N	E	N	N	F	N	N	F	E	D	N
834 111	F	B	E	N	F	F	N	E	N	N	E	N	N	F	E	C	N
835 112	N	A	F	F	F	F	N	F	N	N	F	F	N	N	E	D	N
836 113	F	A	F	E	E	F	N	E	N	N	F	N	N	N	E	D	N
837 114	F	A	F	N	E	F	N	F	N	N	E	N	N	N	F	D	N

- Continua -

AMOSTRA Nºs.	AP - A	HAÜYNITA	ILMENITA	ESTAUROLITA	OLIVINA	GRANADA	EPIDOTO	HIPERSTÊNIO	HORNBLENDA	TREMOLITA + ACTINOLITA	BIOTITA	MOSCOVITA	CROMITA	AUATÁSIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	COLUMBITA
838	115	F	A	F	N	E	E	N	F	N	N	E	N	N	N	E	D	N
839	116	F	A	E	E	E	N	N	F	N	N	E	N	N	N	E	D	N
840	117	E	A	F	N	E	F	N	E	N	N	E	N	N	N	E	D	N
841	118	E	A	N	N	E	E	F	E	N	N	E	N	N	F	F	E	N
842	119	D	A	N	N	E	F	F	F	N	N	E	F	N	N	F	E	N
843	120	E	A	N	N	E	F	N	F	N	N	E	N	N	N	F	D	N
844	121	F	A	F	F	F	F	N	F	N	N	F	N	F	N	F	D	N
845	122	F	A	F	F	F	F	N	F	N	N	F	N	N	F	F	C	N
846	123	F	A	F	F	F	F	N	F	N	N	F	N	N	F	F	D	N
847	124	D	A	N	N	F	N	F	F	N	N	E	N	N	N	F	D	N
848	125	E	A	N	N	F	F	F	F	N	F	E	N	N	N	F	E	N
849	125	F	B	E	F	F	F	N	F	N	N	E	N	N	N	E	D	N
850	127	N	A	F	F	F	F	N	F	N	N	E	N	N	E	E	E	F
851	128	N	B	F	E	E	N	N	N	N	N	E	F	N	D	E	E	F

Convenção : A : 75 - 100 % ; B : 50 - 75 % ; C : 25 - 50 % ; D : 5 - 25 % ; E : 1 - 5 % ; F : < 1 %;
N : Não detetado.

Observação : Foi confirmada a presença de Nb pela Seção de Raios-X.

Rio de Janeiro, 11 de janeiro de 1974.

Malvina Pomerancblun

Geólogo-CREA-17.944-D-5ª Reg.

Visto:

p/ Gildo de A.S.C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

MP/leg.

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : Memo 1429/SA/73

Lote : 508 - (D.S.-933)

Nº amostras : 23

Projeto : Sul da Bahia - c.c.: 1158.320

Análise : Semiquantitativa de minerais pesados

Resultado da Análise

Nº ORDEM	Nº LABORATÓRIO RIO MAR	MAGNETITA	ILMENITA	OX. FERRO	ESTAUROLITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MICAS	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	TITANITA	BARITINA	APATITA
129	852	N	B	N	F	F	F	F	N	F	N	E	F	F	F	E	D	N	E	N	N	N
130	853	N	B	N	F	N	F	F	N	F	F	E	N	N	E	E	D	N	F	N	N	N
131	854	N	B	N	F	N	F	N	N	F	N	F	F	N	D	D	D	N	F	N	N	N
132	855	F	B	N	F	F	F	F	N	F	N	B	F	B	D	D	E	F	F	N	N	N
133	856	N	B	N	F	F	F	F	N	F	N	E	F	N	E	D	D	F	F	N	N	N
134	857	N	B	N	F	F	D	F	N	F	N	E	F	N	F	D	F	F	N	N	N	N
135	858	N	B	F	F	F	B	E	N	F	N	F	N	N	F	E	C	N	F	F	N	N
136	859	F	B	F	F	D	E	N	N	F	N	F	F	F	F	E	N	N	N	N	F	N
137	860	F	B	F	F	E	E	F	N	F	N	E	F	N	F	E	D	N	N	N	N	N
138	861	F	B	N	E	F	E	F	N	F	N	E	F	N	F	F	D	N	F	N	N	N
139	862	F	B	N	F	E	F	N	F	N	E	F	N	F	F	C	N	F	N	N	N	N
140	863	F	B	N	F	F	E	E	N	F	N	F	N	N	F	E	D	N	N	N	N	N
141	864	F	B	F	F	E	F	F	N	E	F	E	N	N	F	D	D	N	F	N	N	N
142	865	F	B	N	F	F	E	F	N	E	N	E	N	N	E	D	D	F	F	N	N	N
143	866	F	B	F	E	F	B	F	N	F	N	E	F	N	F	F	D	N	F	N	N	N
144	867	F	B	F	F	F	E	F	N	F	N	E	F	F	F	E	D	N	F	N	N	N
145	868	F	B	N	F	F	E	F	N	E	N	E	F	N	F	E	D	N	F	N	N	N
146	869	F	B	N	F	F	E	F	N	F	N	E	F	N	F	E	D	N	F	N	N	N
147	870	N	A	F	E	E	E	E	N	F	N	E	F	N	F	E	D	N	N	F	N	N
148	871	F	B	F	F	F	F	F	N	F	F	F	N	N	F	E	D	N	N	N	N	N
149	872	B	A	F	F	N	E	F	F	F	N	F	F	N	F	F	D	N	N	N	N	F
150	873	E	A	N	N	N	F	F	N	F	N	F	F	F	F	F	D	N	N	N	N	N
151	874	E	A	F	N	F	F	F	N	F	N	F	F	N	F	F	D	F	F	F	N	N

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : 1699/SA/73
Lote : 579 (OS 205)
Nº de amostras : 23
Projeto : Sul da Bahia - 1158.320
Análise : Mineralógica semi-quantitativa

Resultado da Análise

AMOSTRA		MAGNETITA	ILMENITA	GRANADA	EPIDOTO	ZOIZITA	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MONAZITA	GAHNITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	APATITA	TITANITA
HAMMAR-A																	
nº	nº																
301	152	E	A	N	F	N	F	N	F	N	N	F	N	F	E	N	N
302	153	D	A	F	F	N	F	N	F	N	N	F	N	F	E	N	N
303	154	D	A	F	F	N	E	N	F	N	F	N	N	F	E	N	N
304	155	D	A	N	F	N	N	N	F	N	N	F	N	F	D	N	N
305	156	D	A	N	F	N	N	F	F	N	N	F	N	F	D	N	N
306	157	E	B	N	F	N	F	N	F	N	N	F	N	F	E	N	N
307	158	D	A	E	F	N	N	N	F	N	N	F	N	F	E	F	N
308	159	E	A	N	F	N	N	N	F	N	N	F	N	F	E	E	N
309	160	E	A	N	F	N	F	F	F	N	N	F	N	E	E	N	N
310	161	E	A	N	F	N	F	F	F	N	N	F	N	F	E	F	N
311	162	E	A	F	F	N	N	F	F	N	N	F	N	F	E	F	N
312	163	E	A	N	F	N	F	F	F	N	N	F	N	F	E	F	N
313	164	E	A	N	F	N	F	F	F	N	N	F	N	F	E	E	N
314	165	F	A	F	N	N	F	F	N	N	N	F	N	F	E	N	N
315	166	E	A	E	N	N	E	F	N	N	N	E	N	F	E	F	F
316	167	E	A	F	N	N	E	E	N	F	N	N	N	F	E	N	N
317	168	F	A	F	N	F	F	F	F	N	N	F	N	F	E	F	N
318	169	F	A	E	E	N	F	F	E	N	N	F	N	N	E	N	N

Cont.

Requisição : Memo 1429/SA/73

Conversão : A - 75 - 100 %
B - 50 - 75 %
C - 25 - 50 %
D - 5 - 25 %
E - 1 - 5 %
F - < 1 %
N - não detetado

Rio de Janeiro, 25 de janeiro de 1974.

Visto:

Gildo de A. C. C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

Espedita Gonçalves de Torres
Geólogo-CREA-19859-D-5ªReg .

EGT/afc

AMOSTRA HAJ nº	AR-A nº	MAGNETITA	ILMENITA	GRANADA	EPIDOTO	ZOIZITA	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MONAZITA	GAHNITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	APATITA	TITANITA
319	170	E	A	E	F	N	F	F	F	N	N	N	N	F	E	E	N
320	171	D	A	E	F	N	F	F	F	N	N	N	N	N	N	F	N
321	172	D	B	D	F	N	F	F	E	F	N	N	E	E	E	F	N
322	173	E	B	E	N	F	F	F	E	F	N	N	F	F	E	N	N
323	174	F	B	F	F	N	F	F	E	F	N	N	F	F	E	N	N

Convenção:

A	> 75 %
B	50 - 75 %
C	25 - 50 %
D	5 - 25 %
E	1 - 5 %
F	< 1 %
N	não detectado

Rio de Janeiro, 30 de abril de 1974

Malvina Pomerancblum
Geólogo
CREA-17944-D-5ª Região

VISTO: ASSINADO

Gildo de A.S.C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

MP/ors.

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : Memo 1699/SA/73
Lote : 579 (O.S. 153)
Nº de amostras : 09
Projeto : Sul da Bahia - c.c.: 1158.320
Análise : Semiquantitativa para minerais pesados

Resultado da Análise

AMOSTRA Nº	Nº LAM.	MAGNETITA	ILMENITA	OX. FERRO	ESTAUROLITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	ESPINÉLIO
HA-1	HA-1																
174	324	E	A	N	N	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E	E	N
176	325	F	A	F	N	N	F	F	F	F	F	N	F	F	F	E	F
177	326	E	A	N	F	N	F	F	F	F	F	N	F	N	F	E	N
178	327	F	A	N	N	N	F	F	F	F	F	N	E	F	F	E	N
179	328	E	A	N	N	N	F	F	F	F	N	N	E	F	F	E	F
180	329	E	A	N	N	N	D	F	D	F	F	N	F	F	F	E	F
181	330	E	A	N	N	F	E	F	F	F	F	N	F	F	E	E	F
182	331	D	B	N	N	N	E	E	N	E	E	N	F	F	F	D	N
183	332	D	A	F	N	N	F	F	F	F	E	N	F	N	F	D	N

Convenção : A - 75 - 100 %
B - 50 - 75 %
C - 25 - 50 %
D - 5 - 25 %
E - 1 - 5 %
F - < 1 %
N - não detetado

Rio de Janeiro, 29 de março de 1974

Espedita Gonçalves de Torres
Geólogo-CREA- 19 859-D-5ªReg.

Visto:
Gildo de A. S. C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

EGT/naf

DAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Sedimentologia

Requisição : Memo 1699/SA/73

Lote : 579 (C.S.-171)

Nº de amostras: 14

Projeto : Sul da Bahia - c.c.: 1158.320

Análise : Semiquantitativa para minerais pesados

Resultado da Análise

AMOSTRA Nº	Nº LAB.	MAGNETITA	ILMENITA	OX. FERRO	ESTAUROLITA	CIANITA	GRANADA	EPIDOTO	PIROXÊNIO	ANFIBÓLIO	MONAZITA	ANATÁSIO	LEUCOXÊNIO	TURMALINA	RUTILO	ZIRCÃO	XENOTIMIO	ESPINÉLIO	PIRITA	APATITA	SCHEELITA
AR-A	HA-I																				
194	333	D	B	F	N	N	E	F	N	F	D	F	F	F	F	D	F	F	N	N	N
195	334	D	A	N	N	N	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E	N	N	N	P	N
196	335	D	A	N	N	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E	E	N	N	N	P	N
197	336	D	A	N	N	N	F	E	F	E	F	F	F	N	F	E	N	N	N	P	N
198	337	D	A	N	N	N	E	E	F	F	F	F	F	F	F	E	N	N	N	P	N
199	338	D	A	N	N	N	F	E	F	F	F	N	F	F	F	E	N	N	N	P	N
190	339	E	A	N	F	F	E	E	F	F	F	F	F	F	F	E	N	N	N	P	N
191	340	E	A	N	N	F	F	F	F	F	F	N	F	F	F	E	N	N	N	P	N
192	341	F	A	N	F	F	F	F	F	F	E	F	F	N	F	D	F	F	N	N	P
193	342	E	A	N	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	D	N	F	N	P	N
194	343	F	A	F	F	N	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E	N	F	N	N	N
195	344	D	A	F	N	N	F	F	N	F	F	F	F	F	F	E	N	F	N	F	N
196	345	D	A	F	N	N	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E	N	N	F	N	N
197	346	E	A	N	N	N	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E	N	N	N	P	P

Requisição : Memo 1699/SA/73

Convenção :

A	-	75	-	100	%
B	-	50	-	75	%
C	-	25	-	50	%
D	-	5	-	25	%
E	-	1	-	5	%
F	-		<	1	%
N	-	não detetado			

Rio de Janeiro, 5 de abril de 1974.

Espedita Gonçalves de Torres
Geologo-CREA-19 859-D- 5ªReg.

Visto:

Gildo de A. B. C. de Albuquerque
Chefe do LAMIN

ECT/hsf

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

REQUISIÇÃO: MEMO 0677/SA/74 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMI-QUANTITATIVA

PROJETO: SUL DA BAHIA CC 1158

FILME Nº: III B 137

LOTE Nº: 674

	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Ca %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Bc	Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO
	1 2 - 7	8 9 - 14	15 16 - 21	22 23 - 28	29 30 - 35	36 37 - 42	43 44 - 49	50 51 - 56	57 58 - 63	64 65 - 70	71 - 76 77 78 79-80	
1	3	1	2	0,7	500	N 0,5	N 200	N 10	N 10	700		AGV
2	7	0,07	L 0,05	1	70				10	70	HAL-040	IF-L 610
3	15	0,05		G 1	3000				50	70	041	GRS-1
4	7	0,07			700				700	30	042	3
5	5	0,05	L 0,05		300				50	30	043	4
6	10	0,1	0,1		2000				150	200	044	5
7	15	0,1	0,1		700				L 10	100	045	6
8	15	0,3	0,2		1000				L 10	100	046	7
9	15	0,2	0,07		1000				100	20	047	8
10	5	0,02	L 0,05		700				100	150	048	9
11	3	0,07			1000				300	100	049	10
12	10	0,07			3000				30	50	050	11
13	10	0,3	L 0,05		2000				2000	70	051	12
14	15	0,07	0,05		1000				10	50	052	13
15	20	0,05	L 0,05		3000				200	50	053	14
16	15	0,1	L 0,05		1500				20	50	054	15
17	5	0,1	0,05		700				30	200	055	16
18	10	0,05	L 0,05		1000				10	200	056	17
19	10	0,07	0,05		1500				100	100	057	18
20	7	0,3	0,15	G 1	1500	N 0,5	N 200	N 10	200	100	058	19
21												
22												
23												
24												

NOTA. Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados pertencem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc. Os limites [illegible] estão entre parênteses.

MOD. 303

DATA: 14/6/74 ANALISTA: Glep FILME Nº III B 137 LOTE Nº 674

	(10) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) La	(5) Mo		(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22 23 - 28	29 30 - 35	36 37 - 42	43 44 - 49	50	51 - 56	57 58 - 63	64 65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
1		15	N	10	N	20	10	10	50	50	L	5	10	15					AGV	1
2	L	1					5	50	5	100	L	5	15	20	HAL-040				IF-L 610	2
3	L	1				e	50	300	50	20	N	5	15	30	041				GR-S 1	3
4		1					20	200	20	100	N	5	50	10	042				3	4
5	L	1					10	100	7	100	L	5	50		043				4	5
6							30	150	50	500	N	5	20		044				5	6
7								300	15	200			20		045				6	7
8								200	7	200			L 10		046				7	8
9	L	1					30	150	30	150			50	10	047				8	9
10		2					N 5	150	L 5	G 1000			30	5	048				9	10
11		2					10	100	50	500			20	10	049				10	11
12	L	1					30	300	20	G 1000			150	5	050				11	12
13		3					30	300	30	200			150	15	051				12	13
14	L	1					30	500	15	G 1000			150	10	052				13	14
15							20	700	30	G 1000			50	15	053				14	15
16							30	500	7	700			70	15	054				15	16
17							20	100	7	G 1000			70	5	055				16	17
18							20	150	L 15				50	5	056				17	18
19							20	200	10				70	5	057				18	19
20	L	1	N	10	N	20	30	300	30	G 1000	N	5	20	15	058				19	20
21																				21
22																				22
23																				23
24																				24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
H = Interferência
N = Não detectado

3/3

DATA: 14/6/74

ANALISTA: Cassiano Luiz Nogueira Lima
Químico CRQ 500-S-3ºR

FILME Nº: III B 137

LOTE Nº: 674

	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
1		50	N	100		10	N	10		500		70	N	50		10	N	200		150					AGV	1
2		50			H	15	N	10	N	100		50				20	N	200		1000	HAL-040				IF-L 610	2
3		70				20	L	10				70				70	H	500		500	041				GR-S-1	3
4		30				15	L	10				70				150			G	1000	042				3	4
5		30				10	N	10				30				150			G	1000	043				4	5
6		30				20		70				50				500				1000	044				5	6
7		20				20		15				100				150			G	1000	045				6	7
8		30				20	L	10				70				200	H	500	G	1000	046				7	8
9		20				10	L	10				100				150	H	200		1000	047				8	9
10		1000				50		700				70				700	H	200	G	1000	048				9	10
11		70				50		15				30				500	H	200	G	1000	049				10	11
12		100				50		50				70			G	2000	H	500		1000	050				11	12
13		200				30		50				50				300				700	051				12	13
14		200				50		20				100			G	2000				1000	052				13	14
15		50				30		70				70			G	2000			G	1000	053				14	15
16		50				30		50				50				2000				500	054				15	16
17		150				50	N	10				30				200			G	1000	055				16	17
18		150						10				50				500					056				17	18
19		200					N	10				50				1000					057				18	19
20		150	N	100	H	50		15	N	100		50	N	50		200	H	500	G	1000	058				19	20
21																										21
22																										22
23																										23
24																										24

OBS: AGV é uma referência usada para controle do filme.

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

REQUISIÇÃO: Memo 758/SA/74 **ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMI-QUANTITATIVA**

PROJETO: Sul da Bahia - C.C 1158

FILME Nº: TT-B-167

LOTE Nº: 686

	(0,05) Fe %		(0,02) Mg %		(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
1		5		1		3		0,7		700	N	0,5	N	200	N	10	L	10		1000					AEV	1
2		10		0,2		0,5	G	1		1500								100		100	HAL 093				GR-B 20	2
3		7		0,07		0,05				1000								200		20	094				21	3
4		5		0,07		0,05				1000								2000		50	095				22	4
5		15		0,1	L	0,05				1500							N	10		50	096				23	5
6		10		0,07						1500								500		70	097				24	6
7		15		0,05						1500							N	10		70	098				25	7
8		15		0,02						5000							N	10		150	099				26	8
9		1,5	L	0,02						500								100	L	20	100				27	9
10		10		0,07	"	"				700								1000		200	101				28	10
11		15		0,1	L	0,05				1000							L	10		100	102				29	11
12		15		0,1		0,05				1500							N	10		200	103				30	12
13		15		0,1	L	0,05				1000								200		200	104				31	13
14		15		0,2						1000							N	10		50	105				32	14
15		15		0,1						700										500	106				33	15
16		15		0,2						1000										200	107				34	16
17		15		0,1	"	"				1000							N	10		200	108				35	17
18		10		0,07	L	0,05				700								200		500	109				36	18
19		2		0,07		0,05				500								150		200	110				37	19
20		5		0,03	L	0,05				700								150		200	111				38	20
21		7		0,07						1000								150		500	112				39	21
22		10		0,05						1000								20		100	113				40	22
23		15		0,1	"	"	"	"		1000	"	"	"	"	"	"		100		50	114				41	23
24		15		0,1	L	0,05	G	1		1000	N	0,5	N	200	N	10	N	10		500	115				42	24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

MOD. 303

NE 7530.0310.3507

DATA: 28/6/74 ANALISTA: [illegible]

FILME Nº III-B-167

LOTE Nº 686

	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
1		2	N	10	N	20		10		10		50		50	L	5		10		20					AGV	1
2	H	1					H	20		200		30	G	1000	N	5		20	H	20	HAL 093				GR-B 20	2
3	N	1					H	20		200		20						20	H	10	094				21	3
4							H	10		150		10						100	H	5	095				22	4
5							H	50		500		10						100	H	10	096				23	5
6							H	20		500		30						50	H	10	097				24	6
7							H	10		100	L	5						50	N	5	098				25	7
8							H	10		30	L	5	G	1000				50	N	5	099				26	8
9							H	5		20	L	5		500				50	N	5	100				27	9
10							H	10		300		20						70	H	15	101				28	10
11							H	20		200		10						20	H	15	102				29	11
12							H	10		150		5						30	H	5	103				30	12
13							H	20		300		10						30	H	5	104				31	13
14							H	30		500		10	G	1000				50	H	10	105				32	14
15							H	30		300	L	5		700				50	H	15	106				33	15
16							H	30		300		7	G	1000				50	H	10	107				34	16
17							H	30		300		7						50	H	10	108				35	17
18							H	10		300		200						50	H	15	109				36	18
19							H	5		200		5						15	H	5	110				37	19
20							H	5		100		5						70	H	5	111				38	20
21							H	30		300	L	5	G	1000				70	H	5	112				39	21
22							H	30		150		5		1000				50	H	5	113				40	22
23							H	30		700		30	G	1000				70	H	10	114				41	23
24	N	1	N	10	N	20	H	30		500		20	G	1000	N	5		100	H	10	115				42	24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
H = Interferência
N = Não detectado

DATA: 28/6/74

ANALISTA: Elizabeth de BB Winter
Chem. Ind. CRQ 1284-S 3ºR

FILME Nº: III-B-167

LOTE Nº: 686

	(10) Pb	(100) Sb	(5) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	
	1 2 - 7	8 9 - 14	15 16 - 21	22 23 - 28	29 30 - 35	36 37 - 42	43 44 - 49	50 51 - 56	57 58 - 63	64 65 - 70	71 - 76 77 78 79-80		
1	50	N 100	10	L 10	700	100	N 50	20	N 200	200		AGV	1
2	[illegible]		H 20	20	N 100	50		500	H 500	G 1000	HAL [illegible]	[illegible]	2
3	50		H 20	50		50		300	H 500		[illegible]	[illegible]	3
4	100		—	10		50		500	H 300		[illegible]	[illegible]	4
5	70		—	N 10		100		[illegible]	H 500		[illegible]	[illegible]	5
6	300		—	100		100		1500	H 200		[illegible]	[illegible]	6
7	70		—	N 10		70		300	H 200	↓ ↓	[illegible]	[illegible]	7
8	50		H 70			70		[illegible]	H 500	G 1000	[illegible]	[illegible]	8
9	15		H 5			20		20	N 200	700	[illegible]	[illegible]	9
10	70		H 50			70		300	H 300	G 1000	[illegible]	[illegible]	10
11	50		H 30			100		[illegible]	H 300	1000	[illegible]	[illegible]	11
12	200		—			70		2000	H 500	G 1000	[illegible]	[illegible]	12
13	70		—			100		1000	H 200	G 1000	[illegible]	[illegible]	13
14	150		—			150		[illegible]	H 500	G 1000	[illegible]	[illegible]	14
15	15		H 20			100		100	H 500	1000		[illegible]	15
16	50		H 50	↓ ↓		150		[illegible]	H 500	G 1000	[illegible]	[illegible]	16
17	70		H 30	N 10		100		500	H 300		[illegible]	[illegible]	17
18	200		H 50	[illegible]		[illegible]		500	N 200		[illegible]	[illegible]	18
19	70		—	10		[illegible]		2000	N 200		[illegible]	[illegible]	19
20	50		H 20	10		50		300	N 200		[illegible]	[illegible]	20
21	[illegible]		—	15		100		1000	H 500		[illegible]	[illegible]	21
22	[illegible]		H 50	10		150		300	H 300		[illegible]	[illegible]	22
23	[illegible]	↓ ↓	—	N 10	↓ ↓	150	↓ ↓	[illegible]	H 500	↓ ↓	[illegible]	[illegible]	23
24	[illegible]	N 100	—	N 10	N 100	150	N [illegible]	[illegible]	[illegible]	G 1000	[illegible]	[illegible]	24

OBS: AGV é uma referência usada para controle do filme
O escandio não pôde ser determinado nas amostras GR-B 22, 23, 24, 25, 30, 31, 32, 37, 39, 41, 42 [illegible]

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

REQUISIÇÃO: Nemo 758/SA/74

PROJETO: SuP da Bahia C.C 1158

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMI-QUANTITATIVA

FILME Nº: III - B-168

LOTE Nº: 686

	(0,05) Fe %		(0,02) Mg %		(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80	
1		1		0,7		2		0,7		700	N	0,5	N	200	N	10	L	10		1000					AGV	1
2		15		0,3	L	0,05	G	1		1000								20		20	HAL 116				GR-B 43	2
3		15		0,3		0,05	G	1		2000								50		30	117				44	3
4		15		0,03	L	0,05	G	1		2000	N	0,5	N	200	N	10	N	10		30	118				45	4
5																										5
6																										6
7																										7
8																										8
9																										9
10																										10
11																										11
12																										12
13																										13
14																										14
15																										15
16																										16
17																										17
18																										18
19																										19
20																										20
21																										21
22																										22
23																										23
24																										24

NOTA. Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em % ; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1 ; 0,7 ; 0,5 ; 0,3 ; 0,2 ; 0,15 ; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

MOD. 303

NE 7530 0010 6557

DATA: 28/6/74 ANALISTA: [illegible]

FILME Nº III-B-168

LOTE Nº 686

	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
1		1.5	N	10	N	20		10		10		70		[illegible]	L	5		10		20					AGV	1
2	N	1	"	"	"	"	H	30		500		20		1000	N	5		20	H	10	HAL 116				GR-B 43	2
3	N	1	"	"	"	"	H	30		500		10	G	1000	N	5		15	H	10	117				44	3
4	N	1	N	10	N	20	H	20		50		5		700	L	5		70	H	5	118				45	4
5																										5
6																										6
7																										7
8																										8
9																										9
10																										10
11																										11
12																										12
13																										13
14																										14
15																										15
16																										16
17																										17
18																										18
19																										19
20																										20
21																										21
22																										22
23																										23
24																										24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
I = Interferência
N = Não detectado

3/3

DATA: 28/6/74

ANALISTA: Elizabeth de B.B. Winter
Chim. Ind. CRQ 1284 - S 3ºR

FILME Nº: III-B-168

LOTE Nº: 686

	(10) Pb	(100) Sb	(5) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO
	1 2 - 7	8 9 - 14	15 16 - 21	22 23 - 28	29 30 - 35	36 37 - 42	43 44 - 49	50 51 - 56	57 58 - 63	64 65 - 70	71 - 76 77 78 79-80	
1	50	N 100	10	N 10	700	100	N 50	20	N 200	150		AGV
2	200	↓	—	↓	N 100	150	↓	200	H 700	G 1000	HAL 116	[illegible]
3	200	↓	—	↓	N 100	150	↓	2000	H 500	G 1000	117	[illegible]
4	30	N 100	—	N 10	N 100	100	N 50	100	H 500	G 1000	118	[illegible]
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												

OBS: AGV é uma referência usada para controle do filme
O escandio não pôde ser determinado nas amostras GR-B 43, 44 e 45 devido à natureza das mesmas.

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

REQUISIÇÃO: Memo 1571/SP/74

PROJETO: Sul da Bahia C.C 1158

LOTE Nº: 977

FILME Nº: III-C-166

SEQ	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Ca %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1 2-7	8 9-14	15 16-21	22 23-28	29 30-35	36 37-42	43 44-49	50 51-56	57 58-63	64 65-70	71-76 77 78	79-80		
1													AGV	1
2											HAR 971	09	GR-B-46	2
3											972	09	47	3
4											973	09	48	4
5											974	09	49	5
6											975	09	50	6
7											976	09	51	7
8											977	09	52	8
9											978	09	53	9
10											979	09	54	10
11											980	09	55	11
12											981	09	56	12
13											982	09	57	13
14											983	09	58	14
15											984	09	59	15
16											985	09	60	16
17											986	09	61	17
18											987	09	62	18
19											988	09	63	19
20											989	09	64	20
21											990	09	CG-B-1057	21
22											991	09	1058	22
23											992	09	1059	23
24											993	09	1060	24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc
Os limites inferiores de deleção estão entre parênteses.

NE 7530.0211 7998

MCO 303-19 FL

Data | Data

DATA: 8/1/75 ANALISTA: Elizabeth

LOTE Nº: 97

FILME Nº: III-C-166

SEQ	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO			CAMPO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1	2-7	8	9-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
1															L	5									AGV	1
2															N	5					HAR 971			10	GO-B-46	2
3																					972			10	47	3
4																					973			10	48	4
5																					974			10	49	5
6																					975			10	50	6
7																					976			10	51	7
8																					977			10	52	8
9																					978			10	53	9
10																					979			10	54	10
11																					980			10	55	11
12																					981			10	56	12
13																					982			10	57	13
14																					983			10	58	14
15																					984			10	59	15
16																					985			10	60	16
17																					986			10	61	17
18																					987			10	62	18
19																					988			10	63	19
20																					989			10	64	20
21																					990			10	CG-B-164	21
22																					991			10	165	22
23															V	V					992			10	166	23
24															11	5					993			10	167	24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
H = Interferência
N = Não detetado

MOD. 303 - 2ª FL

Data		Data

DATA: 8/1/75 ANALISTA: Elizabeth

LOTE Nº: 37

FILME Nº: IT-C-166

SE	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SE
Q	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		Q
0													N	50											AC V	1
1														50										11		2
2													N	50										11		3
3																								11		4
4																								11		5
5																								11		6
6																								11		7
7													N	50										11		8
8														50										11		9
9													N	50										11		10
10																								11		11
11																								11		12
12																								11		13
13																								11		14
14																								11		15
15																								11		16
16																								11		17
17																								11		18
18																								11		19
19																								11		20
20																								11		21
21																								11		22
22																								11		23
23													N	50										11		24
24																								11		25

OBS:

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

REQUISIÇÃO: Memo 1571 | SP/74

PROJETO: Sul da Bahia

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

c.c. 1158

LOTE Nº: 97

FILME Nº: TT-C-167

SEQ	(0,05) Fe %		(0,02) Mg %		(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
1																									AGV	1
2																					HAR 994			09	C6-B-1063	2
3																					995			09	1064	3
4																					996			09	1065	4
5																					997			09	1066	5
6																					998			09	1067	6
7																					999			09	1068	7
8																					HAS 001			09	1069	8
9																								09		9
10																								09		10
11																								09		11
12																								09		12
13																								09		13
14																								09		14
15																								09		15
16																								09		16
17																								09		17
18																								09		18
19																								09		19
20																								09		20
21																								09		21
22																								09		22
23																								09		23
24																								09		24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

NE 7530 0211 799

NOO 303-1º Fl.

Data		Data

DATA: 8/1/75 ANALISTA: Elizabeth

LOTE Nº: 77

FILME Nº: III-C-167

SEQ	(1) Be	(10) Bi	(20) Cd	(5) Co	(10) Cr	(5) Cu	(20) La	(5) Mo	(10) Nb	(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1 / 2-7	8 / 9-14	15 / 16-21	22 / 23-28	29 / 30-35	36 / 37-42	43 / 44-49	50 / 51-56	57 / 58-63	64 / 65-70	71-76	77	78	79-80		
1								L 5							AEV	1
2								N 5			HAR 994			10	C6-B-1063	2
3								〃 〃			995			10	- 1064	3
4								〃 〃			996			10	Do 5	4
5								〃 〃			997			10	1066	5
6								〃 〃			998			10	1067	6
7								〃 〃			999			10	1068	7
8								N 5			HAS 001			10	1069	8
9														10		9
10														10		10
11														10		11
12														10		12
13														10		13
14														10		14
15														10		15
16														10		16
17														10		17
18														10		18
19														10		19
20														10		20
21														10		21
22														10		22
23														10		23
24														10		24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)
H = Interferência
N = Não detetado

Data		Data

LOTE Nº: 117

FILME Nº: III - C - 167

DATA: 8 / 1 / 75 ANALISTA: Elizabeth

SEQ	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
1													N	50											[illegible]	1
2																					[illegible]			11	[illegible]	2
3																					[illegible]			11	[illegible]	3
4																					[illegible]			11	[illegible]	4
5																					[illegible]			11	[illegible]	5
6																					[illegible]			11	[illegible]	6
7																					[illegible]			11	[illegible]	7
8													N	50							[illegible]			11	[illegible]	8
9																								11		9
10																								11		10
11																								11		11
12																								11		12
13																								11		13
14																								11		14
15																								11		15
16																								11		16
17																								11		17
18																								11		18
19																								11		19
20																								11		20
21																								11		21
22																								11		22
23																								11		23
24																								11		24

OBS:

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 1571/SA/74 Lote nº 977 79-80

Projeto: Sul da Bahia - 1153 Cartão nº 29

Nº de Campo																					
	Data	22/04/75																			
	Método	COLOR																			
	Elemento	Zr ppm																			
	Analista	EWS																			
	Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56							
	Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63						
1	B-GR-B-46		HAR 971	60																	
2	1158-GR-B-47		HAR 972	20																	
3	1158-GR-B-48	L	HAR 973	20																	
4	1158-GR-B-49	L	HAR 974	20																	
5	1158-GR-B-50		HAR 975	20																	
6	1158-GR-B-51	L	HAR 976	20																	
7	1158-GR-B-52	L	HAR 977	20																	
8	1158-GR-B-53		HAR 978	150																	
9	1158-GR-B-54	L	HAR 979	20																	
10	1158-GR-B-55	L	HAR 980	20																	
11	1158-GR-B-56	L	HAR 981	20																	
12	1158-GR-B-57	L	HAR 982	20																	
13	1158-GR-B-59	L	HAR 983	20																	
14	1158-GR-B-59	L	HAR 984	20																	
15	1158-GR-B-60	L	HAR 985	20																	
16	1158-GR-B-61	L	HAR 986	20																	
17	1158-GR-B-62	L	HAR 987	90																	
18	1158-GR-B-63	L	HAR 988	20																	
19	1158-GR-B-64	L	HAR 989	20																	
20	CG-B-1057	L	HAR 990	20																	
21	CG-B-1058	L	HAR 991	20																	
22	CG-B-1059	L	HAR 992	20																	
23	CG-B-1060	L	HAR 993	20																	
24	CG-B-1063	L	HAR 994	20																	
25	CG-B-1064	L	HAR 995	20																	

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
R = interferência
B = não solicitado
F = amostra perdida
I = amostra insuficiente

NE 7530.0211 8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 1571/SA/74 Lote nº 922 79-80

Projeto: Sul da Bahia - 1158 Cartão nº 28

Nº de Campo															
	Data	22/01/75													
	Método	COLOR													
	Elemento	W PPm													
	Analista	CMD													
	Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
	Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	CG=B=1065	HAR 996	L	20											
2	CG=B=1066	HAR 997	L	20											
3	CG=B=1067	HAR 998	L	20											
4	CG=B=1068	HAR 999	L	20											
5	CG=B=1069	HAS 001	L	20											
6	1158-GR-B-53	HARA973		150											
7	CG=B=1069	HASA001	L	20											
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

RE 7530.02II.8055

3/3

TA: 30/10/74 ANALISTA: Elizabeth de [illegible] Winter
Quim. Ind. CRA 1284-S 3ª

FILME Nº: III-C-36
LOTE Nº: 579

	(5) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
14	15 16 - 21	22 23 - 28	29 30 - 35	36 37 - 42	43 44 - 49	50 51 - 56	57 58 - 63	64 65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
	16	L 10	500	100	N 50	20	N 200	200					AGV	1
														2
														3
														4
														5
														6
														7
														8
														9
														10
														11
														12
														13
														14
														15
														16
														17
														18
0	15	H 10	N 100	100	N 50	50	H 700	G 1000	HAI - 336				AR-A - 187	19
0	10	20	N 100	100	N 50	20	H 500	G 1000	338				AR-A - 189	20
0	15	20	N 100	20	N 50	200	H 700	G 1000	341				AR-A - 192	21
														22
														23
														24

ma referência usada para controle do filme

TA: 31/10/74 ANALISTA: [illegible] FILME Nº III-C-36

LOTE Nº 579

	(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
4	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
	N	20		10		10		50		50	L	5		10		20					AGV	1
																						2
																						3
																						4
																						5
																						6
																						7
																						8
																						9
																						10
																						11
																						12
																						13
																						14
																						15
																						16
																						17
																						18
	N	20	H	30		700	L	5		500	N	5		10		20	HAI 336				AR-A-183	19
	N	20	H	30		200		5		200	N	5		15		20	338				AR-A-189	20
	N	20	H	30		150	L	5		1000	N	5		10		10	341				AR-A-192	21
																						22
																						23
																						24

gistrado (limite superior de detecção)
gistrado (limite inferior de detecção)

H= Interferência
N= Não detectado

Diretoria de Operações — LAMIN

EQUISIÇÃO: Memo 1335/SA/74

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMI-QUANTITATIVA

ROJETO: Pesquisa Própria. CC 6840.401

FILME Nº: III-C-36

LOTE Nº: 579

[illegible] %		(0,05) Co %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
		2		1		700	N	0,5	N	200	N	10	L	10		1500					AGV	1
																						2
																						3
																						4
																						5
																						6
																						7
																						8
																						9
																						10
																						11
																						12
																						13
																						14
																						15
																						16
																						17
																						18
1		0,07	G	1		2000	N	0,5	N	200	N	10	N	10		100	HAI 336				AR-A-187	19
05	L	0,05	G	1		1500	N	0,5	N	200	N	10	N	10		20	338				AR-A-189	20
03	L	0,05	G	1		3000	N	0,5	N	200	N	10	N	10		50	341				AR-A 192	21
																						22
																						23
																						24

...i estão expressos em % ; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção ...tesos.

NE 7530.0210.8557

Diretoria de Operações — LAMIN

EQUISIÇÃO: Memo 1335/SA/74 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMI-QUANTITATIVA FILME Nº: III-C-36

ROJETO: Pesquisa Própria C.C. 6840401 LOTE Nº: 442

) o	(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Sn		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
		2		1		700	N	0,5	N	200	N	10	L	10		1500					AGV	1
																						2
																						3
																						4
																						5
																						6
																						7
																						8
																						9
																						10
																						11
																						12
																						13
																						14
																						15
																						16
	N	0,05	G	1		2000	N	0,5	N	200	N	10	N	10		50	HAG 853				AR-A-60	17
																						18
																						19
																						20
																						21
																						22
																						23
																						24

estão expressos em % ; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7 ; 0,3 ; 0,3 ; 0,2 ; 0,15 ; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção esse.

NE 7330.02.0.8557

3/3

A: 31/10/74

ANALISTA: Elisabeth de B.B. Winter
Ordem. Inc. CRQ 1284-S 3ºR

FILME Nº: III-C-36

LOTE Nº: 442

	(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
		10	L	10		500		100	N	50		20	N	200		200					AGV	1
																						2
																						3
																						4
																						5
																						6
																						7
																						8
																						9
																						10
																						11
																						12
																						13
																						14
																						15
																						16
		30		20	N	100		100	N	50		20	H	1000	G	1000	HAG 853				AR-A-60	17
																						18
																						19
																						20
																						21
																						22
																						23
																						24

a referência usada para controle do filme.

DATA: 31/10/79 ANALISTA: CU FILME Nº III-C-36

LOTE Nº 442

)	(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
)	N	20		10		10		50		50	L	5		10		20					AGV	1
																						2
																						3
																						4
																						5
																						6
																						7
																						8
																						9
																						10
																						11
																						12
																						13
																						14
																						15
																						16
	N	20	H	30		700		20		50	N	5	L	10		20	HAG 853				AR-A-60	17
																						18
																						19
																						20
																						21
																						22
																						23
																						24

...gistrado (limite superior de detecção)
...gistrado (limite inferior de detecção)

H= Interferência
N= Não detectado

3/3

DATA: 31/10/74 ANALISTA: Elizabeth de B.B. Winter FILME Nº: III-C-36

Quirim. Ind CRQ 1284-S 3º LOTE Nº: 428

...0)	(15) Sc	(10) Sn	(100) Sr	(10) V	(50) W	(10) Y	(200) Zn	(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO	Nº DE CAMPO	
14	15 16 - 21	22 23 - 28	29 30 - 35	36 37 - 42	43 44 - 49	50 51 - 56	57 58 - 63	64 65 - 70	71 - 76 77 78 79-80		
0	10	L 10	500	100	N 50	20	N 200	200		AGV	1
											2
											3
0	10	50	N 100	50	N 50	20	H 500	1000	HAG 790	LC-A- 10	4
	10	H 10		50		20	H 700	G 1000	791	LC-A- 11	5
	20	H 10		70		20	H 1000	1000	792	LC-A- 12	6
	10	H 10		50		20	H 700	G 1000	793	LC-A- 13	7
	15	50		20		700	H 500		800	AR-A- 7	8
	15	200		20		100	H 500		801	AR-A- 8	9
	10	500		20		50	H 300		802	AR-A- 9	10
	10	50		30		50	H 500		803	AR-A- 10	11
	15	H 10		30		70	H 500		805	AR-A- 12	12
	10	H 10		30		20	H 300		807	AR-A- 14	13
	15	G 1000		20		200	H 700	G 1000	808	AR-A- 15	14
0	30	H 10	N 100	30	N 50	20	H 700	500	817	AR-A- 44	15
											16
											17
											18
											19
											20
											21
											22
											23
											24

Uma referência usada para controle do filme

A: 31/10/74 ANALISTA: FILME Nº III-C-26 LOTE Nº 428

	(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni	Nº DE LABORATÓRIO			Nº DE CAMPO	
	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77,78	79-80	
1																				AGV
2	N	20		10		10		50		50	L	5		10		20				
3																				
4																				
5	N	20	H	20		150	L	5	L	20	N	5		20		10	HAG 790			LC-A- 10
6	N	2	H	30		200		10	N	20	N	7		10		10	791			LC-A- 11
7		5	H	50		200	L	5	N	20	L	5		10		10	792			LC-A- 12
8			H	10		70	L	5	N	30				20	L	5	793			LC-A- 13
9			H	20		30		10		300				200		20	800			AR-A- 7
10			H	20		70	L	5		70				20		5	801			AR-A- 8
11			H	20		20		7		70				10	L	5	802			AR-A- 9
12			H	20		50		4	N	20				10		5	803			AR-A- 10
13			H	30		70	L	5		50				10		5	805			AR-A- 12
14			H	50		150		10	N	20			L	10		20	807			AR-A- 4
15			H	50		200		20		300				10		10	808			AR-A- 15
16	N	20	H	50		100	L	5	N	20	N	5	L	10		10	817			AR-A- 44
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				

gistrado (limite superior de detecção)
gistrado (limite inferior de detecção)

Hs: Interferência
Ns: Não detectado

Diretoria de Operações — LAMIN

REQUISIÇÃO: Nemo 1335/SA/74 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMI-QUANTITATIVA FILME Nº: III-C-36

PROJETO: Pesquisa Própria cc 6840:401 LOTE Nº: 429

(57) %	(0,02) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
1 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
3		2		1		700	N	0,5	N	200	N	10	L	10		1500					AGV	1
																						2
																						3
02	L	0,05	6	1		3000	N	0,5	N	200	N	10	N	10		50	HAG 790				LC-A-10	4
03	N	0,05	7	〃		3000	〃	〃	〃	〃	〃	〃	L	10		50	791				LC-A-11	5
03	L	0,05	〃	〃		2000	〃	〃	〃	〃	〃	〃	N	10		50	792				LC-A-12	6
02	N	0,05	〃	〃		1500	〃	〃	〃	〃	〃	〃	N	10		50	793				LC-A-13	7
05	L	0,05	〃	〃		1500	〃	〃	〃	〃	〃	〃		10		50	800				AR-A-7	8
1		0,15	〃	〃		2000	〃	〃	〃	〃	〃	〃	N	10		50	801				AR-A-8	9
05		0,07	〃	〃		2000	〃	〃	〃	〃	〃	〃	N	10		50	802				AR-A-9	10
03	L	0,05	〃	〃		2000	〃	〃	〃	〃	〃	〃	N	10		50	803				AR-A-10	11
05		0,05	〃	〃		2000	〃	〃	〃	〃	〃	〃	N	10		50	805				AR-A-12	12
2		0,2	〃	〃		2000	〃	〃	〃	〃	〃	〃	N	10		50	807				AR-A-14	13
02	L	0,05	〃	〃		1500	〃	〃	〃	〃	〃	〃		10		50	808				AR-A-15	14
2	L	0,05	6	1		2000	N	0,5	N	200	N	10	N	10		50	817				AR-A-44	15
																						16
																						17
																						18
																						19
																						20
																						21
																						22
																						23
																						24

Ti estão expressos em % ; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1 ; 0,7 ; 0,5 ; 0,3 ; 0,2 ; 0,25 ; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção entre ( ).

NC 7530.0210.6557

3/3

DATA: 30/10/74

ANALISTA: Elizabeth de B.B. Winter
Chem. Ind. CRQ 1284-S 3ªR

FILME Nº: III-C-36

LOTE Nº: 313

...0) ...b		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr	Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
...-14	15	16-21	22	23-28	29	30-35	36	37-42	43	44-49	50	51-56	57	58-63	64	65-70	71-76	77	78	79-80		
...00		10	L	10		500		100	N	50		20	N	200		200					AGV	1
...00		15	N	10	N	100		20	N	50		70	H	700	G	1000	HAF 161				AF-5-6	2
																						3
																						4
																						5
																						6
																						7
																						8
																						9
																						10
																						11
																						12
																						13
																						14
																						15
																						16
																						17
																						18
																						19
																						20
																						21
																						22
																						23
																						24

uma referência usada para controle do filme.

DATA: 30/10/74 ANALISTA: [illegible]

FILME Nº III-C-36

LOTE Nº 313

(10) Si		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(2c) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO
a	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80	
N	10	N	20		10		10		50		50	L	5		10		20					AGV
N	10	N	20	H	10		10	L	5		50	N	5		100	N	5	HAF 161				AF-S-6

[illegible] registrado (limite superior de detecção)
[illegible] registrado (limite inferior de detecção)

H= Interferência
N= Não detectado

Diretoria de Operações — LAMIN

1/3

REQUISIÇÃO: Memo 1335/SA/74 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMI-QUANTITATIVA FILME Nº: III-C-36

PROJETO: Pesquisa Própria C.C. 6540-401 LOTE Nº: 313

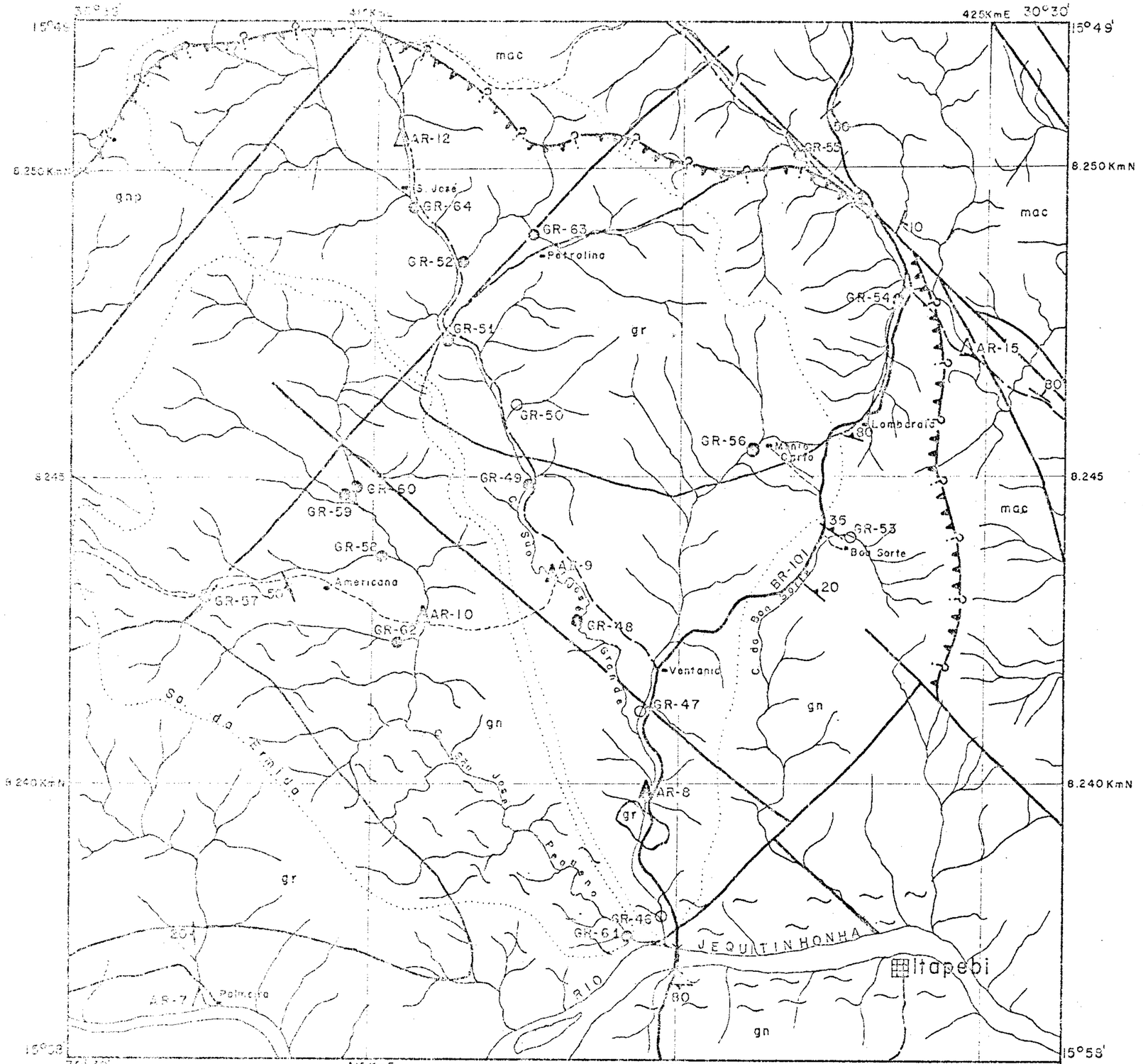
(2) %		(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO				Nº DE CAMPO	
14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
		2		1		700	N	0,5	N	200	N	10	L	10		1500					AEV	
,03	L	0,05	G	1	G	5000	N	0,5	N	200	N	10	N	10		50	HAF 161				AF-S-6	2
																						3
																						4
																						5
																						6
																						7
																						8
																						9
																						10
																						11
																						12
																						13
																						14
																						15
																						16
																						17
																						18
																						19
																						20
																						21
																						22
																						23
																						24

Ti estão expressos em % ; todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1, 0,7 ; 0,5 ; 0,3 ; 0,2 ; 0,15 ; 0,1 etc. Os limites inferiores de detecção ênteses.

NE 7530.02.0.5557

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

SITUAÇÃO GEOLÓGICA DOS ARREDORES DA FAZ. VENTANIA MUN. DE ITAPEBI, E O RELACIONAMENTO COM AS OCORRÊNCIAS DE SCHEELITA



Planimetria a partir de imagem de radar esc. 1:100.000 e fotos aereas 1:25.000

ESCALA 1/100.000

1Km 0 1 2 3Km

Ref. - Relatório final Projeto Sul da Bahia

CONVENÇÕES

PONTOS AMOSTRADOS COM SCHEELITA DETECTADA PELA ANÁLISE MINERALÓGICA

TEORES: AR-8-3,0g/m³; AR-9-2,0g/m³
AR-10-2,0g/m³

PONTOS COM TUNGSTÊNIO DETECTADO POR MÉTODOS RÁPIDOS

TEORES: GR-46: 60 ppm
GR-47: 20 "
GR-50: 20 "
GR-53: 150 "

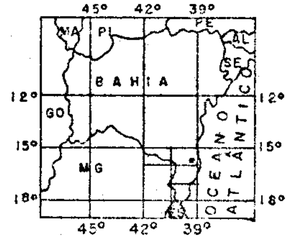
PONTOS AMOSTRADOS SEM SCHEELITA

PONTOS NÃO DETECTADOS COM TUNGSTÊNIO

- mac — META-CALCÁRIO
- gr — GRANITO EQUIGRANULAR
- gn — GNAISSE COM NÍVEIS DE BIOTITITO, CALCOSSILICÁTICA E ANFIBOLITO
- gnp — GNAISSE PORFIROBLÁSTICO MIGMÁTICO COM NÚCLEOS GRANULÍTICOS
- 20 — FOLIAÇÃO, 10 — ESTRATIFICAÇÃO
- CONTATO APROXIMADO
- FALHA INDISCRIMINADA
- FALHA DE CAVALGAMENTO SUPOSTA
- ZONA DE CISALHAMENTO
- Rio principal e secundário
- Bacia de captação
- BR-101 — Estrada pavimentada
- Estradas secunddárias
- Caminhos ou trilhas
- Núcleos ou fazendas
- N — DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

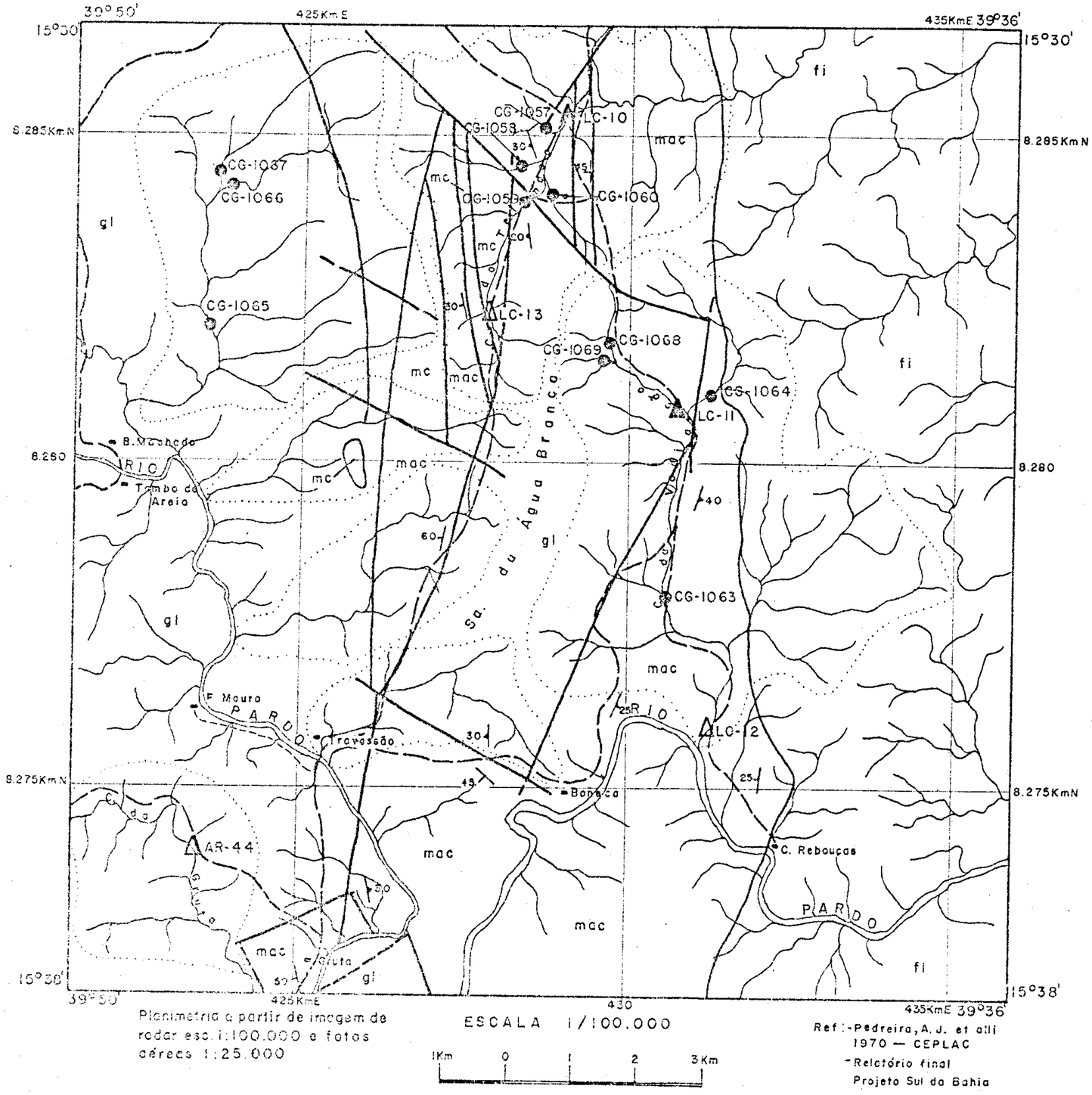
N.M. N.V. 20°W

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



Convênio DNPM/CPRM

ANEXO 13



Planimetria a partir de imagem de radar esc. 1:100.000 e fotos aéreas 1:25.000

Ref.:-Pedreira, A.J. et alli 1970 — CEPLAC -Relatório final Projeto Sul da Bahia

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

SITUAÇÃO GEOLÓGICA DOS ARREDORES DA SERRA DA ÁGUA BRANCA, E O RELACIONAMENTO COM AS OCORRÊNCIAS DE SCHEELITA

CONVENÇÕES

PONTOS AMOSTRADOS COM SCHEELITA DETECTADA PELA ANÁLISE MINERALÓGICA ▲
TEORES: LC-10-4,0g/m³; LC-11-4,0g/m³

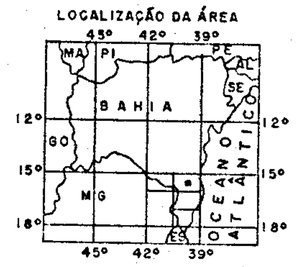
PONTOS AMOSTRADOS SEM SCHEELITA △

PONTOS ANALISADOS POR MÉTODOS RÁPIDOS PARA W E NÃO DETECTADO ●

- mac — METARCÓSIO
- mc — META-CALCÁRIO / SERRA DO PARAISO
- fi — FILITO ÁGUA PRETA
- gl — GRANULITO
- 30 — FOLIAÇÃO, 25 — ESTRATIFICAÇÃO
- CONTATO APROXIMADO
- FALHA INDISCRIMINADA
- Rio principal e secundário
- Bacia de captação
- Estradas secundárias
- Caminhos e trilhas
- Núcleos ou fazendas

N — DECLINAÇÃO. MAGNÉTICA

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



Convênio DNPM/CPRM

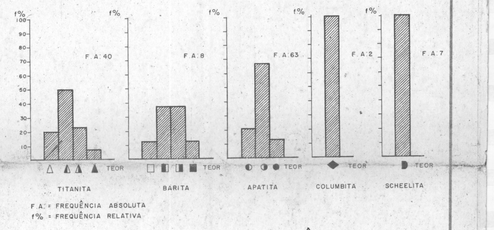
ANEXO 14

ITAPETINGA
SD-24-Y-D

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DOS MINERAIS DE TITANITA, BARITA, APATITA, COLUMBITA E SCHEELITA



F.A. = FREQUÊNCIA ABSOLUTA
f% = FREQUÊNCIA RELATIVA

HISTOGRAMAS DE FREQUÊNCIA

CONVENÇÕES

- o Ponto com amostra de concentrado de bateio submetida a análise mineralógica semi-quantitativa
- oAR-35 Ponto coletado por Antonio Rabelo
- oLC-13 Ponto coletado por Luiz Carlos da Silva
- oDB-40 Ponto coletado por Dorival Bruni
- oAF-30 Ponto coletado por Alexandre Ferreira
- Bacia de captação

MINERAIS \ TEORES g/m³	≤2	2-5	5-10	10-12
TITANITA	△	▲	▲	▲
BARITA	□	◧	◨	■
APATITA	◐	◑	●	
COLUMBITA		◆		
SCHEELITA		◗		

Cidades principais
Outras cidades
Vilas e povoados
Núcleos ou fazendas
Rios principais
Rios secundários
Estradas pavimentadas
Estradas com tráfego permanente
Estradas secundárias
Caminhos e trilhos
Pontes
Lagos, lagoas etc.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
N.M. N.V.
Variação anual 7' W

Base planimétrica a partir de imagem de radar semi-controlada com apoio de mapa topográfico na escala 1:500.000 do CNG-IBGE e de fotos aéreas verticais na escala 1:25.000

PROJETO SUL DA BAHIA
ESCALA 1:250.000

CHEFE DO PROJETO: MARINHO ALVES DA SILVA FILHO
EQUIPE EXECUTORA: ODON MORAES FILHO
CLÁUDIO ANTONIO ALCÂNTARA GIL
LUIS CARLOS DA SILVA
ANTONIO RABELO SAMPAIO
GERALDO REZENDE SILVA FILHO
COLABORAÇÃO ESPECIAL: DORIVAL BRUNI
ALEXANDRE FERREIRA

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

CPRM AGÊNCIA SALVADOR
DNPM

FOLHA SD-24-Y-D ITAPETINGA

1974

ANEXO 1

DES. Nivaldo Borges de Oliveira

ITAPETINGA
SD 24-Y-D

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DOS MINERAIS DE EPIDOTO, PIROXÊNIO, ANFIBÓLIO E MICA

CONVENÇÕES

- ● Ponto com amostra de concentrado de bateia submetida a análise mineralógica semi-quantitativa
- ○AR-35 Ponto coletado por Antonio Rabelo
- ○LC-13 Ponto coletado por Luiz Carlos da Silva
- ○DB-40 Ponto coletado por Dorival Bruni
- ○AF-30 Ponto coletado por Alexandre Ferreira
- Bacia de captação

TEORES	≥ 100g/m³	100-500g/m³
EPIDOTO	▪	
PIROXÊNIO	▲	
ANFIBÓLIO	•	•
MICA	▸	

Cidades principais — Estradas pavimentadas
Outras cidades — Estradas com tráfego permanente
Vilas e povoados — Estradas secundárias
Núcleos ou fazendas — Caminhos e trilhas
Rios principais — Pontes
Rios secundários — Lagos, lagoas etc.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
Variação anual 7'W

Base planimétrica a partir de imagem de radar semi-controlada com apoio de mapa topográfico na escala 1:500.000 do CNG-IBGE e de fotos aéreas verticais na escala 1:25.000

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

PROJETO SUL DA BAHIA
ESCALA 1: 250.000

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

CHEFE DO PROJETO: MARINHO ALVES DA SILVA FILHO
EQUIPE EXECUTORA: ODON MORAES FILHO
CLÁUDIO ANTONIO ALCÂNTARA GIL
LUIS CARLOS DA SILVA
ANTONIO RABELO SAMPAIO
GERALDO REZENDE SILVA FILHO
COLABORAÇÃO ESPECIAL: DORIVAL BRUNI
ALEXANDRE FERREIRA

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

CPRM AGÊNCIA SALVADOR — DNPM

FOLHA SD.24-Y-D ITAPETINGA

1974

ANEXO 2

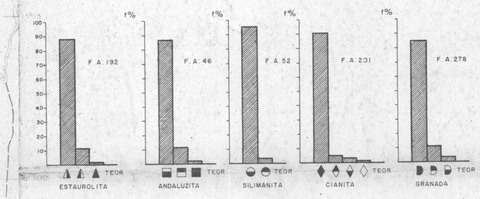
DES. Nivaldo Borges de Oliveira

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

ITAPETINGA
SD-24-Y-D

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DOS MINERAIS DE ESTAUROLITA, ANDALUZITA, SILIMANITA CIANITA E GRANADA



F.A = FREQUÊNCIA ABSOLUTA
f% = FREQUÊNCIA RELATIVA

HISTOGRAMAS DE FREQUÊNCIA

CONVENÇÕES

- o — Ponto com amostra de concentrado de bateia submetida a análise mineralógica semi-quantitativa
- oAR-35 — Ponto coletado por Antonio Rabelo
- oLC-13 — Ponto coletado por Luiz Carlos da Silva
- oDB-40 — Ponto coletado por Dorival Bruni
- oAF-30 — Ponto coletado por Alexandre Ferreira
- Bacia de captação

MINERAIS \ TEORES g/m³	≤ 10	10-30	30-100	100-250
ESTAUROLITA	◮	◭	▲	
ANDALUZITA	◒	◓	■	
SILIMANITA	◒	◓		
CIANITA	♦	♦	◈	◇
GRANADA	◗	◗	◗	

Cidades e localidades — Estradas pavimentadas
Cidades e localidades — Estradas com tráfego permanente
Vilas e povoados — Estradas secundárias
Núcleos ou fazendas — Caminhos e trilhas
Rios principais — Pontes
Rios secundários — Lagos, lagoas etc

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
NM NV
Variação anual 7' W

Base planimétrica a partir de imagem de radar semi-controlada com apoio de mosaico topográfico na escala 1:500.000 do CNG-IBGE e de fotos aéreas verticais na escala 1:25.000

PROJETO SUL DA BAHIA

ESCALA 1:250.000

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

CHEFE DO PROJETO:	MARINHO ALVES DA SILVA FILHO
EQUIPE EXECUTORA:	ODON MORAES FILHO CLÁUDIO ANTONIO ALCÂNTARA GIL LUIS CARLOS DA SILVA ANTONIO RABELO SAMPAIO GERALDO REZENDE SILVA FILHO
COLABORAÇÃO ESPECIAL:	DORIVAL BRUNI ALEXANDRE FERREIRA

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

CPRM AGÊNCIA SALVADOR — DNPM

FOLHA SD.24-Y-D ITAPETINGA

1974

ANEXO 3

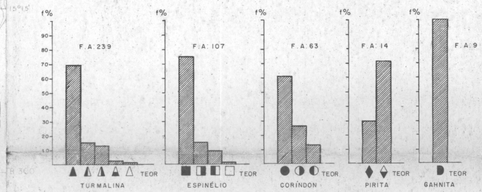
DES. Nivaldo Borges de Oliveira

ITAPETINGA
SD 24-Y-D

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DOS MINERAIS DE TURMALINA, ESPINÉLIO, CORÍNDON, PIRITA E GAHNITA



F.A. = FREQUÊNCIA ABSOLUTA
f% = FREQUÊNCIA RELATIVA

HISTOGRAMAS DE FREQUÊNCIA

CONVENÇÕES

- o — Ponto com amostra de concentrado de bateia submetida a análise mineralógica semi-quantitativa
- oAR-35 — Ponto coletado por Antonio Rabelo
- oLC-13 — Ponto coletado por Luiz Carlos da Silva
- oDB-40 — Ponto coletado por Dorival Bruni
- oAF-30 — Ponto coletado por Alexandre Ferreira
- Bacia de captação

TEORES (gr/m³) / MINERAIS	≥ 5	5-10	10-30	30-50	100-250
TURMALINA	▲	◭	◭	▲	△
ESPINÉLIO	■	◨	◧		□
CORÍNDON	●	◑	◐		
PIRITA	♦	◈			
GAHNITA	◗				

- Cidades principais
- Outras cidades
- Vilas e povoados
- Núcleos ou fazendas
- Rios principais
- Rios secundários
- Estradas pavimentadas
- Estradas com tráfego permanente
- Estradas secundárias
- Caminhos e trilhos
- Pontes
- Lagos, lagoas etc.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
M.M. N.V.
Variação anual 7'W

Base planimétrica a partir de imagem de radar semi-controlado com apoio de mapa topográfico na escala 1:500.000 do CNG-IBGE e de fotos aéreas verticais na escala 1:25.000

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

PROJETO SUL DA BAHIA

ESCALA 1:250.000

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

CHEFE DO PROJETO: MARINHO ALVES DA SILVA FILHO

EQUIPE EXECUTORA: ODON MORAES FILHO
CLÁUDIO ANTONIO ALCÂNTARA GIL
LUIS CARLOS DA SILVA
ANTONIO RABELO SAMPAIO
GERALDO REZENDE SILVA FILHO

COLABORAÇÃO ESPECIAL: DORIVAL BRUNI
ALEXANDRE FERREIRA

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

CPRM AGÊNCIA SALVADOR

DNPM

FOLHA SD.24-Y-D ITAPETINGA

1974

ANEXO 4

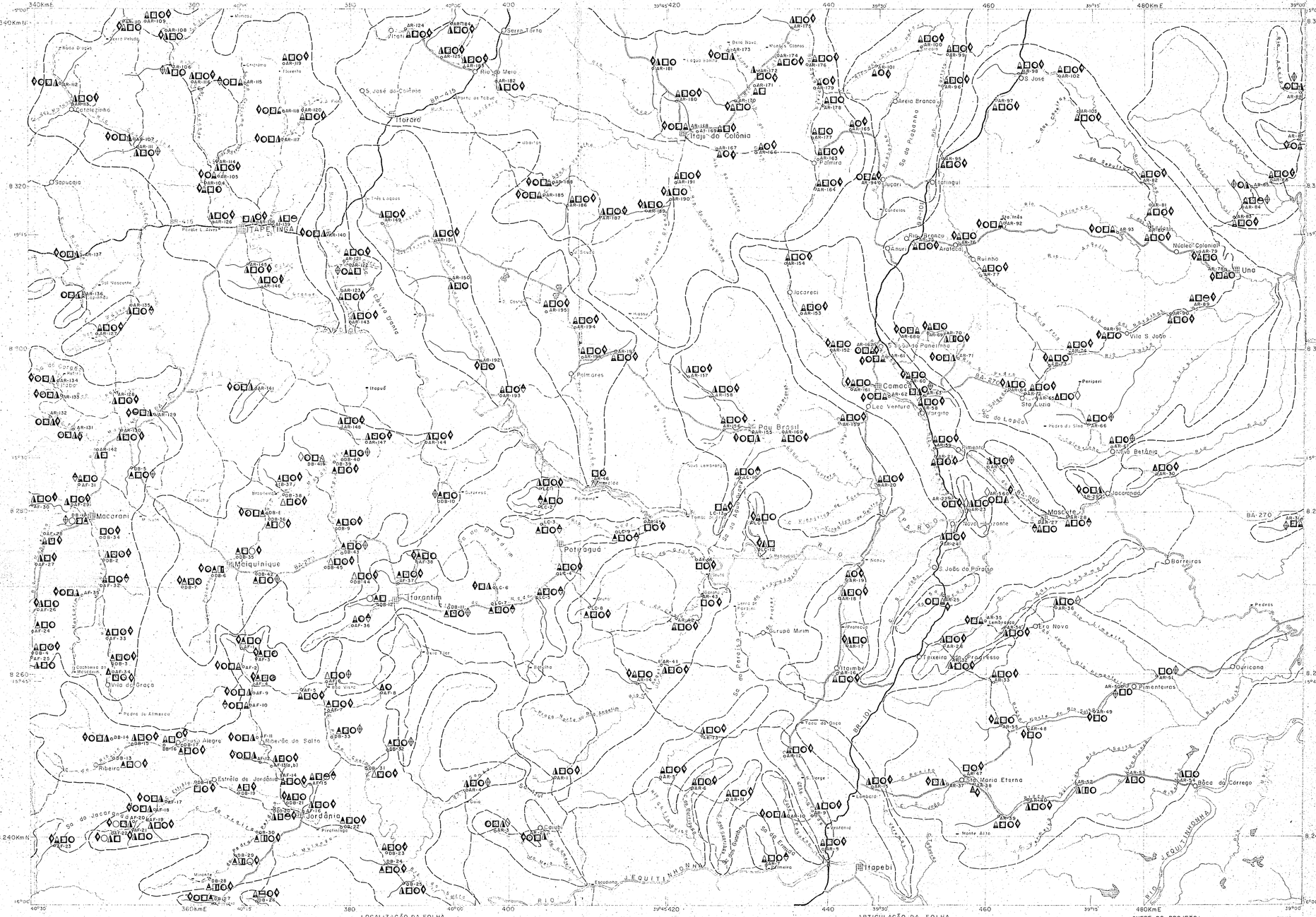
DES. Nivaldo Borges de Oliveira

ITAPETINGA
SD-24-Y-D

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DOS MINERAIS DE ILMENITA, MONAZITA, RUTILO E ZIRCÃO



CONVENÇÕES

- o — Ponto com amostra de concentrado de bateia submetida a análise mineralógica semi-quantitativa
- oAR-35 — Ponto coletado por Antonio Rabelo
- oLC-13 — Ponto coletado por Luiz Carlos da Silva
- oDB-40 — Ponto coletado por Dorival Bruni
- oAF-30 — Ponto coletado por Alexandre Ferreira
- Bacia de captação

TEORES em gr/m3 / MINERAIS	50	50-100	100-200	200-400	400-800	800-1000
ILMENITA	▲	◭	◮	◬	▲	△
MONAZITA	□	▭	◫			
RUTILO	○	⊖	○			
ZIRCÃO	◆	◈	◈	◇		

Cidades principais
Outras Localidades
Vilas e povoados
Núcleos ou fazendas
Rios principais
Rios secundários

Estradas pavimentadas
Estradas com tráfego permanente
Estradas secundárias
Caminhos e trilhas
Pontes
Lagos, lagoas etc.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
N.M. N.V.
Variação anual 7' W

CHEFE DO PROJETO: MARINHO ALVES DA SILVA FILHO
EQUIPE EXECUTORA: ODON MORAES FILHO
CLÁUDIO ANTONIO ALCÂNTARA GIL
LUIS CARLOS DA SILVA
ANTONIO RABELO SAMPAIO
GERALDO REZENDE SILVA FILHO
COLABORAÇÃO ESPECIAL: DORIVAL BRUNI
ALEXANDRE FERREIRA

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

CPRM AGÊNCIA SALVADOR
DNPM

FOLHA SD-24-Y-D ITAPETINGA

1974

ANEXO 5

DES. Nivaldo Barbosa de Oliveira

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DOS MINERAIS DE MAGNETITA, ÓXIDO DE FERRO, ANATÁSIO XENOTÍMIO, E LEUCOXÊNIO

CONVENÇÕES

- ⊙ — Ponto com amostra de concentrado de bateia submetido a análise mineralógica semi-quantitativa
- pAR-35 — Ponto coletado por Antonio Rabelo
- pLC-13 — Ponto coletado por Luiz Carlos da Silva
- pDB-40 — Ponto coletado por Dorival Bruni
- pAF-30 — Ponto coletado por Alexandre Ferreira
- Bacia de captação

MINERAIS \ TEORES g/m3	≤ 5	5-10	10-30	30-50	50-100	100-230
MAGNETITA	▲	◭	◮	◬	▲	△
ÓXIDO DE FERRO	■	◧	◨	◒	□	
ANATÁSIO	●	◐	◑	○		
XENOTÍMIO	D	◗	D			
LEUCOXÊNIO	♦	◆	◆	◈	◇	

- Estradas pavimentadas
- Estradas com tráfego permanente
- Estradas secundárias
- Caminhos e trilhas
- Pontes
- Lagos, lagoas etc.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Variação anual 7'W

Base planimétrica a partir de imagens de radar semi-controladas com apoio de mapa topográfico na escala 1:500.000 da CNG-1964 e de fotos aéreas verticais na escala 1:25.000

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

PROJETO SUL DA BAHIA

ESCALA 1:250.000

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

CHEFE DO PROJETO: MARINHO ALVES DA SILVA FILHO

EQUIPE EXECUTORA: ODON MORAES FILHO
CLÁUDIO ANTONIO ALCÂNTARA GIL
LUIS CARLOS DA SILVA
ANTONIO RABELO SAMPAIO
GERALDO REZENDE SILVA FILHO

COLABORAÇÃO ESPECIAL: DORIVAL BRUNI
ALEXANDRE FERREIRA

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

CPRM AGÊNCIA SALVADOR

DNPM

FOLHA SD.24-Y-D ITAPETINGA

1974

ANEXO 6

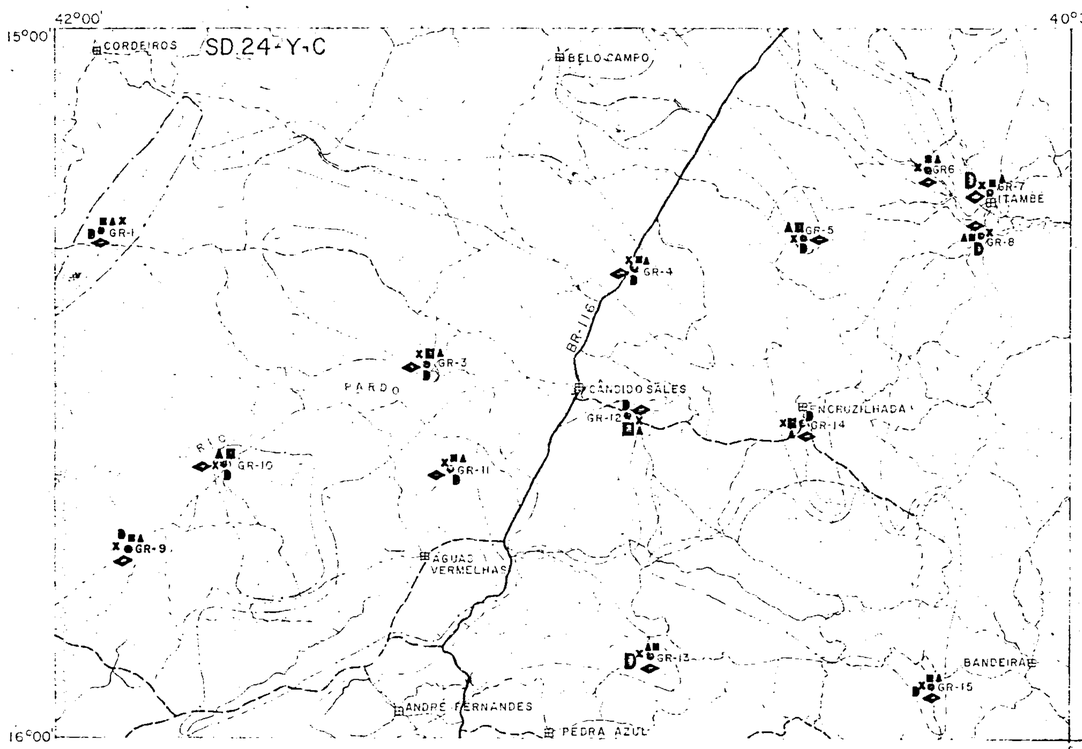
DES. Nivaldo Borges de Oliveira

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA DE BORO, BÁRIO, BERÍLIO, CÁLCIO E MAGNÉSIO



CONVENÇÕES

- Ponto com amostra de concentrado de bateia submetida a análise espectográfica semi-quantitativa.
- GR-15 Ponto coletado por Geraldo Resende.

TEORES	< 100 ppm	100-1000 ppm	1000-2000 ppm	2000-5000 ppm
BORO	■	■	◘	
BÁRIO	▲	▲		
BERÍLIO	×			
CÁLCIO		◆	◆	◇
MAGNÉSIO	D	D	D	D

Cidades ⊞ — Estradas pavimentadas ———

Rios principais ~~~ — Estradas secundárias — — —

Rios secundários ~~~ — Pontes ⋈

Lagos lagoas etc. ≋ — Bacia de captação

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

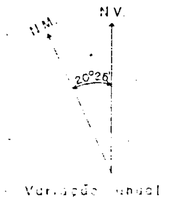
CPRM
AGÊNCIA SALVADOR

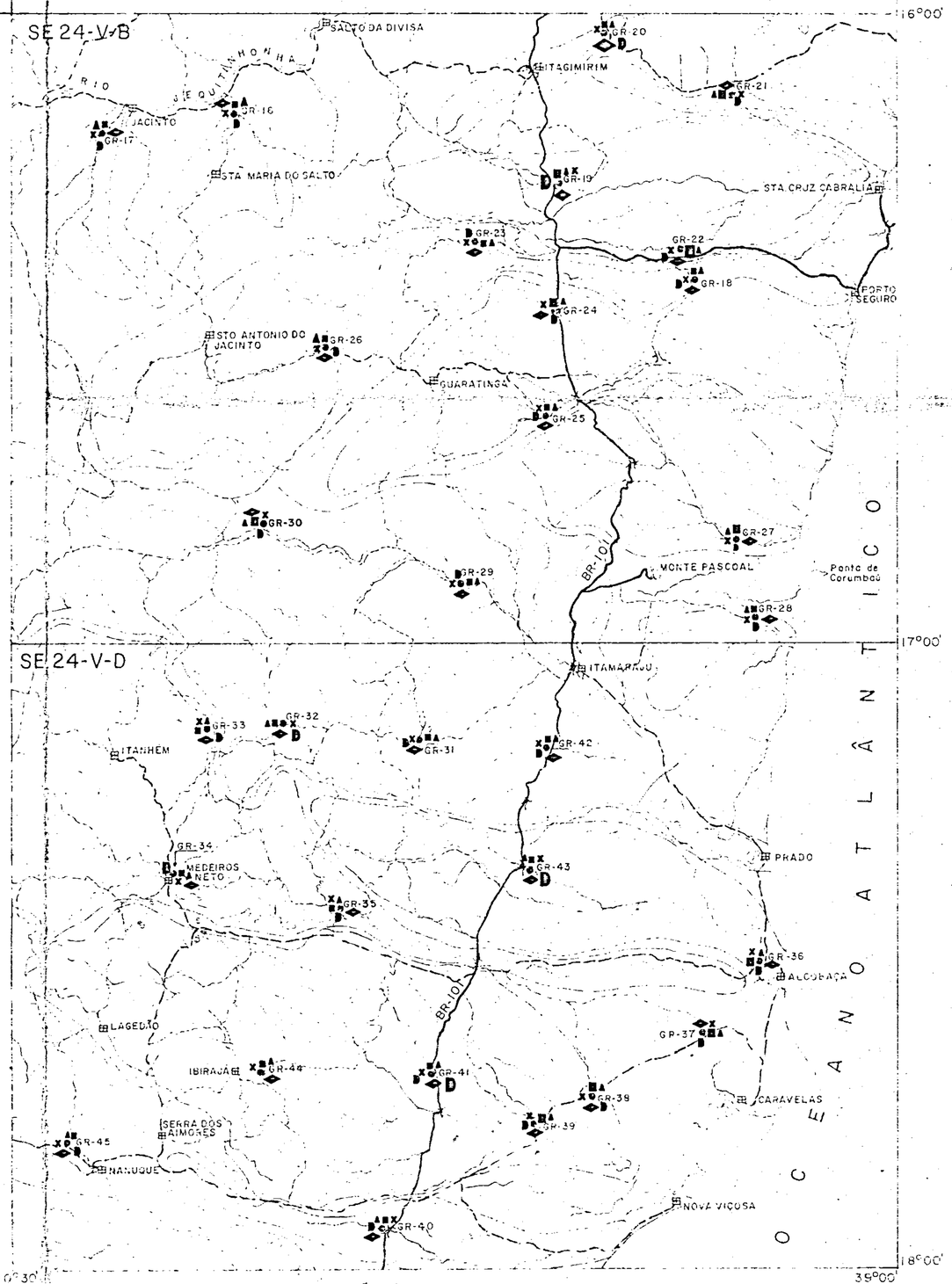
DNPM

1974

ANEXO 7

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA





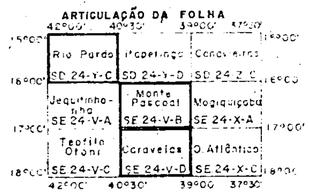
Base planimetrica obtida a partir de xerox reduzida dos mapas planimétricos 1:250.000, elaborados a partir de radar semi-controlado, com apoio de mapa topográfico na escala 1:500.000 do CNG-IBGE.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

PROJETO SUL DA BAHIA

ESCALA 1:1.000.000

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



CHEFE DO PROJETO: Marinho Alves da Silva Filho

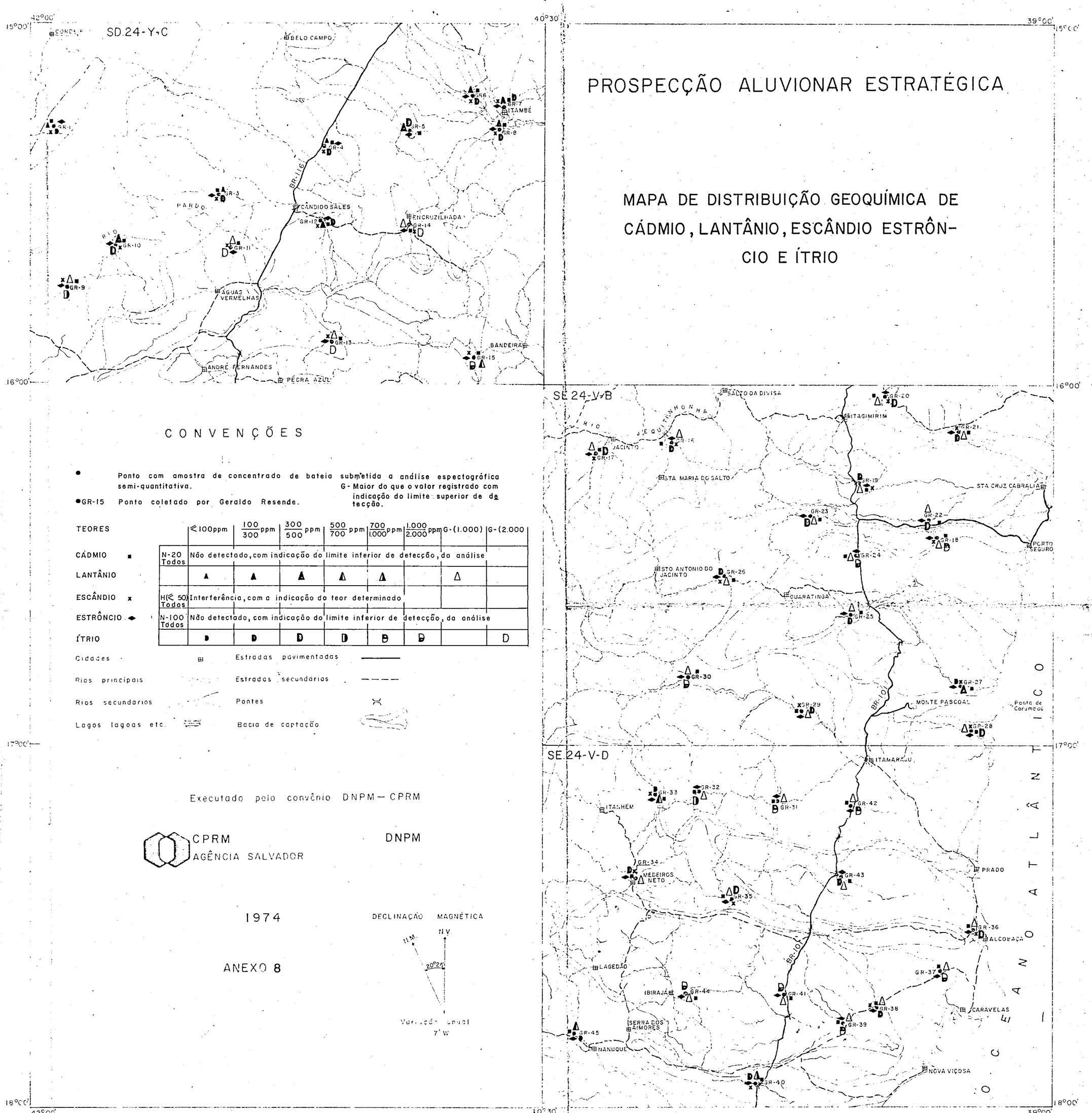
EQUIPE EXECUTORA: Odon Moraes Filho
Cláudio Antonio Alcantara Gil
Geraldo Rezende Silva Filho

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA DE CÁDMIO, LANTÂNIO, ESCÂNDIO ESTRÔNCIO E ÍTRIO



CONVENÇÕES

● Ponto com amostra de concentrado de bateia submetida a análise espectográfica semi-quantitativa.

●GR-15 Ponto coletado por Geraldo Resende.

G- Maior do que o valor registrado com indicação do limite superior de detecção.

TEORES		⩽100ppm	100/300 ppm	300/500 ppm	500/700 ppm	700/1.000 ppm	1.000/2.000 ppm	G-(1.000)	G-(2.000
CÁDMIO ■	N-20 Todos	Não detectado, com indicação do limite inferior de detecção, da análise							
LANTÂNIO ▲		▲	▲	▲	▲	▲		△	
ESCÂNDIO x	H(⩽ 50) Todos	Interferência, com a indicação do teor determinado							
ESTRÔNCIO ◆	N-100 Todos	Não detectado, com indicação do limite inferior de detecção, da análise							
ÍTRIO		D	D	D	D	D	D		D

Cidades ⊞ Estradas pavimentadas ——

Rios principais Estradas secundarias – – – –

Rios secundarios Pontes

Lagos lagoas etc. Bacia de captação

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

CPRM
AGÊNCIA SALVADOR

DNPM

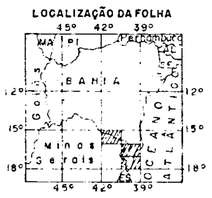
1974

ANEXO 8

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Base planimétrica obtida a partir de xerox reduzida dos mapas planimétricos 1:250.000, elaborados a partir de radar semi-controlado, com apoio de mapa topográfico na escala 1:500.000 do CNG — IBGE.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SUL DA BAHIA

ESCALA 1:1000 000

10KM 0 10 20 32KM

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

Rio Pardo SD.24-Y-C	Itapetinga SD.24-Y-D	Canavieiras SD.24-Z-C
Jequitinhonha SE.24-V-A	Monte Pascoal SE.24-V-B	Mogiquiçaba SE.24-X-A
Teófilo Otoni SE.24-V-C	Caravelas SE.24-V-D	O Atlântico SE.24-X-C

CHEFE DO PROJETO: Marinho Alves da Silva Filho

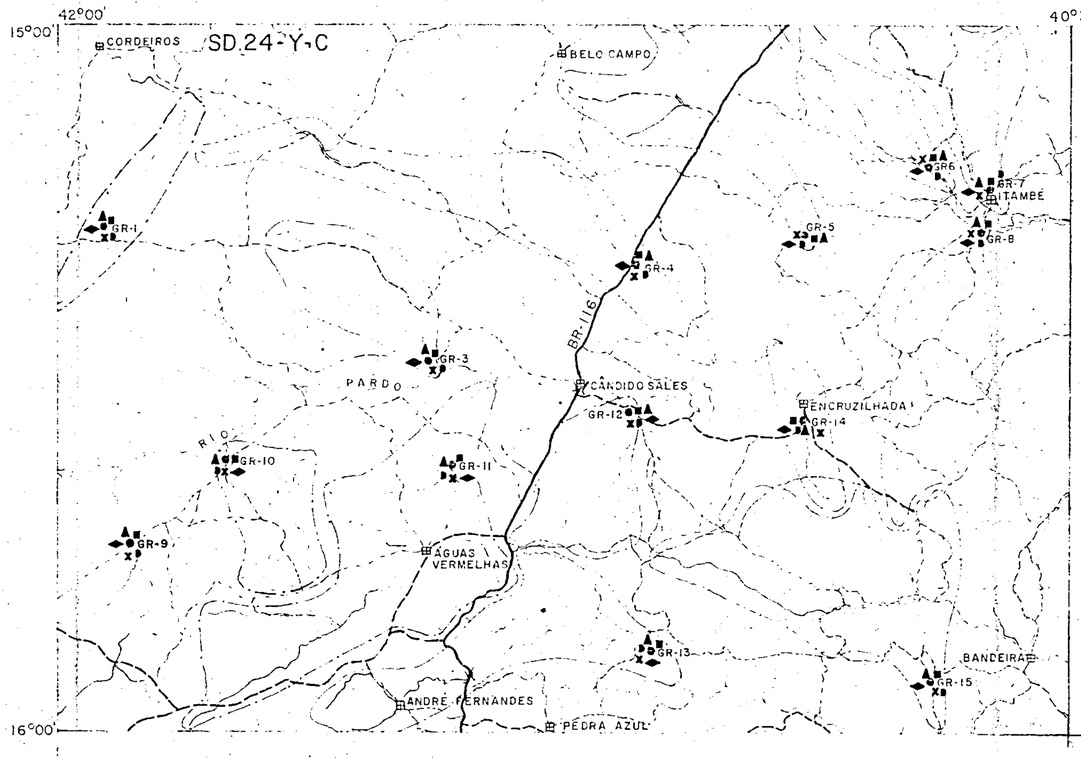
EQUIPE EXECUTORA: Odon Moraes Filho
Cláudio Antonio Alcântara Gil
Geraldo Rezende Silva Filho

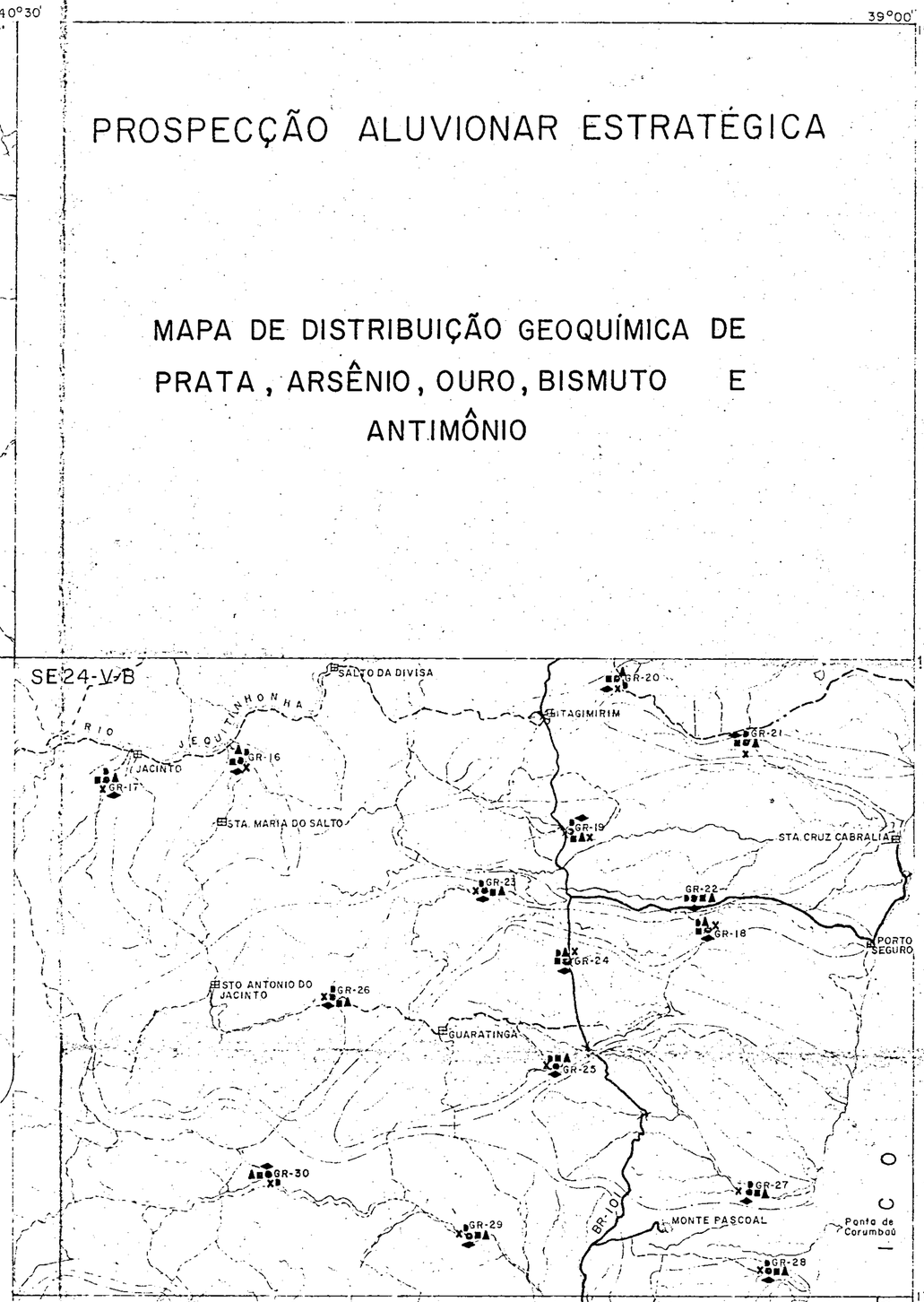
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA DE PRATA, ARSÊNIO, OURO, BISMUTO E ANTIMÔNIO





CONVENÇÕES

● Ponto com amostra de concentrado de bateia submetida a análise espectográfica semi-quantitativa.

●GR-15 Ponto coletado por Geraldo Resende.

N - Não detectado, com indicação do limite inferior de detecção, da análise, em ppm.

TEORES	N-0,5	N-10	N-100	N-200
PRATA ■	Todos os Pontos			
ARSÊNIO ▲				Todos os Pontos
OURO ×		Todos os Pontos		
BISMUTO ◆		Todos os Pontos		
ANTIMÔNIO ●			Todos os Pontos	

Cidades ⊞ — Estradas pavimentadas ———

Rios principais — Estradas secundárias – – – –

Rios secundários — Pontes ⌅

Lagos lagoas etc. — Bacia de captação

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

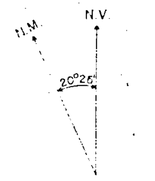
CPRM
AGÊNCIA SALVADOR

DNPM

1974

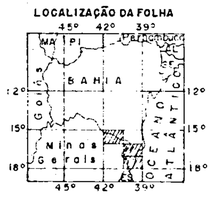
ANEXO 9

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



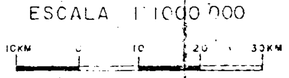
Base planimétrica obtida a partir de xerox reduzida dos mapas planimétricos 1.250.000, elaborados a partir de radar semi-controlado, com apoio de mapa topográfico na escala 1:500.000 do CNG-IBGE.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

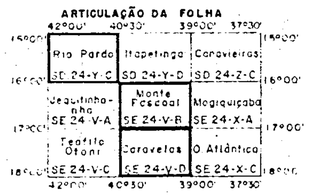


PROJETO SJL DA BAHIA

ESCALA 1:1.000.000



ARTICULAÇÃO DA FOLHA



CHEFE DO PROJETO: Marinho Alves da Silva Filho

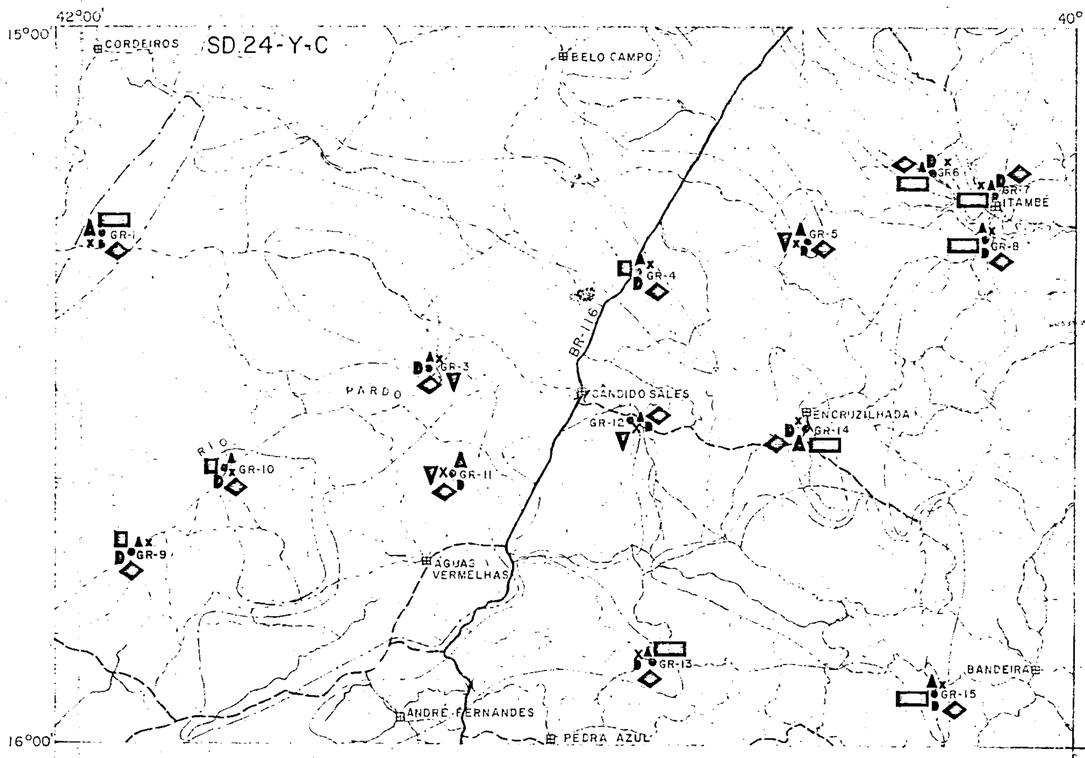
EQUIPE EXECUTORA: Odon Moraes Filho
Cláudio Antonio Alcântara Gil
Geraldo Rezende Silva Filho

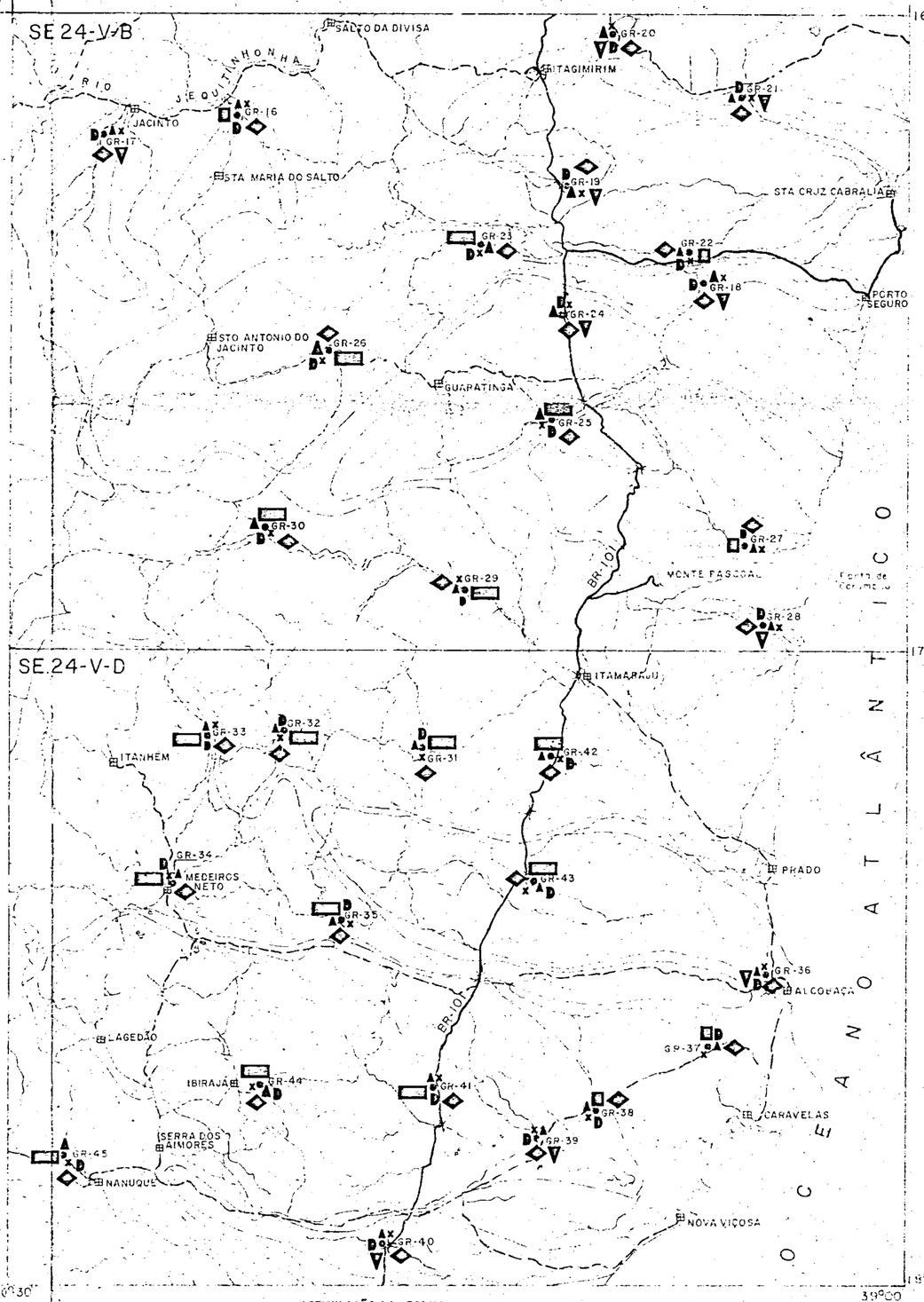
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA DE FERRO, MANGANÊS, NIÓBIO, TITÂNIO, E ZIRCÔNIO





CONVENÇÕES

- ● Ponto com amostra de concentrado de bateia submetida a análise espectrográfica semi-quantitativa.
- ●GR-15 Ponto coletado por Geraldo Resende.

TEORES	⩽ 100ppm	100-1.000ppm	1.000-2.000ppm	2.000-50.000ppm	5,0-10,0%	10,0-20,0%
FERRO						
MANGANES						
NIÓBIO						
TITANIO						
ZIRCONIO						

Cidades		Estradas pavimentadas	
Rios principais		Estradas secundárias	
Rios secundários		Pontes	
Lagos lagoas etc		Bacia de captação	

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

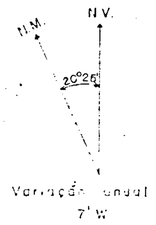
CPRM
AGÊNCIA SALVADOR

DNPM

1974

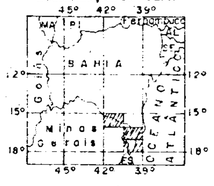
ANEXO 10

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



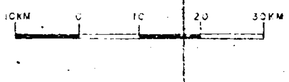
Base planimetrica obtida a partir de xerox reduzida dos mapas planimétricos 1.250 000, elaborados a partir de radar semi-controlado, com apoio de mapa topografico na escala 1:500.000 do CNG—IBGE

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

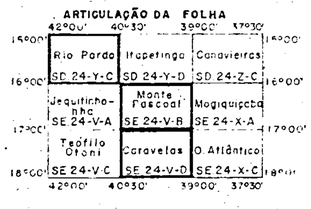


PROJETO SUL DA BAHIA

ESCALA 1:1000.000



ARTICULAÇÃO DA FOLHA



CHEFE DO PROJETO: Marinho Alves da Silva Filho

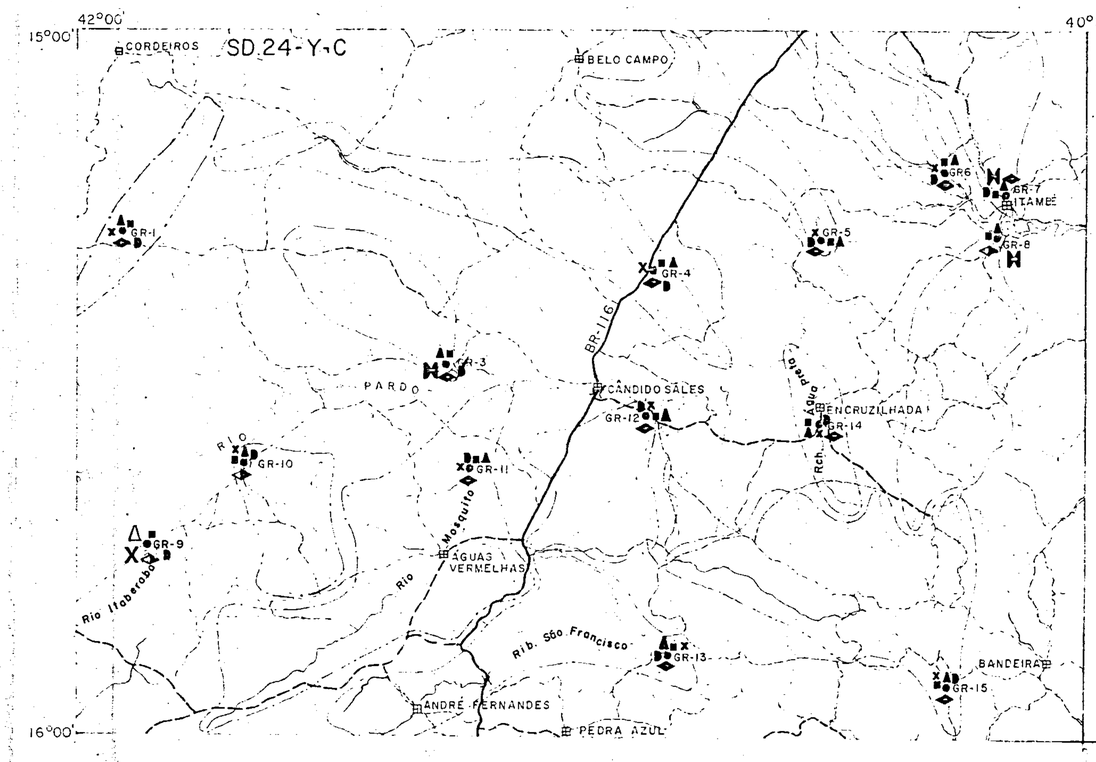
EQUIPE EXECUTORA: Odon Moraes Filho
Cldudio Antonio Alcântara Gil
Geraldo Rezende Silva Filho

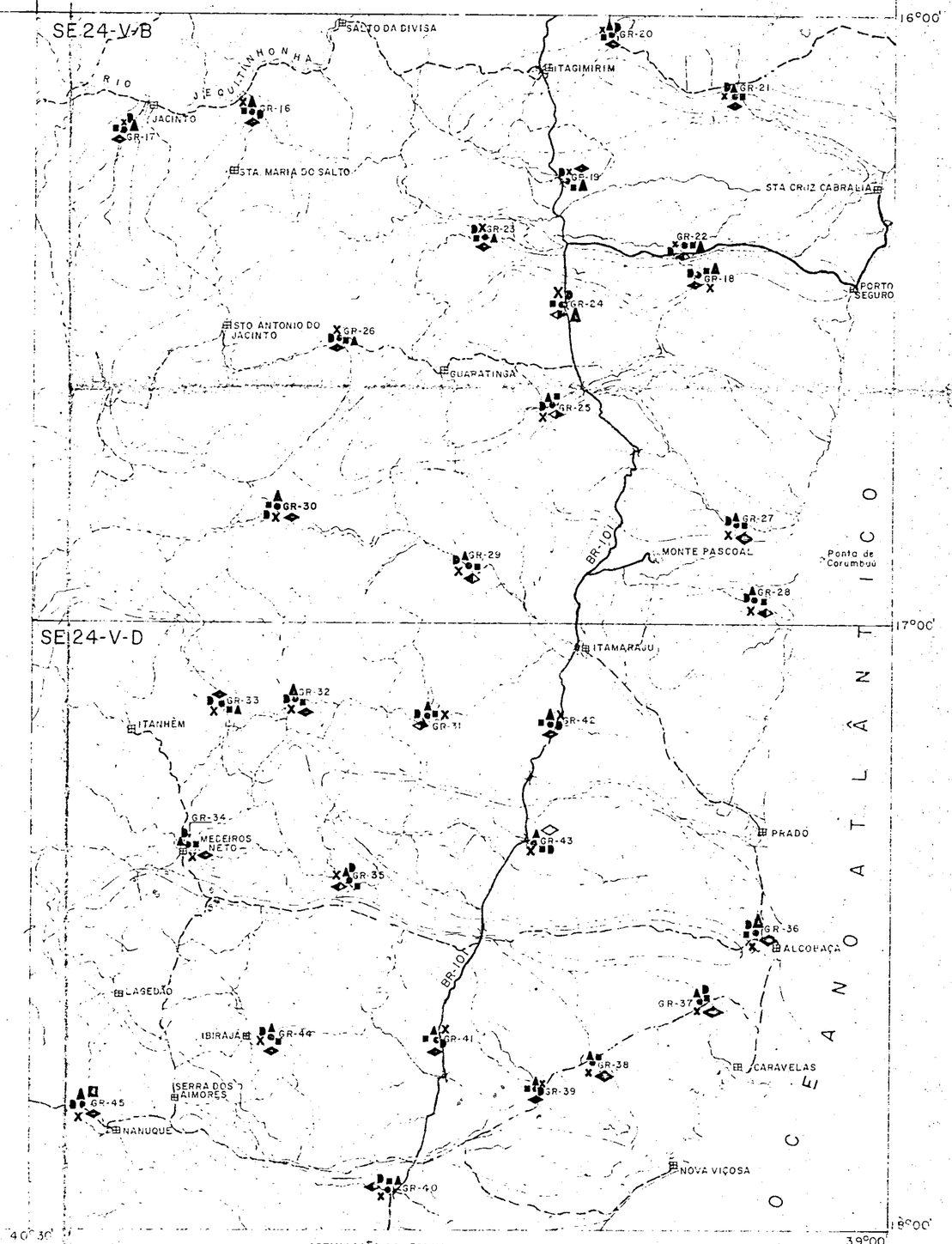
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA DE MOLIBDÊNIO, CHUMBO, ESTANHO, ZINCO TUNGSTÊNIO





CONVENÇÕES

L – Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção da análise)

N – Não detectado, com indicação do limite inferior de detecção, da análise

H – Interferencia, com a indicação do teor determinado

● Ponto com amostra de concentrado de bateia submetida a análise espectográfica semi-quantitativa.

●GR-15 Ponto coletado por Geraldo Resende

TEORES			<100 ppm	100/200 ppm	200/300 ppm	300/500 ppm	500/700 ppm	700/1.000 ppm
MOLIBDÊNIO	L-5 Ponto nº45	N-5 Ptos Rests.						
CHUMBO			▲	▲	▲			△
ESTANHO	H L-10 Ptos.3,7,8	N-10 X Pts.4,16,18,23 25a35,41a45	x	X			X	
ZINCO	◇ N-200 Ptos.27,36, 37,38			H<200 8,9,10,24,25, 31 ◇	H(200-300) 22,28,29, 35,40 ◇	H(300-500) ◇ Restantes	H(500-700) 43 ◇	
TUNGSTÊNIO	N-50 Todos ◗							

Cidades ⊞ Estradas pavimentadas ——

Rios principais Estradas secundárias – – – –

Rios secundários Pontes

Lagos lagoas etc Bacia de captação

Executado pelo convênio DNPM – CPRM

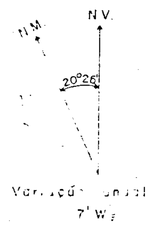
CPRM
AGÊNCIA SALVADOR

DNPM

1974

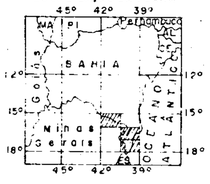
ANEXO 11

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



Base planimetrica obtida a partir de xerox reduzida dos mapas planimétricos 1:250.000, elaborados a partir de radar semi-controlado, com apoio de mapa topográfico na escala 1:500.000 do CNG – IBGE.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SUL DA BAHIA

ESCALA 1:100.000

10KM 0 10 20 30KM

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

Rio Pardo SD.24-Y-C	Itapetinga SD.24-Y-D	Canavieiras SD.24-Z-C
Jequitinhonha SE.24-V-A	Monte Pascoal SE.24-V-B	Mogiquiçaba SE.24-X-A
Teófilo Otoni SE.24-V-C	Caravelas SE.24-V-D	O Atlântico SE.24-X-C

CHEFE DO PROJETO: Marinho Alves da Silva Filho

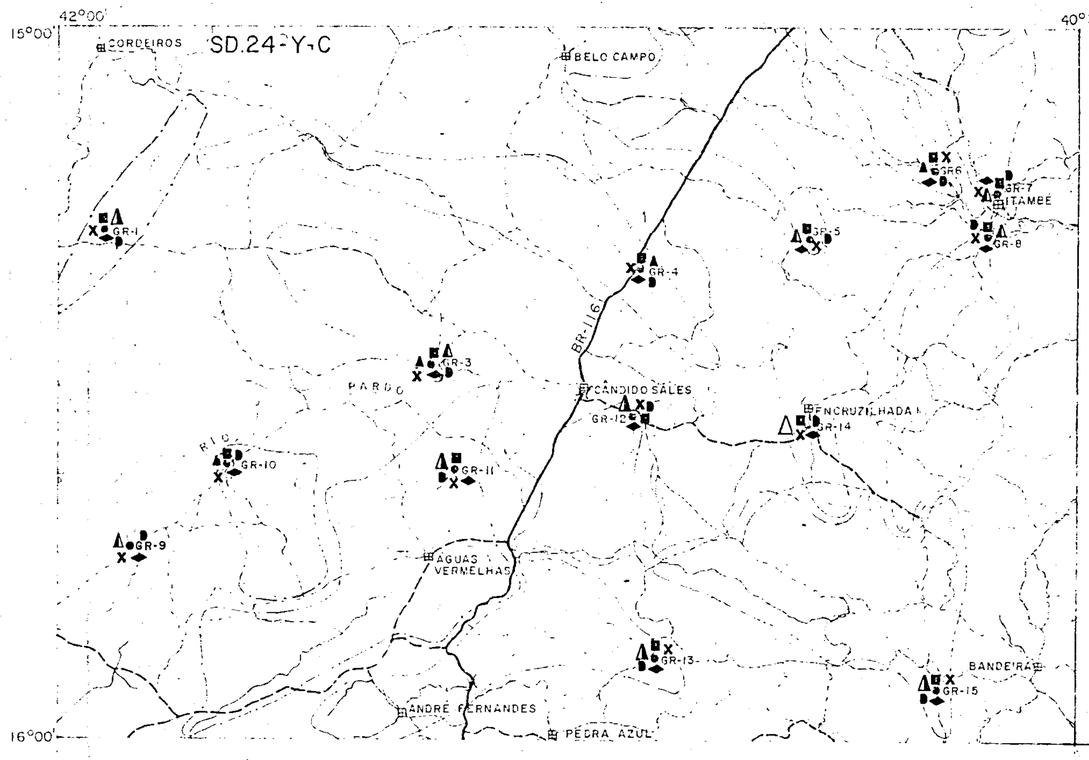
EQUIPE EXECUTORA: Odon Moraes Filho
Cláudio Antonio Alcântara Gil
Geraldo Rezende Silva Filho

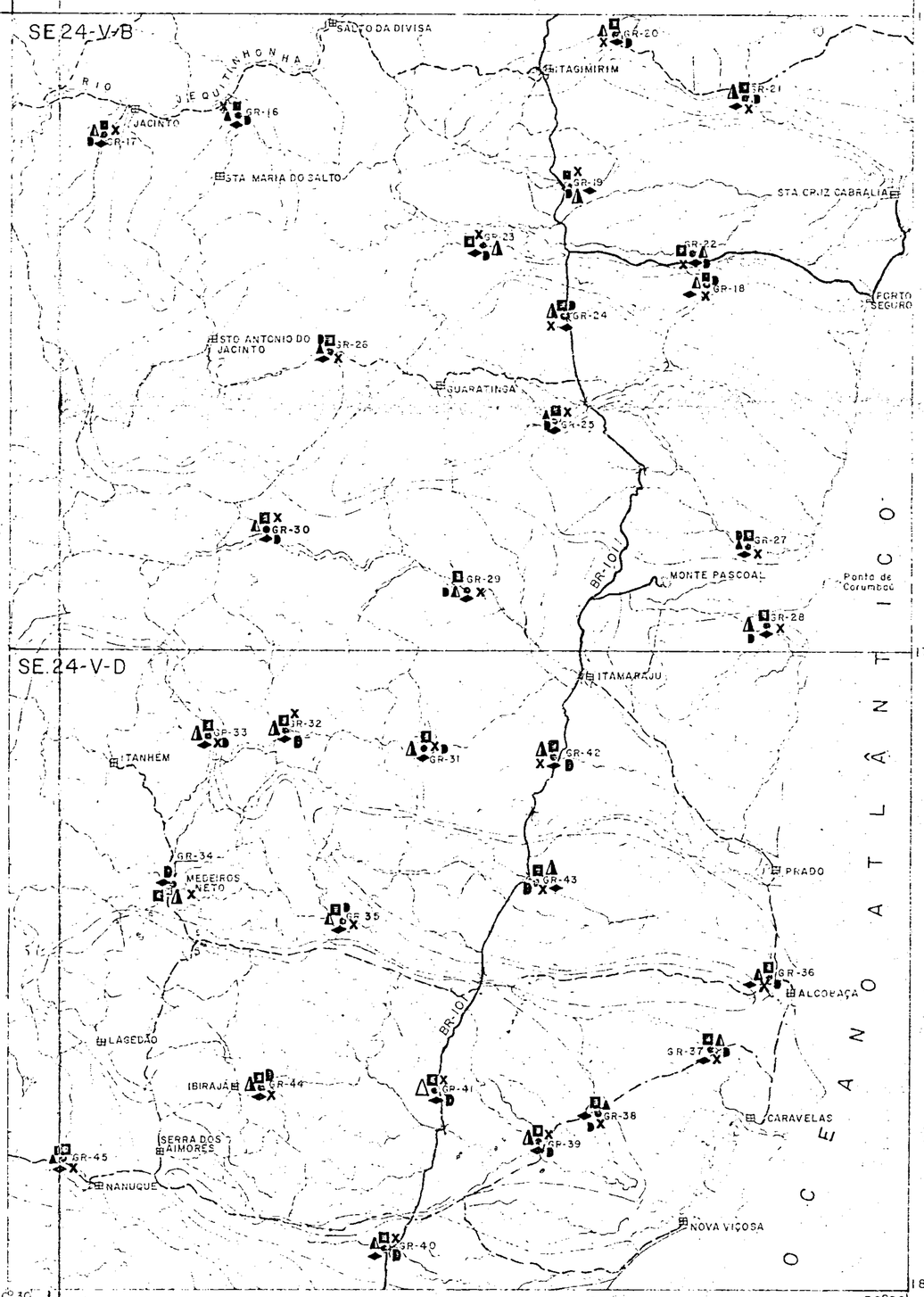
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROSPECÇÃO ALUVIONAR ESTRATÉGICA

MAPA DE DISTRIBUIÇÃO GEOQUÍMICA DE COBALTO, CROMO, COBRE, NÍQUEL E VANÁDIO





CONVENÇÕES

- ● Ponto com amostra de concentrado de bateia submetida a análise espectrográfica semi-quantitativa.
- ●GR-15 Ponto coletado por Geraldo Resende

N - Não detectado, com indicação do limite inferior de detecção, da análise

H - Interferência, com a indicação do teor determinado

TEORES	⩽ 100ppm	100-200ppm	200-500ppm	500-700ppm
COBALTO (N-5 / Ponto-9)	■	H(⩽ 50) ■		
CROMO	▲	▲	▲	△
COBRE	X	X		
NÍQUEL	◆			
VANÁDIO	D	D		

Cidades ⊞ — Estradas pavimentadas ———

Rios principais — Estradas secundárias — — —

Rios secundários — Pontes

Lagos lagoas etc. — Bacia de captação

Executado pelo convênio DNPM — CPRM

CPRM
AGÊNCIA SALVADOR

DNPM

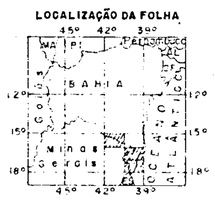
1974

ANEXO 12

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Base planimétrica obtida a partir de xerox reduzida dos mapas planimétricos 1:250.000, elaborados a partir de radar semi-controlado, com apoio de mapa topográfico na escala 1:500.000 do CNG-IBGE.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SUL DA BAHIA

ESCALA 1:1.000.000

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

Rio Pardo SE 24-Y-C	Itaperinga SD 24-Y-D	Canavieiras SD 24-Z-C
Jequitinhonha SE 24-V-A	Monte Pascoal SE 24-V-B	Mogiquiçaba SE 24-X-A
Teófilo Otoni SE 24-V-C	Caravelas SE 24-V-D	O. Atlântico SE 24-X-C

CHEFE DO PROJETO: Marinho Alves da Silva Filho

EQUIPE EXECUTORA: Odon Moraes Filho
Cláudio Antonio Alcântara Gil
Geraldo Rezende Silva Filho

DES. Nivaldo Borges