050-1

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

PROJETO RIO DAS MORTES

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

ALVARÁS: 720, 5.872, 6.283, 6.284 e 3.559

Sergio Murillo Achão

DICTEC

REL 3585

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

1987

CPRM

APRESENTAÇÃO

O presente relatório expõe os resultados obtidos durante o desenvolvimento do Projeto Rio das Mortes. Compreende a fase de prospecção preliminar, executada pela Superintendência Regional de Belo Horizonte - SUREG-BH, que teve como objetivo a determinação da distribuição e potencialidade aurífera dos pláceres antigos e recentes da bacia do rio das Mortes, e consequentemente a seleção de áreas mais propícias à execução de trabalhos mais detalhados.

As atividades foram desenvolvidas no período de junho de 1986 a março de 1987 e teve como responsável técnico o geólogo Sérgio Murillo Achão. Fizeram parte da equipe, também, o geólogo Guy Marques de Lacerda (parcialmente) e os prospectores Seiji Oki e Valter Gonçalves de Araújo (parcialmente).

A supervisão técnica dos trabalhos, no âmbito da Superintendência, esteve a cargo do geólogo Carlos Alberto - Heineck.

Mod 002

NE 7530 0210 0343

CPRM

S U M Á R I O

APRESENTAÇÃO i

1. INTRODUÇÃO 01

1.1 - Histórico 01

1.2 - Situação Legal 01

2. LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO 02

3. ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS E SÓCIO-ECONÔMICOS 03

4. SÍNTESE GEOLÓGICA REGIONAL E LOCAL 04

4.1 - Núcleo e Área de Crosta Antiga 04

4.2 - Cinturão Metamórfico Sedimentar 05

5. METODOLOGIA DE PESQUISA 07

6. TRABALHOS DE PROSPECÇÃO ALUVIONAR 09

6.1 - Dados Físicos de Produção 09

6.2 - Geologia Local 10

6.3 - Resultados Obtidos 11

6.3.1 - Setor I 11

6.3.1.1 - Prospecção Aluvionar 11

6.3.1.2 - Prospecção Litogeoquímica .. 12

6.3.2 - Setor II 13

6.3.3 - Setor III 15

6.3.4 - Outras Análises 16

6.4 - Reservas 17

6.4.1 - Setor I 17

6.4.2 - Setor II 17

6.4.3 - Setor III 18

7. CONCLUSÕES 19

8. BIBLIOGRAFIA 21

ANEXOS

- ANEXO I - Listagem dos pontos
- ANEXO II - Análises químicas
- ANEXO III - Análises petrográficas
- ANEXO IV - Boletim de sondagem
- ANEXO V - Boletim de descrição de poços
- ANEXO VI - Mapa geológico com localização das áreas requeridas e de amostragem litogeoquímica Escala 1:50.000
- ANEXO VII - Mapas geológicos e de localização dos trabalhos de pesquisa - Setores I, II e III Escala 1:10.000

APÊNDICE - Fotografias terrestres

CPRM

1. INTRODUÇÃO

1.1 - Histórico

A sugestão de requerimento das cinco áreas que compõem o Projeto Rio das Mortes, visando a avaliação do potencial aurífero dos pláceres aluvionares, foi baseada em referências bibliográficas e condicionantes metalogenéticos distritais e regionais. A idéia surgiu durante a elaboração da folha SF-23-X-C Barbacena (Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais) e, na época (1983), veio atender ao Programa de Seleção de Áreas potencialmente auríferas.

As áreas requeridas, em número de 05, e perfazendo um total de 3.905,09 ha, estão localizadas na bacia do rio das Mortes, envolvendo terras dos municípios de Barbacena, Antonio Carlos e Barroso. Fazem parte de uma região tradicionalmente aurífera, ainda hoje economicamente produtiva, e já foi palco de intensa atividade de faiscação de ouro (Carta Geológica da Folha Barbacena, escala 1:100.000, de Erichsen et alii, 1927).

1.2 - Situação Legal

Os pedidos de pesquisa foram formulados para corindon, posteriormente averbados para ouro, e apresenta as referências abaixo tabeladas:

DNPM	ALVARÁ	DATA	D.O.U	SUBSTÂNCIA REQUERIDA	LOCAL	DISTRITO E MUNICIPIO	ÁREA (ha)
831.149/84	720	29.01.86	04.02.86	Corindon	Severiano Rezende	Barbacena	494,00
831.150/84	5.872	12.09.85	18.09.85	Corindon	Severiano Rezende	Barbacena	903,00
831.151/84	6.283	16.10.85	18.10.85	Corindon	Ribeirão Conquista	Antônio Carlos e Barbacena	891,30
831.152/84	6.284	16.10.85	18.10.85	Corindon	Córrego do Despejo	Antônio Carlos e Barbacena	659,14
831.153/84	3.559	07.08.85	09.08.85	Corindon	Córrego do Cosmo	Antônio Carlos e Barbacena	957,65

2. LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

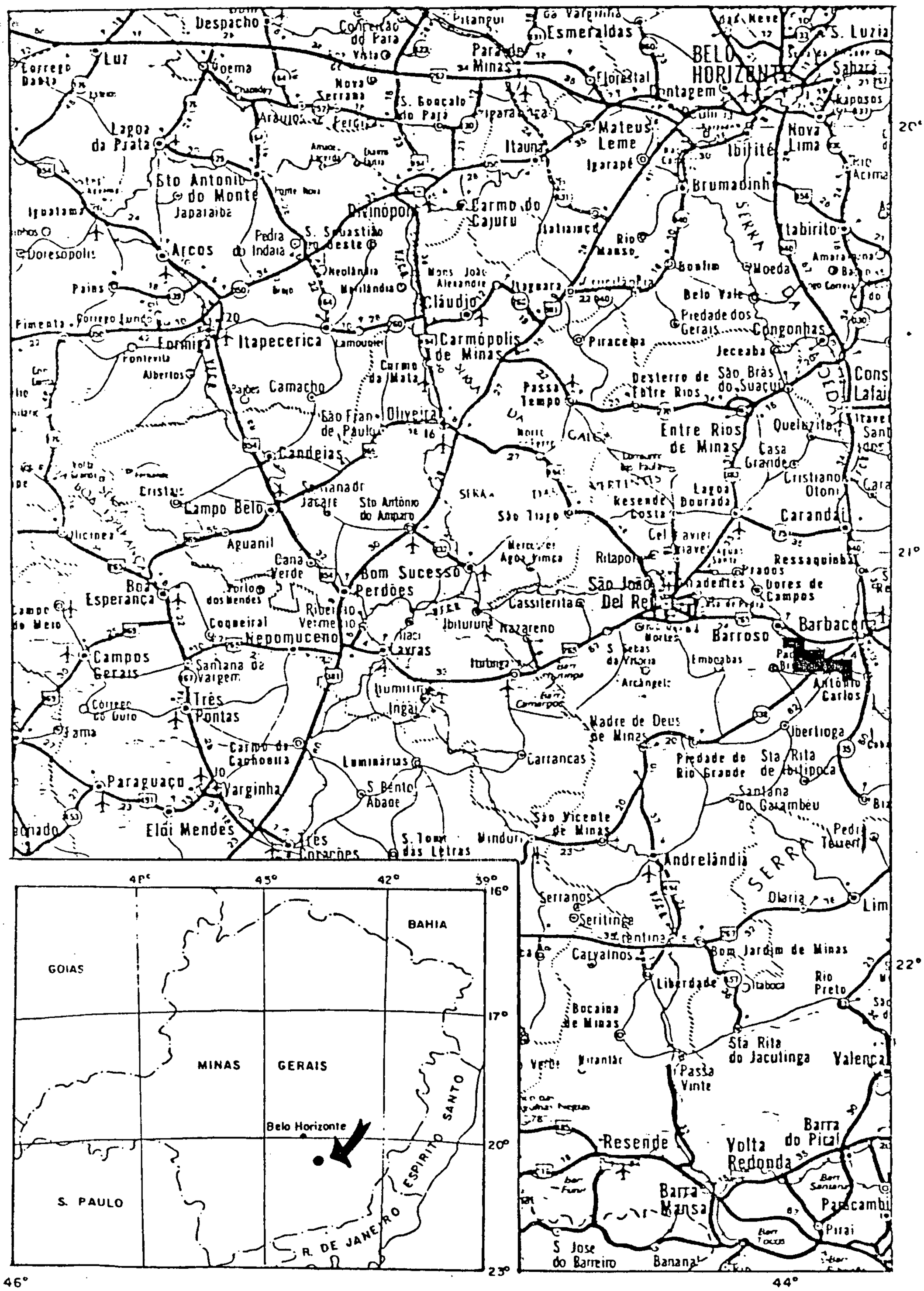
A área alvo de pesquisa está situada na parte alta da bacia do rio das Mortes, na região centro sul do Estado de Minas Gerais (fig. 1), e é abrangida pelas folhas topográficas SF-23-X-C-III-1 (Barbacena) e SF-23-X-C-III-3 (Ibertioga), na escala 1:50.000.

O acesso principal é promovido pela BR-040 - ligação Belo Horizonte - Barbacena, e pelas BR-265 e MG-338 que ligam Barbacena às áreas requeridas.

Atualmente, no local da estrada de ferro RFFSA (desativada), existe uma estrada de terra encascalhada que margeia o rio das Mortes, possibilitando um ótimo acesso às áreas requeridas.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO PROJETO RIO DAS MORTES

CPRM



ESCALA 1:1.500.000

FIG. 1

Mod 002

NE 7530.0210.0343

3. ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS E SÓCIO-ECONÔMICOS

Do ponto de vista geomorfológico a área estudada se insere numa extensa unidade de relevo denominada superfície cristalina do Alto Rio Grande ou planalto Sul de Minas, como é comumente chamada. Esta unidade compreende uma ampla superfície de relevo ondulado talhada em rochas do complexo gnáissico-migmatítico do Grupo Barbacena, com altitudes variando em torno de 900 m, na qual salientam-se espigões de altitude pouco superior a 1.000 m. Apresenta como característica peculiar a decomposição extremamente profunda das rochas. O rio das Mortes encontra-se entalhado nesta superfície, apresentando um leito relativamente largo; além das aluviões recentes, geralmente de expressiva continuidade areal, exibem terraços aluviais constatados em diversos locais ao longo de suas vertentes. São terraços do tipo encaixado derivados de rebaixamentos de nível de base do rio e consequente recorte dos depósitos e substrato rochoso.

Quanto aos aspectos sócio-econômicos pode-se dizer que a colonização desta área é bem antiga, tendo-se iniciado nos primeiros anos do século XVIII. A sua densidade demográfica em 1979 já era estimada em 29 hab/km^2, superior à média do Estado, tendo como sedes municipais mais próximas Barbacena, Antonio Carlos e Barroso. A sua economia está apoiada basicamente na agricultura (culturas de batata, alho, feijão, cultivo de flores para exportação etc.) e na extração mineral (calcário, areia e cascalho).

4. SÍNTESE GEOLÓGICA REGIONAL E LOCAL

A geologia aqui exposta foi obtida a partir do Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão (Folha Barbacena - SF.23-X-C - escala 1:250.000) e Projeto Mantiqueira - Furnas (convênio DNPM-CPRM).

Na região em estudo ocorrem rochas das unidades geotectônicas denominadas "Núcleo e Área de Crosta Antiga" e "cinturão metamórfico sedimentar". Para que se tenha uma relação destas unidades com a lito-estratigrafia da região, far-se-á um breve resumo das unidades lito-estratigráficas existentes.

4.1 - Núcleo e Área de Crosta Antiga

Representa o domínio tectônico estabilizado e cratonizado, pertencente a uma unidade maior denominada Craton São Francisco. Compreende as seguintes unidades lito-estratigráficas:

- Embasamento (Complexo Cristalino): gnaisses e migmatitos-granitóides leucocráticos de composição granítica, granodiorítica e tonalítica.
- Série Barbacena: constituída por suas duas fácies: 1) Meta-sedimentar-gnaisses biotíticos e feldspáticos(originados de grauvacas), leitos de quartzito branco bastante recristalizados; 2) Meta-basítica-clorita xistos, anfibolitos, talcoxistos, serpentinitos etc. Não existe separação nítida entre as duas fácies.
- Gnaisse tipo Piedade: biotítico finamente foliado, encerra metabasitos concordantes, podendo pertencer à Sé

rie Barbacena.

- Formação Lafaiete: micaxistos, anfibolitos, gonditos, itabiritos etc.

- Gnaisse Sienítico do Matola: Ebert et alii (1958) consideram de idade arqueana, supondo constituir uma parte alcalinizado do Arqueano (fenitização de um gnaisse do tipo Piedade).

Devido às dificuldades em se separar estas unidades, as mesmas foram agrupadas sob a denominação de Grupo Barbacena Indiviso. Entretanto, no mapa metalogenético, encontram-se delimitados por fotointerpretação alguns corpos vulcano-sedimentares que se distribuem ao longo de possantes ruturas de direção NE-SW.

4.2 - Cinturão Metamórfico Sedimentar

É aqui aceito como pertencente ao Proterozóico Médio e encerra os metassedimentos dos grupos Andrelândia e São João Del Rei. O primeiro grupo compreende micaxistos claros e escuros, comumente com granada, por vezes cianita, estaurolita e rutilo; intercalações de biotita gnaisses em geral finamente bandados; quartzitos muscovíticos granatíferos. O segundo grupo foi subdividido por Ebert (para a região de São João Del Rei) em quatro formações, do topo para a base: Formação Prados (metassiltitos, filitos e calci-filitos, com aspecto rítmico; meta-calcários), Formação Rio Elvas (micaxistos, filitos, quartzitos e grauvacas; lentes de meta-calcário); Formação Carandaí (metagrauvacas conglomeráticos); e Formação Tiradentes (quartzitos sericíticos e camadas conglomeráticas, e arenitos feldspáticos caulinizados.

Obstáculos sérios à interpretação geológica dessa região são as formações recentes eluviais. Apresentando espessura razoável esta camada de material de decomposição cobre geralmente as rochas frescas e sobre muitos quilômetros quadrados impedem a exposição de afloramentos rochosos.

5. METODOLOGIA DE PESQUISA

O programa de pesquisa preliminar constou, basicamente, de interpretação fotogeológica, mapeamento geológico, abertura de poços superficiais, furos a trado, sondagem "Banka", testes de concentrados de bateia, análises pelo método de amalgamação e mineralógica semi-quantitativa.

A partir dos t rabalhos de fotointerpretação e mapeamento geológico, realizou-se a delimitação das aluviões recentes e dos terraços fósseis, possibilitando uma melhor programação dos trabalhos de pesquisa.

A execução dos poços de pesquisa limitaram-se aos terraços fósseis visando a alcançar o "bedrock", de maneira a se estabelecer um perfil completo do pacote sedimentar, ou seja, sua espessura, níveis mineralizados e seus teores, e tipo de material. Devido a pouca profundidade e consistência do material aluvionar, todos os poços foram escavados com seção transversal de 1 m x 1 m. O espaçamento entre os poços e suas posições variaram conforme as necessidades e condições próprias de cada local.

Concomitantemente à execução dos poços, foram tentados furos com trado manual, sem muito sucesso, devido a dificuldade de penetração em níveis resistentes. Entretanto, foi muito útil na determinação da extensão lateral do cascalho.

Nas planícies de inundação do rio das Mortes, devido ao lençol freático elevado, foram realizados furos de sonda "Banka". Esses furos foram arranjados segundo seções transversais a direção do rio e seções em ângulo reto (cruz de amostragem), e, também, aleatoriamente, ao longo do trecho aluvionar requerido, visando a investigação das características do pacote aluvionar, bem como o caráter contínuo do nível de

cascalho. O espaçamento dos furos nas seções transversais variaram de acordo com a largura do "flat" aluvionar, alcançando valores de 30, 60, 90 e 120 m.

Em algumas drenagens secundárias foi executada uma amostragem de concentrado de minerais pesados visando a obtenção de indícios de mineralização primária.

Todo material recolhido nas amostragens foi processado, passando inicialmente por um peneiramento (malha ≃ 4 mm) para eliminação do material mais grosseiro para depois ser concentrado. A concentração foi realizada até o ponto em o material ficava com a cor cinza. O material proveniente dos furos de sonda era lavado no próprio local, em recipientes próprios, enquanto que o dos poços de pesquisa e de amostragem de canal (ambos nos terraços) eram transportados para locais onde houvesse condições de lavagem.

A maior parte das amostras foi enviada ao laboratório para processo de amalgamação, e análise mineralógica semi-quantitativa em algumas delas.

Na área de alvará 3.559 (MG-21/84), onde ocorre uma estreita faixa de rochas vulcano-sedimentares, foi realizada uma rápida prospecção de reconhecimento (com amostragem estratigráfica de rochas) visando obter alguma relação com a ocorrência de ouro na área.

Mod 002

NE 7530 0210.0343

6. TRABALHOS DE PROSPECÇÃO ALUVIONAR

O projeto teve seu início operacional no dia 01 de junho de 1986. As primeiras atividades constaram de trabalhos de pesquisa bibliográfica, fotointerpretação na escala 1:60.000 (USAF-1970) e transporte das informações para bases topográficas 1:50.000 (IBGE-1976) e daí ampliadas para 1:10.000.

O início das atividades de campo ocorreu no dia 05 de agosto de 1986. Durante esta fase o projeto contou com 01 geólogo, 01 prospector, 01 motorista, 01 sondador, 01 bateiador e 08 braçais. Para o desenvolvimento dessas atividades foram utilizados, permanentemente, 01 volkswagen Sedan, 01 pick-up toyota e uma sonda Soucar 4" tipo "Banka" (transferida da SUREG-BE).

6.1 - Dados Físicos de Produção

Os dados físicos de produção desta prospecção preliminar estão sumarizados na tabela II.

TABELA II - DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

NATUREZA DO SERVIÇO		UNIDADE	T O T A L
Fotointerpretação - Esc. 1.60.000		km^2	39
Poços de pesquisa		Nº Escavações	13
Sondagem tipo "Banka"		Nº Furos	72
		m	467,48
Geoquímica		am	28
ANÁLISES	Amalgamação	am	66
	Geoquímica	am	20
	Petrográfica	am	10
	Mineralógica semi-quantitativa	am	09

Mod 002
NE 7530 0210 0343

CPRM

6.2 - Geologia Local

A geologia aqui apresentada refere-se ao mapeamento dos depósitos aluvionares que ocorrem nas áreas requeridas.

Foram mapeados cerca de 6,70 km^2 de aluviões recentes, cujas características litológicas e dimensionais são razoavelmente uniformes. Apresentam uma cobertura areno-argilosa geralmente espessa, e uma camada de cascalho bem definida e com distribuição contínua nos "flats". O cascalho é composto por fragmentos de quartzo de granulometria variada, geralmente fina a média, bem arredondados com matriz fina a grossa de coloração cinza-esverdeada, e com intercalações de níveis de areia grosseira de cores variadas. Nos trabalhos de sondagem "Banka", foi verificada a ocorrência de galhos e troncos de árvores dispersos no pacote aluvionar; todos os furos realizados detectaram o embasamento completamente alterado.

As aluviões fósseis (terraços), esparsamente distribuídas em manchas ao longo das calhas do rio das Mortes, apresentam uma superfície de cerca de 2,80 km^2. Geralmente exibem uma cobertura terrosa-areno/argilosa que engrossa para as encostas. A camada de cascalho é constituída de fragmentos de quartzo, de granulometria predominantemente fina a média, bem arredondados, e com matriz terrosa-areno/argilosa - de coloração amarelo-avermelhada e/ou amarelo ocre. Em alguns locais há certa tendência à estratificação gradual, com os fragmentos maiores concentrados principalmente na base. Blocos de quartzo de até 0,80 m podem ser encontrados às vezes no contato com o embasamento.

De forma expedita foram identificados e aproximadamente delimitados domínios de rochas constituídas por gnais

Mod 002 NE 7530 0210 0343

ses e migmatitos, granitóides e xistos, nos quais se encaixam o rio das Mortes e se depositaram os sedimentos aluvionares estudados.

Talvez as rochas vulcano-sedimentares expostas na área (pequenos corpos) sejam restos da sequência Rio das Mortes migmatitizada, onde as rochas vulcânicas dessa sequência estariam englobadas como paleossomas de migmatito.

6.3 - Resultados Obtidos

Os dados obtidos foram separados segundo setores I, II e III da área de pesquisa, objetivando um melhor tratamento analítico dos mesmos.

6.3.1 - Setor I

Corresponde a área requerida de alvará nº 3.559(MG-21/84) com 957,65 ha e situada no extremo leste da área pesquisada. Os resultados obtidos neste setor são expostos a seguir, de acordo com as atividades desenvolvidas:

6.3.1.1 - Prospecção Aluvionar

A área trabalhada envolve cerca de 1,50 km^2 de aluviões recentes (distribuídos descontinuamente em manchas de até 0,60 km^2) e 0,06 km^2 de depósitos de terraço.

Nos sedimentos recentes foram realizados 22 furos de sonda "Banka" distribuídos por 5 seções transversais. As características dimensionais médias obtidas foram: recobrimento estéril (cobertura) com média de 3,40 m, com mais de 80% dos valores acima de 1,50 m; a espessura média do cascalho em cada seção transversal variou entre 1,00 e 2,00 m, alcançando média de 1,50 m. Somente em 3 furos não foi detecta

da a presença de ouro; a distribuição do mesmo se dá quase que totalmente na metade inferior do cascalho, raramente na cobertura. Nas 20 análises realizadas (tabela III) os teores encontrados para o pacote aluvionar variaram de 0,000 a 0,111 g/m^3, com teor médio igual a 0,014 g Au/m^3 (sem ponderações). Considerando apenas o nível de cascalho no cálculo, o teor médio seria de 0,042 g Au/m^3. Os melhores teores médios (pacote aluvionar: 0,038 g Au/m^3 e cascalho: 0,074 g Au/m^3) foram obtidos na linha LS-20 locada numa faixa aluvionar recente de 0,014 km^2, com espessuras médias de 4,80 e 2,00 m, respectivamente.

No tocante aos depósitos de terraço, os resultados obtidos do poço escavado e amostragens de canal nos níveis de cascalho nos barrancos não foram positivos.

6.3.1.2 - Prospecção Litogeoquímica

Apesar de que o objetivo principal da pesquisa foi sempre o de prospectar as aluviões das áreas requeridas, procurou-se realizar uma rápida prospecção de reconhecimento numa zona de ocorrência de rochas vulcano-sedimentares (meta-ultrabásica, epidotito, anfibolito, quartzo-micaxisto, clorita-xisto, anfibólio-clorita-talco-xisto etc.).

A área prospectada compreende uma faixa de cerca de 1,8 km ao longo do rio das Mortes e, teve como objetivo, obter algum indício a respeito da origem do ouro na região e também o estabelecimento de diversos parâmetros litogeoquímicos.

Nesta prospecção de reconhecimento foram coletadas 24 amostras (vide mapa de amostragem), sendo que 20 foram enviadas para análises petrográficas (anexo IV), espectrográfi

M.d 002
NE 7530 0210.0343

Tabela III - Teor de Ouro das Aluviões (Setor I)

FURO/ POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO (m)	TEOR DO CASCALHO (g/m³)	ESPESSURA DO ALUVIÃO (m)	TEOR DO ALUVIÃO (g/m³)
SA-B-F-004	1,10	0,112	4,50	0,027
SA-B-F-007	3,40	0,025	8,50	0,010
SA-B-F-008	1,30	0,009	4,80	0,003
SA-B-F-009	1,10	< 0,011	5,20	< 0,002
SA-B-F-010	2,10	0,012	4,60	0,005
SA-B-F-011	1,21	0,010	4,00	0,003
SA-B-F-012	1,90	< 0,006	5,90	< 0,002
SA-B-F-013	1,70	0,007	4,95	0,002
SA-B-F-014	0,65	0,019	5,30	0,002
SA-B-F-015	2,45	0,070	3,75	0,046
SA-B-F-018	1,50	0,025	5,20	0,007
SA-B-F-085	2,60	0,090	3,80	0,062
SA-B-F-094	0,80	0,000	3,40	0,000
SA-B-F-095	0,40	0,031	3,50	0,003
SA-B-F-096	0,50	0,000	4,30	0,000
SA-B-F-097	4,30	0,029	7,40	0,017
SA-B-F-098	1,70	0,203	3,10	0,111
SA-B-F-099	1,50	0,049	2,50	0,030
SA-B-F-100	0,50	0,049	7,00	0,003
SA-B-F-101	Sem cascalho -		7,00	< 0,002

cas semi-quantitativas e quantitativas (métodos rápidos) e três foram enviadas para ensaio por fusão.

Os resultados das análises espectrográficas semi-quantitativas revelaram alguns valores que chamaram a atenção:

a) Anfibólio-clorita-talco-xisto (02 amostras): cromo (5.000/5.000 ppm), níquel (3.000 ppm) e cobalto (150/200 ppm).

b) Anfibolito (01 amostra): cobalto (200 ppm).

c) Micaxisto granatífero (01 amostra): lantânio (1.000 ppm).

d) Clorita-xisto (01 amostra): cromo (2.000 ppm).

Num granito gnáissico amostrado no Setor II, fora da área da sequência vulcano-sedimentar, forneceu um valor de 10 ppm para prata. Deve ser observado que valores elevados de prata neste tipo de rocha é comum na região (do Projeto São Gonçalo do Sapucaí, por exemplo).

As análises por métodos rápidos (AAS) só apresentaram dois valores (para ouro) acima do limite de detectação (0,06 e 0,10 ppm, em rochas ultrabásicas).

Os resultados de ensaio por fusão para platina foram negativos.

6.3.2 - Setor II

Compreende as áreas requeridas de alvarás nº 6.283 (MG-19/84) e 6.284 (MG-20/84) com um total de 1.550,44 ha e situado na parte central do trecho estudado.

Neste setor foram mapeados cerca de 3,87 km^2 de alu

viões recentes e 1,32 km^2 de depósitos de terraço (ambos em forma de manchas descontínuas).

Nas aluviões recentes foram realizados 39 furos de sonda "Banka", arranjados ora em seções transversas ora isoladamente (furo exploratório). Dos dados fornecidos obteve-se uma espessura média de cobertura estéril de 3,78 m, com mais de 90% dos valores encontrados acima de 1,50 m. A espessura média do cascalho foi de 1,80 m.

Apenas em 02 furos não foi detectado a presença de ouro; a sua distribuição no pacote sedimentar é semelhante à do Setor I. Nas 36 análises realizadas os teores variam de 0,000 a 0,067 g Au/m^3 no pacote sedimentar, apresentando uma média de 0,010 g Au/m^3. Considerando somente a camada de cascalho o teor médio seria da ordem de 0,034 g Au/m^3 (Tabela IV).

No que se refere aos terraços foram identificados 03 níveis de terraceamento, sendo que os mais recentes encontram-se quase que totalmente remexidos, tanto pelos trabalhos de lavra (época colonial) como pela própria erosão e aproveitamento do cascalho para o assentamento das estradas locais. No terraço superior (mais antigo), de expressão em área mais significante, foram realizados 05 poços de pesquisa, 02 furos de trado e 05 amostragens de canal. A profundidade dos poços escavados variou de 1,90 a 2,68 m, totalizando 11,90 m^3 de material trabalhado. Em todos os trabalhos executados não foi observada concentração de ouro de interesse econômico.

Na área mais significativa desses terraços (Faz. do Sr. Darcy) foi escavado o poço SA/B/P-056, cujo cascalho for

Tabela IV - Teor de Ouro das Aluviões (Setor II)

FURO/ POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO (m)	TEOR DO CASCALHO (g/m³)	ESPESSURA DO ALUVIÃO (m)	TEOR DO ALUVIÃO (g/m³)
SA-021	0,80	0,046	3,70	0,010
SA-022	1,00	0,012	5,20	0,002
SA-023	0,35	0,035	4,90	0,003
SA-024	1,60	0,108	5,00	0,035
SA-025	1,45	< 0,008	5,20	< 0,002
SA-026	2,00	0,019	6,00	0,006
SA-028	2,20	0,017	6,60	0,006
SA-029	1,50	0,313	7,00	0,067
SA-032	1,00	0,049	6,10	0,008
SA-035	1,00	0,037	3,00	0,012
SA-036	3,35	0,029	6,55	0,015
SA-038	3,00	0,008	5,90	0,004
SA-039	1,80	0,014	3,80	0,007
SA-040	1,60	0,015	4,60	0,005
SA-042	2,60	0,057	4,00	0,037
SA-043	1,20	0,082	7,45	0,013
SA-044	1,10	0,011	6,50	0,002
SA-049	2,00	0,074	5,80	0,026
SA-052	3,50	0,014	6,75	0,007
SA-053	2,30	0,005	7,80	0,002
SA-056	0,25	0,242	2,40	0,025
SA-057	1,20	0,010	7,50	0,002
SA-082	1,60	0,008	4,00	0,003
SA-083	2,50	0,094	3,75	0,063
SA-084	1,80	0,037		
SA-088	1,50	0,058	5,30	0,016
SA-089	5,70	0,009	9,30	0,005
SA-090	1,70	< 0,007	5,80	< 0,002
SA-091	2,90	< 0,004	7,30	< 0,002

Tabela IV - Teor do Ouro dos Aluviões (Setor II)
(continuação)

FURO/ POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO (m)	TEOR DO CASCALHO (g/m³)	ESPESSURA DO ALUVIÃO (m)	TEOR DO ALUVIÃO (g/m³)
SA-092	1,20	< 0,010	5,30	< 0,002
SA-093	0,10	0,000	6,40	0,000
SA-102	2,20	0,005	5,00	< 0,002
SA-103	1,50	0,008	4,80	< 0,003
SA-104	2,10	0,018	4,30	0,009
SA-105	1,10	0,011	4,70	0,003
SA-106	2,30	0,021	5,80	0,009
SA-107	2,20	0,017	7,00	0,005
SA-108	1,55	0,016	6,80	0,004

Tabela V - Teor de Ouro dos Aluviões (Setor III)

FURO/ POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO (m)	TEOR DO CASCALHO (g/m³)	ESPESSURA DO ALUVIÃO (m)	TEOR DO ALUVIÃO (g/m³)
SA-B-F-061	1,10	0,101	5,00	0,022
SA-B-F-063	2,50	0,010	8,50	0,003
SA-B-F-064	1,40	0,210	8,10	0,037
SA-B-F-066	1,50	0,016	10,30	0,002
SA-B-F-069	1,30	0,038	7,10	0,007
SA-B-F-070	2,10	0,200	7,00	0,060
SA-B-F-077	1,80	0,041	7,00	0,011
SA-B-F-078	1,60	0,077	6,80	0,018

neceu um teor de 0,242 g Au/m^3; o teor da concentração total do poço foi de 0,025 g Au/m^3. Entretanto, o material colhido em pontos próximos ao poço, através de furos de trado e amostragem de cascalhos nos barrancos não apresentou nenhum indício de mineralização.

Nos locais onde foram realizados os demais poços também foi constatada a irregularidade da mineralização, baixa concentração de ouro, e a mesma distribuição vertical verificada nas aluviões recentes.

Não foi detectada ocorrência de água subterrânea nos terraços mais elevados.

6.3.3 - Setor III

Situado no extremo oeste do trecho estudado, apresenta uma área de 1.397 ha correspondente aos alvarás nºs 720 (MG-17/84) e 5.872 (MG-18/84).

Neste setor ocorrem aproximadamente 1,30 km^2 de aluviões recentes e 1,40 km^2 de terraço. Esses sedimentos distribuem-se em áreas descontínuas de até 0,84 km^2.

Nas aluviões recentes foram realizados 11 furos de sonda "Banka" com uma profundidade média de 7,97 m. A parte estéril (cobertura) do pacote aluvionar já se apresenta mais espessa, exibindo uma média de 5,25 m, com dominância de valores acima de 5,00 m. A espessura média do cascalho encontrada é de 1,64 m. Em todos os furos foi detectada a presença de ouro, em sua maioria de granulometria fina. Nas 08 (oito) análises realizadas, os teores encontrados para o pacote aluvionar variaram de 0,002 a 0,060 g Au/m^3, com média igual a 0,020 g Au/m^3 (Tabela V). Considerando-se apenas a camada

de cascalho, onde praticamente se encontra todo o ouro, esta média seria igual a 0,087 g Au/m^3.

Nos terraços foram abertos 02 poços de pesquisa com espessura média de cascalho igual a 1,43 m, e recobrimento estéril de 0,50 m. Em alguns pontos da área foram realizados 04 amostragens de cascalho (entre 90 e 120 litros) nos níveis aflorantes dos barrancos dos terraços. Devido a presença insignificante de ouro nos concentrados não foram realizadas análises do material.

6.3.4 - Outras Análises

Pelo fato da área de pesquisa estar inserida numa região com vocação para diversos minerais econômicos (cassiterita, tantalita, monazita etc.) procurou-se realizar algumas análises mineralógicas semi-quantitativas de concentrados de bateia. Do mesmo modo, alguns ensaios rápidos (com ácido clorídrico e fragmentos de zinco) foram realizados em alguns concentrados visando a identificação de cassiterita. Entretanto, as mesmas não apresentaram resultados positivos.

As análises mineralógicas efetuadas pelo LAMIN encontram-se no anexo II.

6.4 - Reservas

De acordo com as avaliações realizadas a partir dos dados obtidos na prospecção preliminar (ítem 6.3), onde foram inferidas as espessuras da faixa mineralizada, do recobrimento estéril e a ordem de grandeza dos teores, segue abaixo o cálculo da ordem de grandeza da potencialidade dos pláceres (por setor).

Deve ser observado que os teores médios e os volumes utilizados na inferição das reservas se referem a camada de cascalho e que a área aluvionar é aqui considerada como um bloco geológico único.

6.4.1 - Setor I

- Resumo dos resultados:

  - Área aluvionar total: 1.500.000 m^2
  - Espessura média da cobertura estéril: 3,21 m
  - Espessura média do cascalho: 1,62 m
  - Volume de cascalho: 2.430.000 m^3
  - Teor médio do cascalho: 0,0425 g/m^3
  - Reserva inferida: 103.275,00 g Au

Obs.: considerando apenas as duas maiores faixas aluvionares contínuas (0,60 e 0,48 km^2) a reserva inferida seria de 74.358 g Au

6.4.2 - Setor II

- Resumo dos resultados:

  - Área aluvionar total: 3.870.000 m^2
  - Espessura média da cobertura estéril: 3,78 m
  - Espessura média do cascalho: 1,80 m

- Volume do cascalho: 6.966.000 m^3
- Teor médio do cascalho: 0,0309 g/m^3
- Reserva inferida: 215.249 g Au

Obs.: considerando-se apenas as quatro maiores áreas contínuas (1,32 km^2, 0,96 km^2, 0,63 km^2 e 0,47 km^2) a reserva seria de 104.442 g Au.

6.4.3 - Setor III

- Resumo dos resultados

- Área aluvionar total: 1.300.000 m^2
- Espessura média da cobertura estéril: 5,25 m
- Espessura média do cascalho: 1,64 m
- Volume de cascalho: 2.132.000 m^3
- Teor médio do cascalho: 0,0866 g/m^3
- Reserva inferida: 184.631 g Au

Obs.: considerando-se apenas as duas maiores faixas contínuas (0,84 e 0,42 km^2) a reserva inferida seria de 107.100 g Au.

7. CONCLUSÕES

Em termos de volume de cascalho podemos considerar as reservas acima estimadas como de porte médio a grande, onde os teores críticos de ouro para se tornarem econômicos devem ser de 0,200 e 0,400 g/m^3, respectivamente. Entretanto, os teores médios encontrados nos plácceres auríferos do projeto não ultrapassam a casa dos centésimos de grama, mostrando uma grande regularidade na distribuição de valores inferiores a 0,050 g Au/m^3 (mais de 71%). Deve ser lembrado, ainda, que no cálculo dos valores médios dos setores I, II e III (0,042 g Au/m^3, 0,031 g Au/m^3 e 0,087 g Au/m^3) utilizados na estimativa das reservas de ouro, foram incluídos valores altos que coincidem com furos de sonda situados em locais privilegiados (parte interna de meandros, leito abandonado etc.)

Aos baixos teores encontrados, ainda podemos acrescentar fatores adversos apresentados por essas áreas aluvionares, como a espessa cobertura estéril (cujos valores médios variam de 3,21 a 5,25 m), a exploração das mesmas pela agricultura que dificulta o trabalho de pesquisa, e a valorização das terras do vale do rio das Mortes devido à proximidade da cidade de Barbacena.

Diante destes fatos, acreditamos que uma análise de viabilidade econômica (visando a continuação da prospecção aluvionar) nos levaria a classificar esses plácceres como pobres e de momento anti-econômicos, não sendo recomendável o prosseguimento dos trabalhos.

Mod 002
NE 7530 0210 0343

CPRM

Pelo que foi exposto acima, solicitamos o arquivamento dos processos referentes aos DNPM's 831.149/84, 831.150/84, 831.151/84, 831.152/84 e 831.153/84, conforme preceitua a alínea c do artigo 32 do Regulamento do Código de Mineração.

SERGIO MURILLO ACHÃO
Geólogo - CREA 20.148/D - 5ª Reg.
Responsável Técnico

CPRM

8. BIBLIOGRAFIA

BASTOS, A.A. & ERICHSEN, A.I. Geologia da Folha Barbacena . Rio de Janeiro, DNPM 1927. (BRASIL. Departamento Nacional da Produção Mineral. Serviço Geológico e Mineralógico, boletim, 25).

COTTA, J.C. - Metodologia para correções matemáticas de teores metálicos em sondagens tipo "Banka". Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, Departamento de Geologia Econômica, 1982. 28 p. il. (contribuição técnica DEGEC, 1).

EBERT, H. et alli. Levantamento geológico-geofísico da região de São João Del Rei, Estado de Minas Gerais, Brasil. S.l, s.ed., 1958. (Relatório inédito da PROSPEC) 144 p. il mapas.

____. Os paraibides entre São João Del Rei, Minas Gerais e Itapira, São Paulo e a bifurcação entre Paraibides e Araxaídes. Rio Claro, s.ed., 1971. (Relatório da FFCLRC). 37 p.

FERRARI, C.P. - Projeto Rio Ribeira. Relatório Final. Fase I. CPRM/SUDELPA, 1982 1 v. il. Anexos.

GRIFFITH, S.V. - Alluvial prospecting and mining (Second revised edition). Oxford, Pergamon Press, 1960. 241 p. il.

SILVA, S.L. Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais; folha SF.23-X-C Barbacena; Texto e mapas. Belo Horizonte, s.ed., 1982. (Relatório inédito DNPM/CPRM). esc. 1:250.000. il. graf. tab.

Mod 002

NE 7530 0210.0343

CPRM

A N E X O I

LISTAGEM DOS PONTOS

CPRM

LISTAGEM DE PONTOS

NÚMERO DO PONTO	NÚMERO DE CAMPO	DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO
SA-001	SA/B/P-1	Poço	Análise mineralógica
SA-002	-	Canal	120 litros de cascalho
SA-003	SA/B/F-003	Sondagem	-
SA-004	SA/B/F-004	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-005	-	-	Amostragem não realizada
SA-006	SA/B/F-006	Sondagem	-
SA-007	SA/B/F-007	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-008	SA/B/F-008	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-009	SA-B/F-009	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-010	SA/B/F-010	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-011	SA/B/F-011	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-012	SA/B/F-012	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-013	SA/B/F-013	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-014	SA/B/F-014	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-015	SA/B/F-015	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-016	SA/B-016	-	Am. afluente (fora da área)
SA-017	-	-	Amostragem não realizada
SA-018	SA/B/F-018	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-019	SA/B - 019	Leito ativo	Am. afluente (fora da área)
SA-020	-	Poco	-
SA-020A	-	Poco	-
SA-021	SA/B/F-021	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-022	SA/B/F-022	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-023	SA/B/F-023	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-024	SA/B/F-024	Sondagem	An. mineralógica e amalg.
SA-025	SA/B/F-025	Sondagem	concentrado amalgamado
SA-026	SA/B/F-026	Sondagem	Concentrado amalgamado

CPRM

LISTAGEM DE PONTOS

NÚMERO DO PONTO	NÚMERO DE CAMPO	DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO
SA-027	-	Trado	Não pegou casc/estéril
SA-028	SA/B/F-028	Sondagem	Concentrado, amalgamado
SA-029	SA/B/F-029	Sondagem	Concentrado, amalgamado
SA-030	-	-	Amostragem não realizada
SA-031	-	Sondagem	-
SA-032	SA/B/F-032	Sondagem	Concentrado, amalgamado
SA-033	-	Trado	Não realizado
SA-034	-	Sondagem	-
SA-035	SA/B/F-035	Sondagem	Concentrado, amalgamado
SA-036	SA/B/F-036	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-037	-	Sondagem	-
SA-038	SA/B/F-038	Sondagem	Concentrado, amalgamado
SA-039	SA/B/F-039	Sondagem	Concentrado, amalgamado
SA-040	SA/B/F-040	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-041	-	-	Amostragem não realizada

CPRM

LISTAGEM DE PONTOS

NÚMERO DO PONTO	NÚMERO DE CAMPO	DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO
SA-042	SA/B/F-042	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-043	SA/B/F-043	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-044	SA/B/F-044	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-045	-	-	Não realizado
SA-046	-	Poço	-
SA-047		Poço	-
SA-048		-	Não realizado
SA-049	SA/B/F-049	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-050	-	-	Não realizado
SA-051	-	-	Não realizado
SA-052	SA/B/F-052	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-053	SA/B/F-053	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-054	-	Trado	Cascalho estéril
SA-055	-	Trado	Cascalho estéril
SA-056	PP-5A	Poço	Concentrado amalgamado
SA-057	SA/B/F-057	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-058	-	-	Não realizado
SA-059	SA/B-59	Leito ativo	Análise mineralógica
SA-060	-	-	Não realizado
SA-061	SA/B/F-061	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-062	-	Canal	100 litros de cascalho
SA-063	SA/B/F-063	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-064	SA/B/F-064	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-065	SA/B/F-065	Sondagem	Análise mineralógica
SA-066	SA/B/F-066	Sondagem	Concentrado amalgamada
SA-067	SA/B/F-067	Poco	-
SA-068	-	-	Não realizado

CPRM

LISTAGEM DE PONTOS

NÚMERO DO PONTO	NÚMERO DE CAMPO	DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO
SA-069	SA/B/F-069	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-070	SA/B/F-070	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-071	-	-	Não realizado
SA-072	-	Poço	-
SA-073	-	-	Não realizado
SA-074	-	Canal	145 l.cascalho(140 pintas)
SA-075	SA/B/F-075	Sondagem	-
SA-076	SA/B-76	Leito ativo	Análise mineralógica
SA-077	SA/B/F-077	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-078	SA/B/F-078	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-079	-	Canal	90 l.cascalho(4 pintas)
SA-080	-	Canal	90 l.cascalho(18 pintas)
SA-081	-	Poço	-
SA-082	SA/B/F-082	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-083	SA/B/F-083	Sondagem	Concentrado amalgamado

CPRM

LISTAGEM DE PONTOS

NÚMERO DO PONTO	NÚMERO DE CAMPO	DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO
SA-084	SA/B/F-84AB	Poço	Concentrado amalgamado
SA-085	SA/B/F-085	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-086	-	Canal	90 l.cascalho(negativo)
SA-087	-	Canal	240 l.cascalho(1 pinta)
SA-088	SA/B/F-088	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-089	SA/B/F-089	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-090	SA/B/F-090	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-091	SA/B/F-091	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-092	SA/B/F-092	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-093	SA/B/F-093	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-094	SA/B/F-094	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-095	SA/B/F-095	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-096	SA/B/F-096	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-097	SA/B/F-097	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-098	SA/B/F-098	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-099	SA/B/F-099	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-100	SA/B/F-100	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-101	SA/B/F-101	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-102	SA/B/F-102	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-103	SA/B/F-103	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-104	SA/B/F-104	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-105	SA/B/F-105	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-106	SA/B/F-106	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-107	SA/B/F-107	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-108	SA/B/F-108	Sondagem	Concentrado amalgamado
SA-109	SA/B/F-109	Sondagem	Concentrado amalgamado

CPRM

A N E X O II

ANÁLISES QUÍMICAS

CPRM

SUREG/BH

SECLAB

INTERESSADO: Projeto Rio das Mortes

CC: 2347.610

RA: 030/BH/86 LOTE: 1025/BH

RESULTADO DE ANÁLISE DE OURO (AMALGAMAÇÃO)

Nº CAMPO	Nº LAB	OURO (mg)
PP-a-5A	CBF 293	<0,1
PP-b-5A	CBF 294	58,6
PP-c-5A	CBF 295	2,0

Analista: Araujo

Belo Horizonte, 29 de agosto de 1986

PATRÍCIA [illegible] MARQUES
QUÍMICA - CRQ 02100091 - 2ª REGIÃO

SUREG/BH

SECLAB - Setor de Minério

Interessado: Projeto Rio das Mortes - CC.: 2347.610

RA: 043/BH/86 Lote: 1037/BH

RESULTADO DE ANÁLISE DE OURO (AMALGAMAÇÃO)

Nº CAMPO	Nº LAB	OURO (mg)	Nº CAMPO	Nº LAB	OURO (mg)
SA/B/F 004	CBF 564	1,0	SA/B/F 053	CBF 586	0,1
SA/B/F 007	CBF 565	0,7	SA/B/F 057	CBF 587	0,1
SA/B/F 008	CBF 566	0,1	SA/B/F 061	CBF 588	0,9
SA/B/F 009	CBF 567	<0,1	SA/B/F 066	CBF 589	0,2
SA/B/F 010	CBF 568	0,2	SA/B/F 069	CBF 590	0,4
SA/B/F 011	CBF 569	0,1	SA/B/F 070	CBF 591	3,4
SA/B/F 012	CBF 570	<0,1	SA/B/F 077	CBF 592	0,6
SA/B/F 013	CBF 571	0,1	SA/B/F 078	CBF 593	1,0
SA/B/F 014	CBF 572	0,1	SA/B/F 082	CBF 594	0,1
SA/B/F 018	CBF 573	0,3	SA/B/F 84A	CBF 595	1,8
SA/B/F 021	CBF 574	0,3	SA/B/F 84B	CBF 596	14,7
SA/B/F 022	CBF 575	0,1	SA/B/F 085	CBF 597	1,9
SA/B/F 023	CBF 576	0,1	SA/B/F 088	CBF 598	0,7
SA/B/F 025	CBF 577	< 0,1	SA/B/F 089	CBF 599	0,4
SA/B/F 026	CBF 578	0,3	SA/B/F 090	CBF 600	<0,1
SA/B/F 028	CBF 579	0,3			
SA/B/F 029	CBF 580	3,8			
SA/B/F 039	CBF 581	0,2			
SA/B/F 040	CBF 582	0,2			
SA/B/F 044	CBF 583	0,1			
SA/B/F 049	CBF 584	1,2			
SA/B/F 052	CBF 585	0,4			

Analista: NGOS

Belo Horizonte, 19 de dezembro de 1986

PATRÍCIA DE PÁDUA MARQUES
QUÍMICA - CRQ 02100031 - 2ª REGIÃO

Mod 002

7330 0210 0343

CPRM

SUREG/BH - SECLAB - SETOR DE MINÉRIO

INTERESSADO: PROJETO RIO DAS MORTES

CC: 2347.610

RA: 039/BH/86 LOTE: 1034/BH

RESULTADO DE ANÁLISE DE OURO (Amalgamação)

Nº CAMPO	Nº LABORATÓRIO	OURO (mg)
SA/B/F 24	CBF 522	1,4

Analista: NGOS

Belo Horizonte, 03 de dezembro de 1986

PATRÍCIA DE PÁDUA MARQUÊS
QUÍMICA - CRQ 02100001 - 2ª REGIÃO

CPRM

SUREG/BH - SECLAB - SETOR MINERAL

INTERESSADO: PROJETO RIO DAS MORTES

CC: 2347.610

RA-040/BH/86 LOTE: 1035/BH

RESULTADO DE ANÁLISE DE OURO (amalgamação)

Nº CAMPO	Nº LABORATÓRIO	OURO (mg)
SA/B/F 15	CBF 531	1,4
SA/B/F 032	CBF 532	0,4
SA/B/F 035	CBF 533	0,3
SA/B/F 036	CBF 534	0,8
SA/B/F 038	CBF 535	0,2
SA/B/F 042	CBF 536	1,2
SA/B/F 043	CBF 537	0,8
SA/B/F 063	CBF 538	0,2
SA/B/F 064	CBF 539	2,4
SA/B/F 083	CBF 540	1,9

Analista: NGOS

Belo Horizonte, 03 de dezembro de 1986

PATRÍCIA DE PÁDUA MARQUES
QUÍMICA - CRQ [illegible] - 2ª REGIÃO

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

CPRM

1/1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 041/BH /86 Lote nº 1036/BH 79-80

Projeto: RIO DAS MORTES cc. 2347.500

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo		Data	12/02															
			Método	DA															
			Elemento	ppm Au															
			Analista	LS															
			Código	1-2 XO		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	GL-R-0001		CBF0541	N	0,02														
2		0002	0542		0,02														
3		0003	0543	N	0,02														
4		0004	0544	N	0,02														
5		0005	0545	N	0,02														
6		0006	0546		0,06														
7		0007	0547		0,02														
8		0008	0548	N	0,02														
9		0009	0549	N	0,02														
10		0010	0550	N	0,02														
11		0011	0551		0,02														
12		0012	0552		0,10														
13		0013	0553	N	0,02														
14		0014	0554																
15		0015	0555																
16		0016	0556																
17		0017	0557																
18		0018	0558																
19		0019	0559																
20	GL-R-0020		CBF0560	N	0,02														
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			

OBS: as amostras foram digeridas com HBr e Br_2 a quente

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

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

MOD. 398

NE 7530 0211.8055

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

PERF	Data	PERF /CONF	Data

Requisição: 041/BH/86 Lote nº 1036/BH 79-80

Projeto: Rio das Mortes - CC.: 2347.500

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo																	
		Data	100287															
		Método	AA															
		Elemento	Au ppm															
		Analista	Araújo															
		Código	1-2 10		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	GL-R 001	CBF 541		0,05														
2	GL-R 002	CBF 542		0,05														
3	GL-R 003	CBF 543		0,05														
4	GL-R 004	CBF 544	L	0,05														
5	GL-R 005	CBF 545	L	0,05														
6	GL-R 006	CBF 546	L	0,05														
7	GL-R 007	CBF 547		0,05														
8	GL-R 008	CBF 548	L	0,05														
9	GL-R 009	CBF 549	L	0,05														
10	GL-R 010	CBF 550	L	0,05														
11	GL-R 011	CBF 551	N	0,05														
12	GL-R 012	CBF 552	L	0,05														
13	GL-R 013	CBF 553	L	0,05														
14	GL-R 014	CBF 554	L	0,05														
15	GL-R 015	CBF 555	L	0,05														
16	GL-R 016	CBF 556		0,05														
17	GL-R 017	CBF 557		0,05														
18	GL-R 018	CBF 558		0,05														
19	GL-R 019	CBF 559		0,05														
20	GL-R 020	CBF 560		0,05														
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

OBS

MARQUES

2ª REGIÃO

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

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

MOD 398

NF 7530 0211 8052

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PERF	Data	PERF / CONF	Data

REQUISIÇÃO: 41/BH/86

PROJETO: Rio das Mortes C.C.: 2347.500

LOTE Nº: 1036/BH

FILME Nº: II-R-93

SEQ	(0,05) Fe % (1)	(0,02) Mg % (8)	(0,05) Ca % (15)	(0,002) Ti % (22)	(10) Mn (29)	(0,5) Ag (36)	(200) As (43)	(10) Au (50)	(10) B (57)	(20) Ba (64)	Nº DE LABORATÓRIO (71-76)	(77)	(78)	CARTÃO (79-80)	Nº DE CAMPO	SEQ
	2-7	9-14	16-21	23-28	30-35	37-42	44-49	51-56	58-63	65-70						
1	3	1	0,5	0,2	300	0,7	N 200	N 10	10	[illegible]					GXR-5	1
2	2	0,3	0,7	0,3	300	N 0,5	N 200	N 10	L 10	1500	CBF 541			09	GL-R-1	2
3	15	0,2	L 0,25	1	1000				150	320	542			09	2	3
4	5	0,7	1,5	0,7	700				30	300	543			09	3	4
5	15	0,05	15	0,2	500				L 10	20	544			09	4	5
6	1	0,15	0,2	0,1	300					700	545			09	5	6
7	15	2	7	1	1000					100	546			09	6	7
8	1	0,05	0,05	0,15	70					300	547			09	7	8
9	10	0,5	0,05	0,7	700					1000	548			09	8	9
10	1	0,07	0,3	0,05	150				L 10	300	549			09	9	10
11	0,15	0,3	20	0,01	100				N 10	100	550			09	10	11
12	15	5	1	0,5	1500					50	551			09	11	12
13	15	5	2	0,5	1000					30	552			09	12	13
14	15	2	5	G 1	1500				N 10	30	553			09	13	14
15	5	0,7	L 0,05	0,7	300				L 10	1000	554			09	14	15
16	15	0,2	L 0,05	0,7	500	N 0,5					555			09	15	16
17	1,5	0,15	0,5	0,15	300	10					556			09	16	17
18	1,5	0,2	0,5	0,15	100	N 0,5			L 10	1000	557			09	17	18
19	15	1,5	3	0,7	700				N 10	150	558			09	18	19
20	10	2	0,07	0,3	1000				N 10	300	559			09	19	20
21	15	10	0,05	0,5	[illegible]	V 0,5	N 200	N 10	N 10	20	CBF 560			09	GL-R-20	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

MCO 303-19 F1

NE 7530 0211 7996

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

3/3

DATA: 10/3/87 ANALISTA: [illegible]

LOTE Nº: 1030/GH

FILME Nº: II-P-93

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 1	N 10	N 20	30	150	300	20	30	L 10	70			GXR-5	1
2	2	N 10	N 20	7	10	30	100	N 5	10	7	CEF 541	10	GL-R-1	2
3	1.5			150	100	30	70		15	150	542	10	2	3
4	1.5			30	70	50	20		L 10	50	543	10	3	4
5	N 1			L 5	15	20	20			7	544	10	4	5
6	2			L 5	N 10	20	L 20			L 5	545	10	5	6
7	1			100	150	150	L 20			100	546	10	6	7
8	L 1			N 5	15	15	20			L 5	547	10	7	8
9	1			30	150	20	20			150	548	10	8	9
10	1.5			5	10	30	L 20		L 10	10	549	10	9	10
11	N 1			N 5	15	10	L 20		N 10	5	550	10	10	11
12				200	G 5000	70	N 20		L 10	3000	551	10	11	12
13				150	G 5000	150	30			1000	552	10	12	13
14	N 1			200	200	100	L 20			500	553	10	13	14
15	L 1			20	100	20	50			100	554	10	14	15
16				20	200	30	N 20			100	555	10	15	16
17				L 5	10	50	70			5	556	10	16	17
18				L 5	15	30	30			5	557	10	17	18
19				150	150	150	20		L 10	200	558	10	18	19
20	L 1			150	1500	70	1000		15	500	559	10	19	20
21	N 1	N 10	N 20	200	2000	7	70	N 5	L 10	500	CEF 560	10	GL-R-20	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 detectado

MOD. 303 - 2ª FL

PERF. Data	PERF./CONF. Data

DATA: 10/3/87 ANALISTA: [signature]

LOTE Nº: 1000/LH

FILME Nº: II-R-93

SEQ	1	Pb (10) 2-7	8	Sb (100) 9-14	15	Sc (5) 16-21	22	Sn (10) 23-28	29	Sr (100) 30-35	36	V (10) 37-42	43	W (50) 44-49	50	Y (10) 51-56	57	Zn (200) 58-63	64	Zr (10) 65-70	Nº DE LABORATÓRIO 71-76	77	78	CARTÃO 79-80	Nº DE CAMPO	SEQ
1		20	N	100		7	L	10		100		50	N	50		15	N	200		150					GXR-5	1
2		70	N	100	L	5	N	10		200		50	N	50		15	N	200		200	CBF 541			11	GL-R-1	2
3		70				30		10	N	100		150				30				200	542			11	2	3
4		30				15	L	10		300		100				30				150	543			11	3	4
5		15				15		10		2000		300				30				150	544			11	4	5
6		100			L	5	L	10		100		10			L	10				50	545			11	5	6
7	L	10				30	L	10		200		200				20				50	546			11	6	7
8	L	10			N	5	N	10	N	100		30			L	10				150	547			11	7	8
9		30				30	L	10		100		150				10				100	548			11	8	9
10		100			N	5	L	10	N	100	L	10			L	10				50	549			11	9	10
11		70			N	5	N	10		3000	L	10			L	10				10	550			11	10	11
12	N	10				30		10	N	100		70				15				30	551			11	11	12
13	N	10				30		10	N	100		150				100				50	552			11	12	13
14	N	10				70		10	N	100		200				70				70	553			11	13	14
15		20				30	L	10		100		150				20				100	554			11	14	15
16		50				30		10	L	100		200				10				150	555			11	15	16
17		150			N	5	N	10		300		20			L	10				150	556			11	16	17
18		100			N	5	N	10		300		20			L	10				150	557			11	17	18
19	L	10				70		10	L	100		200				30				70	558			11	18	19
20		200				30		10	N	100		100				100				100	559			11	19	20
21	L	10	N	100		70		10	N	100		100	N	50		20	N	200		100	CBF 560			11	GL-R-20	21
22																								11		22
23																								11		23
24																								11		24

OBS 1) GXR-5 é uma referência para controle do filme. 2) O baixo teor de sódio nas amostras CBF 542, 544, 547, 550 a 552, 557 [illegible] pode afetar os resultados dos elementos considerados voláteis para análise espectrográfica tais como [illegible]

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE DE CONCENTRADO

☐ QUALITATIVA (%)
☒ SEMIQUANTITATIVA (%)
☐ QUANTITATIVA (g/m³)

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: 039/BH/86 Lote nº 1034/BH

79-80 Cartão nº 42

Projeto: RIO DAS MORTES cc. 2347.610

SEQ	Nº do Campo	Mineral Código / Nº de Lab 71-78	pesos (gramas) TOTAL 1-2 58		QUARTEADO 10-11 59		CONCENTRADO 19-20 60		MAGNETITA 28-29 01		ILMENITA 37-38 03		RUTILO 46-47 10		MONAZITA 55-56 12		SEQ
			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	SA/B/F-24	CBF522		308,60		37,36		7,76	S	15	S	60	S	03	S	01	1
2	SA/B/F-65	523		1.383,70		90,08		12,97		03		60		03		03	2
3	0,90-2,42 SA/B/P-1	524		1.334,95		282,41		41,34		01		85		03		01	3
4	2,42-3,06 SA/B/P-1	525		693,88		197,40		23,60		01		85		03		01	4
5	3,06-3,62 SA/B/P-1	526		382,80		42,44		6,77		01		85		01		01	5
6	SA/B-16	527		471,20		48,79		13,12		40		15		01		01	6
7	SA/B-19	528		1.503,62		132,21		59,16		01		85		01		01	7
8	SA/B-59	529		393,52		36,32		6,79		15		60		03		01	8
9	SA/B-76	CBF530		480,10		52,34		3,90	S	03	S	60	S	01	S	01	9
10																	10
11																	11
12																	12
13																	13
14																	14
15																	15
16																	16
17																	17
18																	18
19																	19
20																	20

Observações: O ouro foi analisado na amostra total.

QUALITATIVA

Qualificador	Significado
X	> 50 %
Y	5 - 50 %
Z	< 5 %

P = amostra perdida

I = amostra insuficiente

DATA: 17 / 03 / 1987

ANALISTA: [signature]

SEMIQUANTITATIVA NORMAL

Qualificador	6º e 7º digitos	Significado
S	85	75 - 100 %
S	60	50 - 75 %
S	40	25 - 50 %
S	15	5 - 25 %
S	03	1 - 5 %
S	01	< 1 %

SEQ			

Mod. 522

NE 7530.0212.1987

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE DE CONCENTRADO

- [ ] QUALITATIVA (%)
- [x] SEMIQUANTITATIVA (%)
- [ ] QUANTITATIVA (g/m³)

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

79-80

Cartão nº 42

Requisição: 039/BH/86 Lote nº 1034/BH

Projeto: RIO DAS MORTES co. 2347.610

SEQ	Nº de Campo	Mineral	ZIRCÃO		ANATÁSIO		OURO		GRANADA		ANFIBÓLIO		TURMALINA		CIANITA		SEQ
		Código	1-2 A3		10-11 A5		19-20 A8		28-29 29		37-38 31		46-47 33		55-56 34		
		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	SA/B/F-24	CBF522	S	15	S	01	S	01			S	03	S	03	S	01	1
2	SA/B/F-65	523		15				01			S	03		01		01	2
3	0,90-2,42 SA/B/P-1	524		15				01			S	03		03		03	3
4	2,42-3,06 SA/B/P-1	525		15				01						03		01	4
5	3,06-3,62 SA/B/P-1	526		15				01						01		01	5
6	SA/B-16	527		03				01	S	03	S	01		03		03	6
7	SA/B-19	528		15				01		03		01		01	S	01	7
8	SA/B-59	529		03	S	01		01		03		03		01			8
9	SA/B-76	CBF530	S	15			S	01	S	15	S	01	S	01	S	01	9
10																	10
11																	11
12																	12
13																	13
14																	14
15																	15
16																	16
17																	17
18																	18
19																	19
20																	20

OBS:

.2 (Cont.)

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE DE CONCENTRADO

- [ ] QUALITATIVA (%)
- [x] SEMIQUANTITATIVA (%)
- [ ] QUANTITATIVA (g/m³)

PERF.	Data	PERF/CONF	Data
	. .		. .

79-80

Cartão nº 42

Requisição: 039/BH/86 Lote nº 1034/BH

Projeto: RIO DAS MORTES cc. 2347.610

SEQ	Nº de Campo	Mineral	ESTAUROLITA		EPIDOTO		LEUCOXÊNIO		CARBONATO S.L.		MICA		ÓXIDO DE FERRO		PIRITA OXIDADA		SEQ
		Código	1-2 35		10-11 38		19-20 48		28-29 49		37-38 54		46-47 57		55-56 62		
		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	SA/B/F-24	CSF522	S	03	S	01	S	01					S	01			1
2	SA/B/F-65	523		01	S	01	S	01			S	01		15			2
3	0,50-2,42 SA/B/P-1	524		03					S	01		01		03			3
4	2,42-3,06 SA/B/P-1	525		01			S	01				01		01			4
5	3,06-3,62 SA/B/P-1	526		01	S	01	S	01				01		01			5
6	SA/B-16	527		40		01					S	01		03			6
7	SA/B-19	528	S	01		01	S	01						01			7
8	SA/B-59	529				01					S	01		01	S	03	8
9	SA/B-76	CSF530	S	01	S	01	S	01					S	01			9
10																	10
11																	11
12																	12
13																	13
14																	14
15																	15
16																	16
17																	17
18																	18
19																	19
20																	20

OBS:

Nos 522 (Cont.)

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE DE CONCENTRADO

- [ ] QUALITATIVA (%)
- [x] SEMIQUANTITATIVA (%)
- [ ] QUANTITATIVA (g/m³)

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: 039/BH/88 Lote nº 1034/BH

Projeto: RIO DAS MORTES CD. 2347.810

79-80
Cartão nº 42

SEQ	Nº de Campo	Mineral	Gaunim															SEQ
		Código	1-2: 41		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº do 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	SA/B/F-24	CBF522																1
2	SA/B/F-65	523																2
3	0,00-2,42 SA/B/P-1	524																3
4	2,42-3,06 SA/B/P-1	525	5	01														4
5	3,06-3,62 SA/B/P-1	526																5
6	SA/B-14	527																6
7	SA/B-18	528																7
8	SA/B-69	529																8
9	SA/B-75	CBF530																9
10																		10
11																		11
12																		12
13																		13
14																		14
15																		15
16																		16
17																		17
18																		18
19																		19
20																		20

OBS:

1 –

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES - ENSAIO POR FUSÃO

PERF	Data	PERF/CONF	Data

1/1

Requisição: 041/BH/86
Projeto: RIO DAS MORTES cc. 2347.300
Lote: 1036/BH
Analista: Nelson/Chinem

SEQ	DATA / PESO da AMOSTRA (g)	ENSAIO POR FUSÃO-AA: Au (ppm)	Ag (ppm)	ENSAIO POR FUSÃO-ESPECTROGRAFIA: Pt (ppm) 19/3/87	Pd (ppm) 19/3/87	Rh (ppm) 19/3/87	Ru (ppm) 19/3/87	Ir (ppm) 19/3/87	Nº DE LABORATORIO			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	71 - 76	77	78	79 - 80		
1	15,0			L 0,005	0,002	L 0,002	N 0,2	N 0,05	CBF551			38	GL-R-11	1
2	15,0			0,005	0,002	L 0,002	N 0,2	N 0,05	CBF552			38	GL-R-12	2
3	15,0			L 0,005	L 0,002	N 0,002	N 0,2	N 0,05	CBF560			36	GL-R-20	3
4												38		4
5												38		5
6												38		6
7												38		7
8												33		8
9												38		9
10												38		10
11												38		11
12												38		12
13												39		13
14												38		14
15												38		15
16												36		16
17												38		17
18												38		18
19												39		19
20												36		20
21												38		21
22												38		22
23												38		23
24												38		24

OBS:

L = menor que o valor registrado   N = não detectado
G = maior que o valor registrado   I = amostra insuficiente

CPRM

A N E X O III

ANÁLISES PETROGRÁFICAS

CPRM

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

AV. PASTEUR, 404 – URCA • RIO DE JANEIRO – RJ • BRASIL • CEP 22292
TELEFONE: (021) 295-0032 (PABX) • TELEX: (021) 22685 CPRM •

DEPARTAMENTO DE PESQUISA GEOLÓGICA – DEPEG

DIVISÃO DE PETROLOGIA – DIPETO

Boletim : 004/DEPEG/86
Referência : 001/SUPAMI/86
Lote : 3280/RJ
Nº de Amostras : 09
Procedência : Região do Rio das Mortes
Interessado : Projeto Rio das Mortes c.c. 2347.600
Análise : Petrográfica

Resultado da Análise

Nº DE CAMPO	Nº DE LABORATÓRIO	CLASSIFICAÇÃO
GL-R-03	AAM-949	Quartzo-Micaxisto Carbonatico
GL-R-04	AAM-950	Epidotito
GL-R-10	AAM-951	Meta-Ultrabasica
GL-R-11	AAM-952	Anfibolio-Clorita-Talco-Xisto
GL-R-12	AAM-953	Anfibolio-Clorita-Talco-Xisto
GL-R-13	AAM-954	Anfibolito
GL-R-14	AAM-955	Quartzo-Micaxisto Alterado
GL-R-16	AAM-956	Granito Gnaissico
GL-R-20	AAM-957	Clorita-Xisto

Rio, 11 de dezembro de 1986

EVAIDO OSÓRIO FERREIRA
Geólogo-CREA 3295-D

VISTO:

VAIZER JOSÉ MARQUES
Chefe do DEPEG

GEOLOGIA • HIDROLOGIA • PESQUISA MINERAL • ECONOMIA MINERAL • TECNOLOGIA MINERAL • HIDROGEOLOGIA • SONDAGEM • ENGENHARIA DE MINAS • GEOFISICA • GEOQUIMICA • ANÁLISES MINERAIS • FOTOGRAMETRIA • SENSORIAMENTO REMOTO • CARTOGRAFIA • PROCESSAMENTO DE DADOS • ASSISTÊNCIA FINANCEIRA A EMPRESAS DE MINERAÇÃO • CONSULTORIA TÉCNICA •

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUPAMI/86 LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO CL-R-03 Nº DE LABORATÓRIO AAM-949

LOCAL RIO DAS MORTES-CC 2347.600

Características Mesoscópicas

Rocha muito xistosa, cor cinza amarelada, algo friavel, contendo principalmente micas (biotita e muscovita)em palhetas brilhantes, quartzo, oxido de ferro e minerais argilosos.

Composição Mineralógica

Minerais	
Quartzo	48
Carbonato	21
Feldspato	6
Biotita, Muscovita	19
Zircão, Opacos, Turmalina, Titanita, Leucoxenio	4

Minerais	
Minerais Argilosos, Óxido de Ferro	?

Observações

Micaxisto muito rico em quartzo e carbonato, provavelmente resultante de sequencia areno-pelítica carbonatica do metamorfismo regional. Sua textura xistosa muito bem definida, revela distinta orientação para todos os minerais. Ele é formado por mosaicos granoblasticos de grãos de quartzo, o mais abundante de seus constituintes, associados a grãos de carbonato e com algum feldspato, estando estes mosaicos entremeados por palhetas de mica (muscovita e biotita) quer em bandas definidas, quer em palhetas menores no meio dos proprios grãos. Além dos minerais acima descritos, podem ainda ser observados: o zircão muito abundante, tanto em cristais isolados como inclusos na biotita com halos pleocroicos; os opacos em pequenos grãos negros principalmente concentrados nas bandas de biotita; a turmalina em cristais cinza esverdeados; a titanita com algum leucoxenio, além de oxido de ferro e minerais argilosos.

Classe: Metamorfica Regional

Rocha: Quartzo-Micaxisto Carbonatico

Informações Complementares:

Petrógrafo: EVALDO OSORIO FERREIRA

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUPAMI/86 LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO GI-R-04 Nº DE LABORATÓRIO AM-950

Projeto: Rio das Mortes-c.c.2347.600

Características Mesoscópicas

[illegible], parcialmente coberta por capa argilo-ferruginosa de cor vermelha, dura e compacta, constituída dominantemente por epidoto e pelo material secundario já citado.

Composição Mineralógica

Minerais	
Epidoto-clinozoisita	86
Quartzo	9
Titanita / Leucoxenio	3
Oxido de ferro / Minerais argilosos	2

Minerais

Observações

Rocha de granulação fina, maciço, sem qualquer orientação, constituída quase que exclusivamente por epidoto-clinozoisita, cujos cristais, na maior parte idiomorfos, variando em coloração desde o amarelo-limão forte a incolor e de birrefringencia também extremamente variável (de primeira ordem com anomalia até terceira ordem), formam uma massa dominante, estando eles entremeados por grãos de quartzo em quantidade bastante subordinada. Cristais pardo-avermelhados e com alto relevo de titanita, na maior parte transformada em leucoxenio, podem ser observados com frequencia, tendo eles algumas vezes distinta feição esqueletal. O oxido de ferro pardacento e os minerais argilosos são também frequentes. É possivel que a presente rocha represente um epidotito, segundo Heinrich, "uma rocha massiva de epidoto associada a anfibolitos e outras encaixantes, provavelmente com alguma relação com corpos graniticos intrudidos".

Classe	Rocha
Metamorfica	Epidotito

Informações Complementares	Petrógrafo
	[illegible]

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO: COL/SUPAMI/86

LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO: GL-R-10

Nº DE LABORATÓRIO: AAM-951

[illegible] 8347.600

[illegible]

Rocha de cor cinza esverdeada, densa e compacta, borda [illegible], superfície em parte [illegible] lisa trabalhada por água, [illegible] fina, sem qualquer orientação, constituida dominantemente por minerais ferromagnesianos.

Composição Mineralógica

Minerais	
Serpentina / Tremolita	65
Clorita	25
Carbonato	7
Opacos	3

Minerais

Observações

Rocha de feição muito irregular, distribuição muito heterogenea dos seus constituintes mineralógicos, formada quase que exclusivamente por minerais de transformação, dentre eles destacando-se a clorita esverdeada com cores anomalas de polarização azuis ou marrons, a serpentina também muito abundante com birrefringencia mais alta, a tremolita com cores de polarização bem mais elevadas, e o carbonato em aglomerados de pequenos grãos, todos eles constituindo massas confusas onde torna-se dificil sua visualização, com exceção da clorita por suas cores distintas de polarização. Os opacos muito frequentes ocorrem em grãos negros de forma e tamanho muito irregulares dispersos por toda a rocha. Parece esta representar uma ultrabasica metamorficamente transformada, cujos constituintes originais foram totalmente substituidos pelos minerais de transformação acima descritos.

Classe: Metamorfica Regional

Rocha: Meta-Ultrabasica

Informações Complementares: Difração de raios X

Petrógrafo: EVALDO OSORIO FERREIRA

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUDAMI/86 LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO GI-R-12 Nº DE LABORATÓRIO AAM-953

Projeto Rio das Mortes-cc 3347.600

Características Mesoscópicas

Rocha untuosa ao tato, muito alterada com material argilo-ferruginoso abundante, constituida dominantemente por talco, anfibolio e clorita.

Composição Mineralógica

Minerais	
Talco	60
Clorita	15
Tremolita	10
Opacos, Minerais argilosos, Oxido de ferro	15

Minerais

Observações

Rocha muito semelhante a anterior, também uma meta-ultrabasica, só que, muito mais alterada e contendo bem mais minerais argilosos e oxido de ferro pardacento de impregnação, além de apresentar uma xistosidade bem mais definida. Seu constituinte mineralógico dominante é também o talco, e tal como na citada rocha anterior, acompanhado pela tremolita com suas clivagens distintas, pela clorita com suas cores anomalas de polarização azuis e pardas, pelos opacos em grãos negros dispersos, além de aglomerados de oxido de ferro pardacento provenientes de outro mineral agora totalmente transformado, bem como pelos já citados minerais argilosos e oxido de ferro de impregnação.

Classe: Metamorfica Regional

Rocha: Anfibolio-clorita-talco-xisto

Informações Complementares: Fluorescencia de raios X

Petrógrafo: [illegible]

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUPAMI/86 LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO GIR-13 Nº DE LABORATÓRIO AMI-954

Projeto Rio das Mortes-cc 2347.600

Características Mesoscópicas

Rocha distintamente orientada, textura nematoblastica caracteristica, constituida dominantemente por cristais esverdeados prismaticos de anfibolio, entremeados aos quais dispõe-se o feldspato branco alterado e o quartzo, além de minerais argilosos abundantes.

Composição Mineralogica

Minerais	
Hornblenda	75
Quartzo, Plagioclasio, Silica amorfa(Opala)	20
Opacos, Titanita, Leucoxenio	3
Oxido de ferro, Minerais argilosos	2

Minerais

Observações

Anfibolito constituido por uma massa dominante de cristais de anfibolio, uma hornblenda verde um tanto azulada e clara, entremeados aos quais acham-se os cristais xenomorfos de plagioclasio e quartzo, na maior parte substituidos por silica amorfa totalmente isotropa, notando-se em alguns pontos uma substituição total, noutros ainda restando remanescentes ou do quartzo, ou do feldspato, no meio da silica amorfa. Além dos constituintes principais acima citados, podem ainda ser observados os opacos em grãos negros de tamanho e forma muito irregulares, a titanita em grande parte transformada em leucoxenio, os minerais argilosos e o oxido de ferro pardacento de impregnação.

Classe

Metamorfica regional

Rocha

Anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

EVALDO OSORIO FERREIRA

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUPRJI/86 — LOTE Nº 2380/RJ

Nº DE CAMPO GL-R-14 — Nº DE LABORATÓRIO AAM-955

Projeto Rio das Mortes-cc.2347.600

Características Mesoscópicas

Rocha muito xistosa, bastante deformada, muito alterada, contendo principalmente quartzo, micas, oxido de ferro avermelhado e minerais argilosos.

Composição Mineralógica

Minerais	
Quartzo, Feldspato	70
Clorita, Muscovita, Oxido de ferro	25
Rutilo, Zircão, Opacos	2

Observações

Quartzo micaxisto muito alterado, constituido por mosaicos lenticulares de grãos de quartzo bem desenvolvidos, entremeados por palhetas de muscovita e biotita, esta quase totalmente transformada numa clorita de cor verde intensa e oxido de ferro, palhetas estas dispostas em bandas irregulares e irregularmente distribuidas, porém, orientadamente dispostas. Além dos minerais acima mencionados, podem ainda ser observados os opacos em grãos negros dispersos, os minerais argilosos, cristais de rutilo e zircão e pouco feldspato .

Classe: Metamorfica regional

Rocha: Quartzo-mica-xisto alterado

Petrógrafo: [illegible] OSORIO FERREIRA

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUEMII/86 LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO GL-R-16 Nº DE LABORATÓRIO AAM-056

Características Mesoscópicas Projeto Rio das Mortes-c.c.2347.600

Rocha de cor branca, granular com alguma orientação, na qual, podem ser macroscopicamente distinguidos os feldspatos, o quartzo e a biotita em palhetas negras brilhantes.

Composição Mineralógica

Minerais	
Microclina	50
Quartzo	25
Plagioclasio (Oligoclasio An_{16})	12
Biotita, Clorita	10
Zircão, Opacos, Apatita, Allanita, Titanita	2

Minerais	
Sericita, Minerais argilosos, Muscovita, Epidoto-clinozoisita, Carbonato	1

Observações

Rocha granular, composição granitica, com alguma orientação e distinto embricamento e denteamento dos grãos, possivelmente de natureza migmatítica (segundo as observações de campo), constituida essencialmente por: microclina em cristais bem geminados em proporção distintamente superior ao plagioclasio, este um oligoclasio An_{16}; quartzo em cristais xenomorfos por vezes com denteamento e biotita em palhetas de cor parda intensa com pouca cloriticação. Como acessorios podem ser observados a allanita metamitisada, o zircão geralmente incluso na biotita com halos pleocroicos, a titanita, os opacos e a apatita e finalmente como minerais secundarios são encontrados a sericita, os minerais argilosos, a muscovita, o epidoto-clinozoisita, a já citada clorita e o carbonato.

Classe

Intrusivas plutonicas

Rocha

Granito gnaissico

Informações Complementares

Petrógrafo

GERALDO OSORIO FERREIRA

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUEMI/86

LOTE Nº 3200/RJ

Nº DE CAMPO GL-R-20

Nº DE LABORATÓRIO AAM-957

Projeto Rio das Mortes-c.c.2347.600

Características Macroscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, macia ao tato, xistosa, constituí da dominantemente por clorita em palhetas brilhantes.

Composição Mineralógica

Minerais	
Clorita	85
Opacos	10
Apatita	4
Oxido de ferro	1

Minerais

Observações

Rocha dominantemente constituida por clorita, a qual, ocorre em palhetas muito bem desenvolvidas de cor verde distinta, bem pleocroicas de verde para incolor, com alguma impregnação de oxido de ferro pardacento, constituindo as mesmas a massa principal da rocha, na qual, destacam-se abundantes e grandes grãos negros de opacos de forma irregular. Além dos constituintes acima citados, podem ainda ser observada abundante apatita em cristais bem desenvolvidos distribuida por toda a rocha.

Classe

Metamorfica

Rocha

Clorita-xisto

Informações Complementares

Petrógrafo

[illegible]

CPRM

A N E X O I V

BOLETIM DE SONDAGEM

CPRM

S E T O R I

LS-04 = 40E

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do cascalho: 3,25
Final: 5,00

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB. CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio dos Mortes	2347.500			LS-04	SRIBIE-503

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,00	03/11/86	03/11/86	S. B[illegible]

Tempo (h:min)	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt Arg.	Branco	Amarelo	Verde	Lilas	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	41		0,06	3,0							40	60					X			mat. argilo-arenoso								
	0,50	1,00	"	49		"	3,7						20	20	60					X			" " "								
	1,00	1,50	"	44		"	3,3						10	30	60		X						" " "								
	1,50	2,00	"	38		"	2,5						10	50	40		X						mat. areno-argiloso								
	2,00	2,50	"	46		"	3,5							60	40		X						" " "								
	2,50	3,00	"	56		"	4,3							40	60								argilo-arenoso								
	3,00	3,50	"	58		"	4,4							40	60						X		" " "								
	3,50	4,00	"	45		"	3,4			10	20	10	20	40							X		Início do cascalho 3,25 [illegible]								
	4,00	4,50	"	49		"	3,7			10	20	20	20	30							X		" " "								
	4,50	5,00	"	46		"	3,5				20	25	30	30							X		Início do bedrock 5,00 m								
	5,00	5,50	"	40		"	2,8					20	30	50							(		BEDROCK								
	5,50	6,00	"	54		"	4,1		BEDROCK ALTERADO																						

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		∅ Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,00	Sacando		∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	1,00	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,00			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	5,50	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Distante 60 m do F-04

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Dodô			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do cascalho: 3.4[illegible]

Término: 450

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	224? .500			LS-04	9?/0?-004

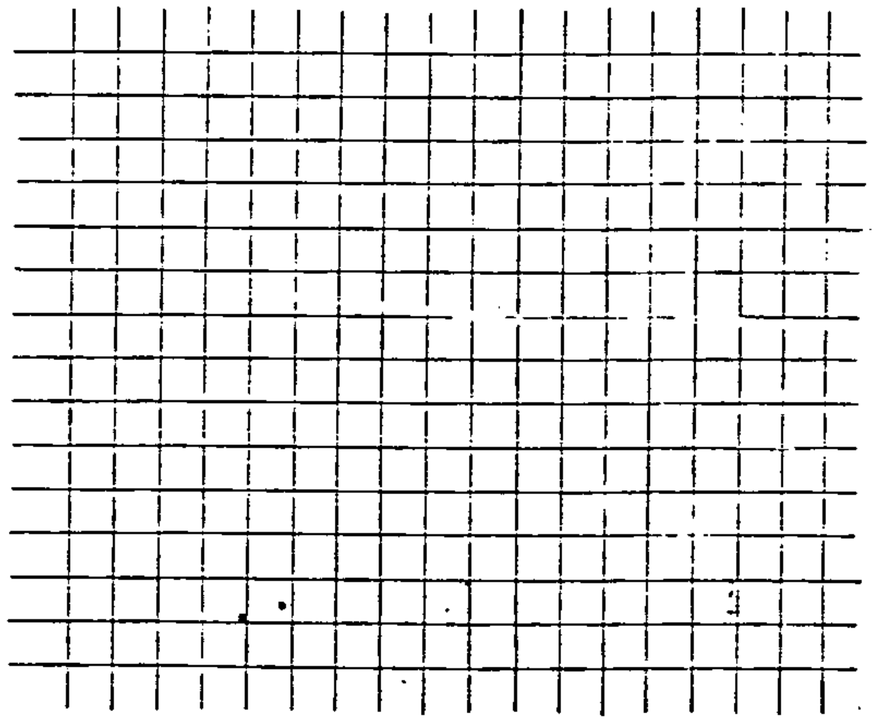
DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5.50	28/10/1?	30/10/1?	S[illegible]

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Areia F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG.	Branco	Amarelo	Verde	Lilas	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,38		0,06	2,8							[illegible]	[illegible]					X			Mat. areno-argiloso								
0,50	1,00	"	0,42		"	3,1							[illegible]	[illegible]					X			" " "								
1,00	1,50	"	0,34		"	2,5							70	30					X			" " "								
1,50	2,00	"	0,31		"	2,2							40	60								" " "								
2,00	2,50	"	0,42		"	3,15							60	40					X			" " "								
2,50	3,00	"	0,51		"	3,8							[illegible]	[illegible]		X						" " "								
3,00	3,50	"	0,46		"	3,5				10	10	10	70							X		Início do cascalho 3,40								
3,50	4,00	"	0,50		"	3,8		10		20	20	20	30							X		" "								[illegible]
4,00	4,50	"	0,40		"	2,9			30	1?	10	2?	5-							X		Término do cascalho 4,50				1				[illegible]
4,50	5,00	"	0,73		"	5,0			10	20		10	60									Início bedrock 4,50				2				[illegible]
5,00	5,50	"	0,60		"	4,6																BEDROCK ALTERADO								[illegible]

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	4,50	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	1,00	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	5,50			Fator volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	5,00	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
29		Diego			

N60E

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes		LS 08	SA/BIF-006

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
- (m)	(m)	8,00 (m)	03/09/86	04/09/86	

min	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silte ARG	Branca	Amarela	Verde	Lilás	Mar Avr	Clara	Variada	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
10:30	0,00	0,25	0.25	0,17	0,00	0,06	1,1							20	80						X		material argilo-arenoso								
	0,25	0,50	"	0,15		"	1,0							20	80							X	" "								
	0,50	0,75	"	0,18		"	1,2							20	80							X	" "								
	0,75	1,00	"	0,24		"	1,7							20	80	X							" "								
	1,00	1,25	"	0,17		"	1,1							10	90	X							" "								
	1,25	1,50	"	0,20		"	1,4							20	80	X							" "								
	1,50	1,75		0,23		"	1,6							10	90	X							" "								
	1,75	2,00		0,17		"	1,0							10	90	X							" "								
	2,00	2,25		0,20		"	1,3							20	80	X							" "								
	2,25	2,50		0,15		"	1,0							30	70	X							" "								
	2,50	2,75		0,27		"	1,9							10	90	X							" "								
	2,75	3,00		0,31		"	2,0							10	90						X										
	3,00	3,25		0,26		"	1,9							10	90						X										
	3,25	3,50		0,29		"	2,8							10	90						X										
	3,50	3,75		0,25		"	1,8							10	90						X										
	3,75	4,00		0,23		"	2,0							10	90						X		" "								
	4,00	4,25		0,32		"	2,2							10	90						X		" "								
	4,25	4,50		0,29		"	2,0							10	90						X		" "								
	4,50	4,75		0,30		"	2,0							10	90						X		" "								
	4,75	5,00		[illegible]		"	1,4							10	90						X										

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		∅ Int. Sapata		Prof.(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,50	Sacando		∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"		Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	8,00			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	8,00	TOTAL				

1 cm = 0,08102 l

OBSERVAÇÕES

Direção da linha N60E.

Distante de F-007 100 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347·.500	Rio das Mortes	..	LS 08	SF/B/F-005

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	3,00 (m)	03 / 09 / 86	04 / 09 / 86	Banka.

Intervalo (m) de	até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver	Clara	Variada	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg)
5,00	5,25	0,25	0,28	0,00	0,06	1,8							10	90						X		〃 〃								
5,25	5,50	〃	0,32		〃	2,2							20	80						X		〃 〃								
5,50	5,75	〃	0,25		〃	1,7							20	80						X		〃 〃								
5,75	6,00	〃	0,34		〃	2,3							30	70						X		〃 〃								
6,00	6,25	〃	0,48		〃	3,6							20	80						X		〃 〃								
6,25	6,50	〃	0,30		〃	2,1							20	80						X		〃 〃								
6,50	6,75	〃	0,30		〃	2,2				10		10	20	60							X	argilo-arenoso cascalhento								
6,75	7,00	〃	0,40		〃	2,8				20	10	10	20	40							X	Cascalho arredondado								
7,00	7,25	〃	0,66		〃	4,0			10	20	10	20	20	20							X	〃 〃 〃				1				
7,25	7,50	〃	0,45		〃	3,1			20	10	30	20	10	10							X	Fim do cascalho 7,50 m						raro	fino	
7,50	7,75	〃	0,58		〃	4,2			BED ROCK													Mat. decomposto						raro	fino	
7,75	8,00	〃	0,25		〃	1,7			BED ROCK													mat decomposto								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda	SOCAR 4"
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata	96,3 mm
Até o "Bedrock"	7,50	Sacando		Ø Ext. Sapata	114,4 mm
No "Bedrock"	0,56	Tempo Parado		Fator Sapata	1,242
Profundidade Total	8,06			Fator Volume	110,55
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	8,00	TOTAL			

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0{,}0250 \times FV^{110{,}55}}{7{,}50\ (m)} = 0{,}00037\ g\ Au/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{0{,}0250 \times FV^{110{,}55}}{8{,}00\ (m)} = 0{,}00035\ g\ Au/m^3$$

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \_\_\_\_\_\ g$$

OBSERVAÇÕES

Geologia local: rochas metaultrabásicas

ouro fino nos intervalos 7,25 - 7,50 e 7,50 - 7,75

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
		Dusano	Walter	ACHÃO	ACHÃO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347. .500	RIO DAS MORTES		LS 08	SA/B/F-007

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		8,75	01/09/86	02/09/86	Sonda Banka.

...min,	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Descrição – Partes em 100 – Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Tear no Intervalo Ti(mg/m³)
14:20	0,00	0,25	0,25	0,14	0.00	0.06	1,0							10	90							X	argilo-arenoso								
	0,25	0,50		0,18		"	1,0							10	90							X	"								
	0,50	0,75		0,17		"	1,0							10	90							X	"								
	0,75	1,00		0,24		"	1,5							10	90							X	"								
	1,00	1,25		0,22		"	1,4							10	90							X	"								
	1,25	1,50		0,21		"	1,3							10	90							X	"								
	1,50	1,75		0,22		"	1,7							10	90							X	"								
	1,75	2,00		0,35		"	2,5							10	90							X	"								
	2,00	2,25		0,19		"	1,1							40	60							X	"								
	2,25	2,50		0,25		"	1,6							40	60							X	"								
	2,50	2,75		0,28		"	1,9							40	60							X	"								
	2,75	3,00		0,39		"	2,7							40	60							X	"								
	3,00	3,25		0,25		"	1,7							40	60							X	"								
	3,25	3,50		0,22		"	1,4							40	60							X	"								
	3,50	3,75		0,28		"	1,8							40	60							X	"								
	3,75	4,00		0,31		"	2,1							40	60							X									
08:00	4,00	4,25		0,33		"	2,5							40	60							X						OURO	FINO		
	4,25	4,50		0,40		"	2,4							70	30						X		areno-argiloso								
	4,50	4,75		0,37		"	2,6				10			70	20						X		areno-argiloso-cascalhento								
	4,75	5,00		0,39		"	2,0				10			70	20						X		"								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof.(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	8,50	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"		Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	8,50			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	9,00	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES – SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2342 • • 500	RIO DAS MORTES		LS 08	SA/B/F-007

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		8,75	01/09/86	02/09/86	Banka

min	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silte ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Nar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	5,00	5,25	0,25	0,49	0,00	0,06	3,6			10			20	30	40							X	INICIO CASCALHO: 5,10 m								
	5,25	5,50	"	0,37		"	2,5			50	30	10	/	10	10							X	Cascalho arredondado					OURO	FINO		
	5,50	5,75	"	0,45		"	3,2			10	30	10	20	20	10							X	"					OURO	FINO		
	5,75	6,00	"	0,58		"	4,2			20	10	30	20	10	10							X	"					OURO	FINO		
	6,00	6,25	"	0,55		"	3,8			10	20	40	20	/	10							X	"					OURO	FINO		
	6,25	6,50	"	0,52		"	3,7			10	20	20	30	10	10							X	"					OURO	FINO		
	6,50	6,75	"	0,48		"	3,6			20	20	10	30	10	10							X	"					OURO	FINO		
	6,75	7,00	"	0,40		"	2,5			10	10	40	20	10	10							X	"								
	7,00	7,25	"	0,20		"	1,1				10	20	40	20	10		X						"								
	7,25	7,50	"	0,12		"	0,7				10		10	70	10		X						"								
	7,50	7,75	"	0,15		"	1,0				10		10	70	10							X	"								
	7,75	8,00	"	0,22		"	1,5			10	10			60	20							X	"								
	8,00	8,25	"	0,32		"	2,2					60		30	10							X	areno-argiloso								
	8,25	8,50	"	0,13		"	0,8				20	10		60	10							X	cascalho arredondado				1				
17:00	8,50	8,75	0,25	0,42		"	2,7		BEDROCK														[illegible]								
																							FIM CASCALHO: 8,50 m								

Início cascalho: 5,10 m
Fim [illegible]: 8,50 m

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		∅ Int. Sapata		Prof.(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"		Sacando		∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"		Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de "BEDROCK")
Profundidade Total				Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"		TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Distante de F-009 - 90 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347 . 500	RIO DAS MORTES	-	LS 08	SA/BIF-008

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	5,25 (m)	28 / 08 / 86	28 / 08 / 86	Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Descrição: Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	G	M	MF	F	Silt Argila	Cores: Branco	Amarela	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Variada	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
14:45	0,00	0,50	0,50	0,22	0,00	0,06	1,3								30	70								X	argilo-arenoso								
	0,50	0,75	0,25	0,13		"	0,8								30	70								X	"					OURO	FINO		
	0,75	1,00	0,25	0,13		"	0,8								40	60								X	"								
	1,00	1,25	0,25	0,23		"	1,6								40	60								X	"								
	1,25	1,50	"	0,24		"	1,5								40	60								X	"								
	1,50	1,75	"	0,15		"	1,0								40	60								X	"								
	1,75	2,00	"	0,22		"	1,3								20	70								X	"								
	2,00	2,25	"	0,20		"	1,2								60	40	X								areno-argiloso								
	2,25	2,50	"	0,24		"	1,5								70	30	X								"					OURO	FINO		
	2,50	2,75	"	0,36		"	2,1								10	90	X								argilo-arenoso								
	2,75	3,00	"	0,35		"	2,4								10	90	X								"								
	3,00	3,25	"	0,28		"	1,6								10	90	X								"								
	3,25	3,50	"	0,25		"	1,6				10				60	30								X	areno-argiloso alto cascalhoso								
	3,50	3,75	"	0,23		"	1,2			50			30		10	10	X								cascalho arredondado								
	3,75	4,00	"	0,23		"	1,1			20	30	30	10		10		X								"								
	4,00	4,25	"	0,33		"	2,3			10	20	30	30		10		X								"								
	4,25	4,50	"	0,36		"	2,2			10	10	40	20		20		X								"					OURO	FINO		
	4,50	4,75	"	0,52		"	3,8			10	10	40	20			20	X								"								
	4,75	5,00	"	0,40		"	2,7			10	10	20			10	50	X								"								
	5,00	5,25	"	0,24		"	1,7			BEDROCK															mat. decomposto								

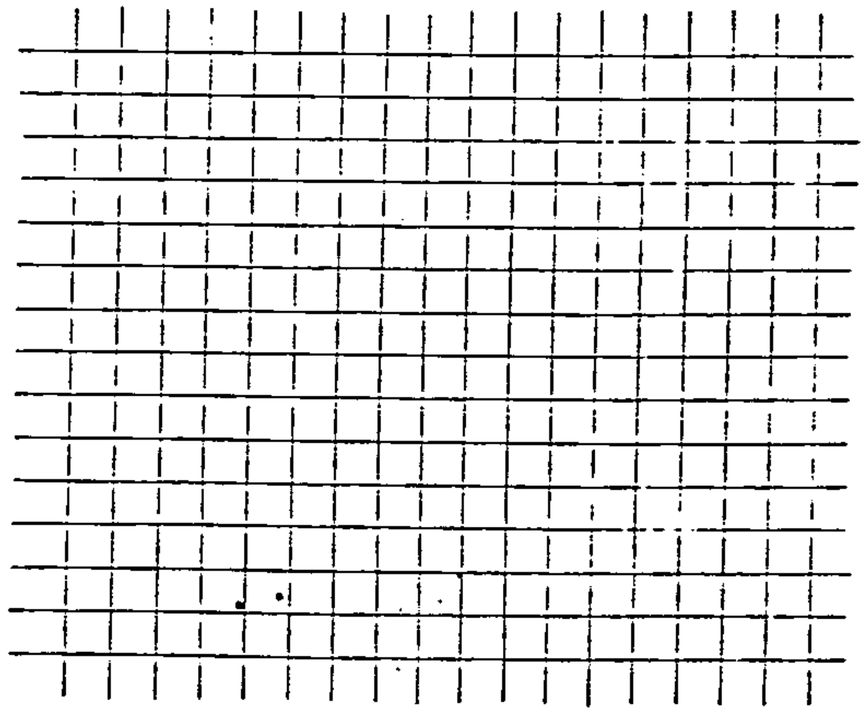
INICIO CASCALHO = 3,50

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"		Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"		Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total				Fator Volume		
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"		TOTAL				TEOR= x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

Distante de F-009 60m

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL

Distância do furo anterior: 80 Centímetros

√ 0,80 m

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do Cascalho: 4,1

Término: 5,20 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2349.500	-	-	LS 08	SAIBF-009

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5,75	03/11/86	04/11/86	S. [illegible]

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar.Aver	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0.00	0.50	50	23		0,06	1,6							90	10					X			mat areno-argiloso								—
	0.50	1.00	50	23		"	1,5							60	40					X			" " "								—
	1.00	1,50	50	25		"	1,7							60	40					X			" " "								—
	1.50	2.00	50	25		"	1,7							60	40					X			" " "								—
	2.00	2.50	50	39		"	3,4							10	90		X						mat. argilo.arenoso								—
	2.50	3.00	50	43		"	4,0							10	90		X						" " "								—
	3.00	3.50	50	37		"	2,7							10	90		X						" " "								—
	3.50	4.00	50	44		"	2,9							30	70		X						" " "								—
	4.00	4.50	50	44		"	2,7			10	20	20	20	30			X						INICIO CASCALHO 4,10				—				Ouro Fino
	4.50	5.00	0,50	79		"	5,3			10	10	30	20	20	10					X			CASCALHO				—			Au Fino	
	5.00	5,50	0,50	88		"	4,8				10	30	30	20	10		X	X					Areia grossa 5,20				—			Au Fino	
	5,50	5,75	0,25	24		"	1,7					BEDROCK											BEDROCK DECOMPOSTO — XISTO ESVERDEADO								—

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	0
M. Virgem	0
Até o "Bedrock"	5,20
No "Bedrock"	
Profundidade Total	5,75
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	5,70

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	
Sondando	
Sacando	
Tempo Parado	
TOTAL	

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda	
∅ Int. Sapata	
∅ Ext. Sapata	
Fator Sapata	
Fator Volume	

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR= ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³
Prof(até o BEDROCK)

TEOR= ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³
Prof.(0,5 m de BEDROCK)

TEOR= ____ x FV / ____ (m) = ____ g

OBSERVAÇÕES

Junto ao rio dos Mortes
Distante de F-010 60 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347 • • 500	RIO DAS MORTES		LS 08	SA/B/F-010

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5,75	04/09/86	05/09/86	Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silte ARG.	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Nat. Aver.	Claro	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Interv. Ti(mg/m³)
14:00	0,00	0,50	0,50	0,10		0,06	0,7							70	30					X			areno-argiloso								
	0,50	1,00	0,50	0,18		"	0,9							70	30					X			"								
	1,00	1,50	0,50	0,21		"	1,2							70	30					X			"								
14:30	1,50	2,00	0,50	0,29		"	1,8							70	30					X			"								
	2,00	2,50	0,50	0,44		"	2,8							70	30					X											
	2,50	2,75	0,25	0,37		"	2,6		10	20	10		40	20						X			cascalho arredondado								
15:00	2,75	3,00	0,25	0,30		"	2,0			10	30	30	20	10							X		" OURO FINO				1				
	3,00	3,25	"	0,39		"	2,7			30	20	30	10	10							X		" OURO FINO				2				
15:30	3,25	3,50	"	0,42		"	3,0			30	30	20	10	10							X		" OURO FINO				3				
	3,50	3,75	"	0,44		"	3,1			30	30	20	10	10							X		" OURO FINO								
17:00	3,75	4,00	"	0,43		"	3,0			20	30	30	10	10							X		" OURO FINO								
8:00	4,00	4,25	"	0,33		"	2,1			20	30	30	10	10							X		"								
8:45	4,25	4,50	"	0,23		"	1,2		10		20	40	20	10							X		"								
	4,50	4,75	"	0,17		"	1,1				10		20	50	20						X		Fim do cascalho 4,60 m								
	4,75	5,00	"	0,18		"	1,2		BED ROCK ALTERADO																						
	5,00	5,25	"	0,15		"	0,8		BED ROCK																						
9:30	5,25	5,50	"	0,18		"	1,0		BED ROCK																						
	5,50	5,75	"	0,19		"	0,97		BED ROCK																						

INÍCIO CASCALHO = 2,50
FIM CASCALHO = 4,60

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	c	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	o	Sondando	4:30	∅ Int. Sapata		Prof (até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	4,60	Sacando		∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	1,15	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof. (0,5 m de "BEDROCK")
Profundidade Total	5,75			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	5,10	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Distante de F-C11 60 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
01		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347.500	RIO DAS MORTES		LS 08	[illegible] - 011

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4,25	05/09/86	05/09/86	BANKA

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	Nº de Pintas 2	Nº de Pintas 3	Nº de Pintas 4	Peso Estimado no intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no intervalo Pti(mg)	Teor no intervalo Ti(mg/m³)
13:00	0,00	0,50	0,50	0,39	0,00	0,06	2,5							50	50					X			argila-arenoso								
	0,50	1,00	0,50	0,32		″	2,0							30	70					X			″								
	1,00	1,50	″	0,53		″	3,7							30	70					X			″								
	1,50	2,00	″	0,46		″	3,2							30	70					X			″								
	2,00	2,50	″	0,43		″	3,4							30	70					X			″								
	2,50	2,79	0,29	0,20		″	1,2																INICIO CASCALHO ARREDONDADO								
14:00	2,79	3,00	0,21	0,35		″	2,3		5	10	10	10	10	35	20					X			2,79 m								
	3,00	3,25	0,25	0,61		″	4,1		5	15	15	35	20	10						X			CASCALHO ARREDONDADO - OURO FINO				1				
	3,25	3,50	0,25	0,45		″	2,9		5	15	15	40	20	5							X		″ OURO FINO				2				
	3,50	3,75	″	0,35		″	2,1		5	15	15	40	20	5							X		″ OURO FINO								
	3,75	4,00	″	0,35		″	2,2				10	30	50	10							X		FIM DO CASC/OURO FINO	4,00							
	4,00	4,25	″	0,41		″	2,7		BED ROCK														MAT. ALTERADO								

INICIO CASCALHO = 2,79 m
FIM ″ = 4,00 m

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando	0:35	Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	2:00	∅ Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	4,00	Sacando	0:40	∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,25	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	4,25			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	4,50	TOTAL	3:15			

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		[illegible]			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347·300	Rio das Mortes		LS 12	SA/E F-013

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5,50	08 / 09 / 86	08 / 09 / 86	Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Areia F	Areia MG G	Areia M	MF F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Clara	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
11:00	0,00	0,50	0,50	0,18			1,0							85	15					X											
12:00	0,50	1,00	"	0,36			2,4							85	15					X											
	1,00	1,50	"	0,32			2,0							50	50					X											
	1,50	2,00	"	0,39			2,6							50	50					X											
	2,00	2,50	"	0,32			2,1							80	20					X											
	2,50	3,00	"	0,40			2,7							80	20					X											
	3,00	3,50	"	0,47			3,15		10	20	10	20	20	20						X	✓		INICIO CASCALHO ARREDONDADO 3,25								
	3,50	3,75	0,25	0,35			2,0		5	10	20	20	20	20	5					X	✓		" OURO FINO								
	3,75	4,00	"	0,21			1,1		5	5	5	20	25	30	10					X			" OURO FINO								
	4,00	4,25	"	0,29			1,7			5	5	20	50	15	5					X			"				1				
14:15	4,25	4,50	"	0,34			1,9			20	20	20	20	15	5					X			" OURO FINO								
	4,50	4,75	"	0,30			1,7			20	20	20	20	15	5					X			"				1				
	4,75	5,00	"	0,29			1,8				20	20	20	30	10					X			FIM CASCALHO 4,95 m INICIO BED ROCK				3				
	5,00	5,25	"	0,28			1,5		B	E	D	R	O	C	K								MAT. ALTERADO								
	5,25	5,50	"	0,30			1,5		B	E	D	R	O	C	K								"								

INICIO CASCALHO ... FIM CASCALHO ...

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	C	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof.(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	4,95	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"		Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	5,50			Fator Volume		
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	5,45	TOTAL				TEOR= x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

Distante 60m do F-94

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347 · 500	RIO DAS MORTES	-	LS 12	SA/BF-012

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	6,25 (m)	06 / 09 / 86	08 / 09 / 86	Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
8:00	0,00	0,50	0,50	0,20	0,00	0,06	1,1							10	90					X			mat argilo-arenoso								
	0,50	1,00	"	0,33		"	2,2							10	90					X			" "								
	1,00	1,50	"	0,39		"	2,6							30	70					X			" "								
	1,50	2,00	"	0,36		"	2,4							30	70					X			" "								
	2,00	2,50	"	0,36		"	2,3							30	70					X			" "								
	2,50	3,00	"	0,47		"	3,4							30	70					X			" "								
	3,00	3,50	"	0,49		"	3,6					30	40	20	10					X			mat. arenoso								
	3,50	4,00	"	0,64		"	4,8					30	40	20	10					X			" "								
	4,00	4,50	"	0,54		"	3,8			10	30	20	10	20	10					X			INICIO CASCALHO ARREDONDADO 4,00								
11:00	4,50	4,75	0,25	0,71		"	5,0		10			20	40	20	10					X			ZONA DE AREIA MEDIA A GROSSA								
8:00	4,75	5,00	"	0,52		"	3,8						20	70	10					X			Sem cascalho								
	5,00	5,25	"	0,51		"	3,6						40	70	20					X			POUCO MOICHO / OURO FINO								
	5,25	5,50	"	0,48		"	3,4				20		60	10	10					X			CASCALHO								
	5,50	5,75	"	0,29		"	1,8				20	30	40	10						X			"								
	5,75	6,00	"	0,35		"	2,3				10	10	40	30	10					X			FIM DO CASCALHO 5,90 m / BED ROCK								
	6,00	6,25		0,33		"	2,0			B	E	D	R	O	CK								MAT. ALTERADO								

INICIO CASCALHO: 4,00
FIM CASCALHO: 5,90

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	4:15	∅ Int. Sapata		Prof.(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,90	Sacando		∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,35	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,25			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	6,40	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Distante 60 m do Furo -013

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
59		Diogo			

F-12
F-13
F-94
ESTRADA DE FERRO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Diskete 60a de F013

Início: 2,60 m
Término: 3,40 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio [illegible]	2347.500	Rio das Mortes		L-12	CAIBIE-094

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4,00	20/11/86	20/11/86	S. Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF/F	Silt Arg	Branca	Amarela	Verde	Lilas	Marrom	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	35		0.06	2,0							10	30					X			[illegible]					—			—
	0,50	1,00	0,50	36		"	2,4							50	50					X			"					—			—
	1,00	1,50	0,50	34		"	2,1							30	40					X		1	" " "					—			—
	1,50	2,00	0,50	35		"	2,6							20	50					X			" " "					—			—
	2,00	2,50	0,50	40		"	2,7							20	80						X		" " "					—			—
	2,50	3,00	0,50	54		"	3,7		10	10	10	20	20	25	5					X			Início do cascalho 2,60 Cascalho [illegible] Pedra Britada							—	—
	3,00	3,50	0,50	47		"	3,1		5	5	5	5	10	40	30					X			Final cascalho 3,40 m					—			—
	3,50	4,00	0,50	27		"	1,8		BED ROCK X ALTERADO																						

Daniel [illegible]

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347.500	Rio das Mortes		LS 16	SA/RIF-014

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		7,50	[illegible]	[illegible]/09/[illegible]	Banka

min	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silte ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Ver[illegible]	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	0,33		0,06	2,1							80	20					X			mat. areno-argiloso								
	0,50	1,00	"	0,47		"	3,3							80	20					X			"				1				
	1,00	1,50	"	0,33		"	2,1							80	20					X			"								
	1,50	2,00	"	0,34		"	2,0							80	20					X			"								
	2,00	2,50	"	0,40		"	2,7							80	20					X			"								
	2,50	3,00	"	0,50		"	3,6							80	20					X			"								
	3,00	3,50	"	0,61		"	4,1							80	20					X			"								
	3,50	4,00	"	0,37		"	2,6							80	20					X			"								
	4,00	4,50	"	0,35		"	2,4							80	20					X			"								
	4,50	5,00	"	0,69		"	5,0		10	10	10	10	30	40	10					X			INICIO CASCALHO 4,65 ARREDONDADO								
	5,00	5,25	0,25	0,50		"	3,1		10	15	25	20	20	10	10					X			" OURO FINO				1				
	5,25	5,50	0,25	0,39		"	2,5				10	10	30	30	20					X			" (INICIO BEDROCK SILTICO								
14:00	5,50	6,00	0,50	0,60		"	4,3		B	E	D	R	O	C	K			X					MAT. ALTERADO OURO FINO				4				
	6,00	6,50	"	0,45		"	3,0		B	E	D	R	O	C	K			X					"								
	6,50	7,00	"	0,46		"	2,9		B	E	C	R	O	C	K			X					"								
	7,00	7,50	1,50	0,46		"	2,6		B	E	D	R	O	C	K			X					"								

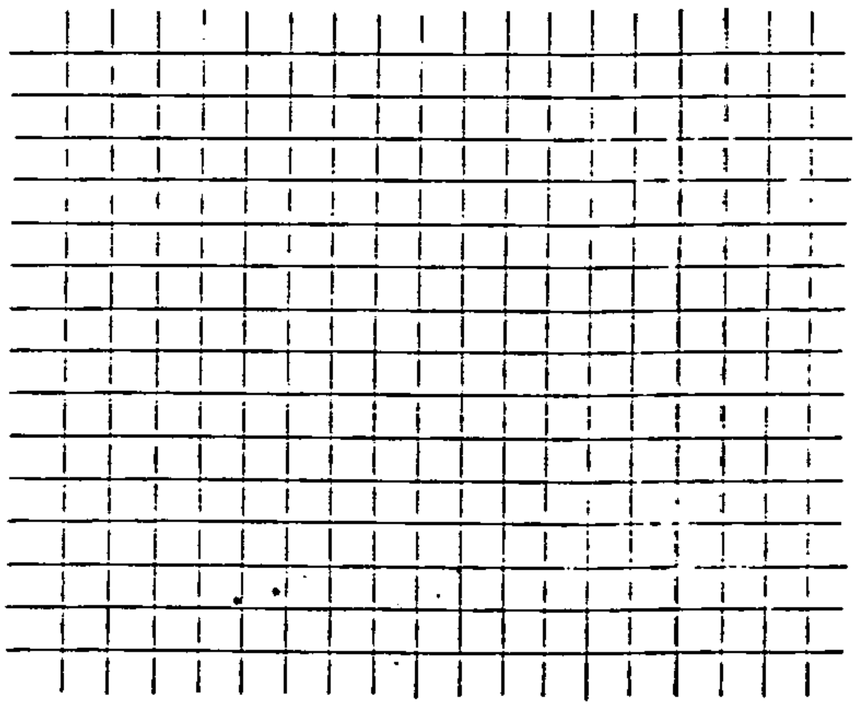
INICIO CASCALHO: 4,65 m
FIM " " : 5,50 m

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof (até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,30	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	2,20	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof. (0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	7,50			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	5,80	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Distância entre os furos : 60m

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		[illegible]			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347.500	RIO DAS MORTES		LS 16	SA/B/F-015

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4,50	09/09/86	10/09/86	Banka.

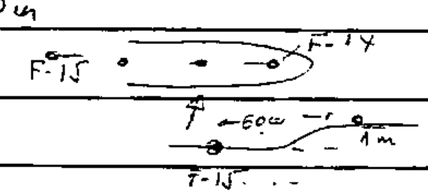
min	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Claro	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
16:45	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,06	1,6							80	20					X											
	0,50	1,00	"	0,38		"	2,4							80	20					X											
17:15	1,00	1,50	"	0,31		"	1,8				10	10	20	50	10						X		início cascalho arredondado 1,30m								
8:00	1,50	2,00	"	0,66		"	4,5			15	15	30	20	10	10						X		cascalho / ouro fino								
	2,00	2,50	"	0,51		"	3,7		10	10	30	10	10	20	10						X		" "				1				
9:00	2,50	3,00	"	0,58		"	4,1			10	30	20	10	20	10						X		" "				4				
	3,00	3,50	"	0,55		"	3,8		10	10	30	10	20	10	10						X		" "				3				
	3,50	4,00	"	0,58		"	3,7				10		20	40	30			X			X		final cascalho 3,50 início bedrock	OURO	FINO		3				
11:00	4,00	4,50	"	0,55		"	3,5		BED		RO		C	K				X					mat. alterado								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR = x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	3:30	∅ Int. Sapata		Prof (até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	3.25	Sacando		∅ Ext. Sapata		TEOR = x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0.25	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof. (0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	4,50			Fator Volume		TEOR = x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	4.25	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Desvio de SA/B/F-014 A 30 m em direção a SA/B/F-15

Distância à F-015 : 90 m



POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
[illegible]		[illegible]			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início Cascalho — 3,10
Final Cascalho — 3,50

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes	—	LS 16	SAIBIF-095

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4,25	21/11/86	21/11/86	Sonda "Banka"

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Silte Arg	Cores							OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo
	0,00	0,50	0,50	0,35		0,06	2,2							70	30						X		Argila arenosa cinza				—				—
	0,50	1,00	0,50	0,32		"	1,8							60	40						X	X	" "				—				—
	1,00	1,50	0,50	0,48		"	3,1							60	40						X	X	" "				—				—
	1,50	2,00	0,50	0,50		"	3,0							40	60							X	" "				—				—
	2,00	2,50	0,50	0,35		"	2						80		20							X	"				—				—
	2,50	3,00	0,50	0,45		"	3,3						80		20							X	" "				—			—	—
	3,00	3,50	0,50	0,72		"	5,0		5	5	5	30	30	20	5						X	X	Início Cascalho 3,10				1			Ou	Fino
	3,50	4,00	0,50	0,78		"	5,1			BED ROCK												X	Final Cas. 3,50				2			—	—
	4,00	4,25	0,25	0,59		"	3,9			BED-ROCK						Gnaisse alterado														—	—

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES – SUREAU

Início Cascalho – 3,80 m
Final – 4,30 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das [illegible]	2343.500	Rio das Mortes	–	LS 16	CA-BTF-096

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	5,00 (m)	21/11/86	22/11/86	Banka

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem Avanço (ha)	Sondagem Antes Bombeam. (hab)	Sondagem Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór.	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Silte Argila	Cores	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0.00	0.50	0.50	0,39		0.06	2,7							40	60	X	Mat. argilo-arenoso				—				—
0.50	1.00	0.50	0,39		0.06	2,5							40	60	X	" "				—				—
1.00	1.50	0.50	0,35		0.06	2,1							40	60	X	" "				—				—
1.50	2.00	0.50	0,39		0.06	2,7							40	60	X	" "				—				—
2.00	2.50	0.50	0,48		0.06	3,2							40	60	X	" "				—				—
2.50	3.00	0.50	0,41		0.06	2,9							70	30	X	Mat. arenoso-argiloso				—				—
3.00	3.50	0.50	0,41		0.06	2,7							70	30	X	" "				—				—
3.50	4.00	0.50	0,50		0.06	3,6	2	2	2	4	10	60	20	X X	INÍCIO CASC 3,80				—				—
4.00	4.50	0.50	0,46		0.06	3,1	10	10	10	10	10	30	20		FINAL - 4,30				—				—
4.50	5,00	0.50	0,45		0.06	3,0			"BED ROCK" ALTERADO.											—				—

N 62° E   V   F-85   ≈ 30 m

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início cascalho — 3,50 m
Final — [illegible]

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	3304 .500	Rio das Mortes		LS-20	SAE - 018

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,00	04/11/86	05/11/86	"[illegible]"

h:min	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Clara	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
13:00	0.00	0.50	0.50	0,31		0,06	1,9							70	30					x			Areno-argiloso				—				—
	0.50	1.00	0.50	0,30		"	1,8							50	50					x			" "				—				—
	1.00	1.50	0.50	0,44		"	3,1							50	50					x			" "				—				—
8:00	1.50	2.00	0.50	0,55		"	3,9							60	40					x			" "				—				—
	2.00	2.50	0.50	0,49		"	3,6							60	40					x			" "				—				—
	2.50	3.00	0.50	0,36		"	4,1							40	60					x	x		" "				—				—
	3.00	3.50	0.50	0,37		"	2,4							60	40					x			" "				—				—
	3.50	4.00	0.50	0,41		"	2,9		10	10	35	10	10	30	10					x			Início cascalho 3,50				—				—
	4.00	4.50	0.50	0,48		"	3,4		10	10	30	10	10	30	10					x			Cascalho				1			[illegible]	[illegible]
	4.50	5.00	0.50	0,63		"	4,6				20	20	30	20	10					x			"				1			[illegible]	
	5.00	5.50	0.50	0,62		"	4,1				10	20	[illegible]	[illegible]	10					x			[illegible] / Bedrock				6			[illegible]	
	5.50	6.00	0.50	0,46		"	3,6				Gnaisse												Bedrock alterado							—	

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	3 25	Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,20	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	9,80	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,00			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	5,70	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
		Diogo			

DIREÇÃO: N 62 E

DIST. ± 30 m

F-18 F-85

Desnível ± 0,50 (de F.18 p/ F-85)

... o furo F-85 ficasse exatamente ... em um meandro abandonado

Início: 1,20 m
Término: 3,80 m

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB. CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2341.500	Rio das Mortes		LS-20	SA/B/F-085

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
– (m)	(m)	4,50 (m)	05/11/86	05/11/86	S. Rocha

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Nac.Aver	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	0,36		0,06	2,3							20	80					X			[illegible]				3				–
	0,50	1,00	0,50	0,37		"	2,4							20	80	X							" " "				–				–
	1,00	1,50	0,50	0,52		"	3,6			10	15	20	20	15	20								[illegible] 1,20 m				1				[illegible]
	1,50	2,00	0,50	0,37		"	2,6			15	15	20	15	25	10	X							" " "				1				–
	2,00	2,50	0,50	0,62		"	4,3		10	30	30	20	10	5	5					X			" "				1			Au	Fino
	2,50	3,00	0,50	0,66		"	4,5		10	30	30	10	10	5	5					X	X		CASCALHO C/ ARGILA ... (PRETA)				1			Au	Fino
	3,00	3,50	0,50	0,74		"	5		5	25	25	10	20	10	5					X	X		" "				–			Au	Fino
	3,50	4,00	0,50	0,66		"	4,6		10	10	10	30	30	10	10					X	X		" BEDROCK - 3,50				6			Au	Fino
	4,00	4,50	0,50	0,61		"	4,1				"	XISTO			"								" BED ROCK ALTERADO				–			–	–

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando	Tipo de Sonda	TEOR= x FV / (m) = g Au/
M. Virgem	0	Sondando	∅ Int. Sapata	Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	3,80	Sacando	∅ Ext. Sapata	TEOR= x FV / (m) = g Au/m
No "Bedrock"	0,70	Tempo Parado	Fator Sapata	Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	4,50		Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	4,30	TOTAL		TEOR= x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

Furo abandonado

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
07		[illegible]			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
[illegible]	234?.5..	[illegible]	—	LS-0	SAIRTF-097

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		8,00	24/11/..	25/11/86	Sonda Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF F	Silte ARG	Branca	Amarela	Verde	Lilás	Mar./Azul	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	000	050	0,50	37		0,06	2,3							20	80		X						mat. argilo-arenoso				—				—
	050	100	"	30		"	1,7							40	60		X						" " "				—				—
	1.00	150	"	45		"	3,3							70	30		X						mat. areno-argiloso				—				—
	150	200	"	39		"	2,7							60	40		X						" "				—				—
	200	250	"	41		"	2,8							60	[illegible]		X						" " "				—				—
	250	300	"	45		"	2,9							70	30		X						" " "				—				—
	300	350	"	31		"	2,6		10	10	20	20	30	10		X						início cascalho rolado 3.10 m								—
	350	400	"	40		"	2,5		10	10	20	20	35	10		X						cascalho								—
	400	450	"	55		"	4,1		10	10	20	25	30	5					X			" "								ouro FINO
	450	500	"	45		"	5,0		10	10	[illegible]	25	30	5					X			" "				—			Au	FINO
	500	550	"	54		"	3,9	5	10	10	20	20	30	5					X			" " "							Au	FINO
	550	600	"	41		"	4,9	10	10	10	20	20	25	5						X		" "		1					Au	FINO
	600	650	"	43		"	2,7	5	5	5	25	20	25	5						X		" "				3			Au	FINO
	650	700	"	50		"	3,6	5	5	5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]						X		" " —				1 —			[illegible]	FINO
	700	750	"	51		"	3,4	5	5	5	[illegible]	20	20	10						X		FINAL CASCALHO				1			Au	FINO
	750	800	"	46		"	3,1			BED ROCK										X		BEDROCK ALTERADO								

F-96 F-10 F-97 F-98 F-99

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

Início cascalho 1,40 m
Fim " 3,10

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes		LS-20	SA/B/F. 098

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	4,00 (m)	27/11/86	28/11/86	Banka

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silte ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Vermelho	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,34		0,06	1,9							30	70		x						mat. argilo.arenoso								
0,50	1,00	"	0,34		"	1,8							30	74		x						"								
1,00	1,50	"	0,45		"	3,1				10			40	50					x			Início cascalho rolado 1,40								
1,50	2,00	"	0,42		"	2,7			10	30	10		40	10					x	x		cascalho rolado								ouro fino
2,00	2,50	"	0,72		"	4,5			10	30	10		40	10					x			"				12			+	ouro fino
2,50	3,00	"	0,66		"	4,6			10	30	10	10	30	10					x			"				22			+	ouro fino
3,00	3,50	"	0,53		"	3,6				10		10	40	40					x			início bedrock 3,10				4			+	ouro fino
3,50	4,00	"	0,46		"	3,1				Bedrock alterado																				

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	0
M. Virgem	0
Até o "Bedrock"	3,10
No "Bedrock"	0,90
Profundidade Total	4,00
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	3,60

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	
Sondando	
Sacando	
Tempo Parado	
TOTAL	

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda	
Ø Int. Sapata	
Ø Ext. Sapata	
Fator Sapata	
Fator Volume	

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³

Prof. (até o BEDROCK)

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES – SUREAU

Início Cascalho – 1,00
Final " – 2,50

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
[illegible]	2347.500	Rio das Mortes		LS-20	SA 3.F-099

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4,25	01/12/86	01/12/86	Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia NF/F	Silte ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Azul	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	0,26		0,06	1,7							30	70	X					V		Mat. argilo-arenoso				1				—
	0,50	1,00	"	0,39		"	2,7							50	50						X		" "				—				—
	1,00	1,50	"	0,39		"	2,4		20	20	20	20	10	10			X				X		Início cascalho - 1,00				1			Au Fino	
	1,50	2,00	"	0,38		"	2,1		10	20	20	20	20	10			X				X		Cascalho				1			Au Fino	
	2,00	2,50	"	0,57		"	4,1		5	5	10	30	30	20							X		Final casc. - 2,50				4		+	Au Fino	
	2,50	3,00	"	0,34		"	2,2					10	40	40							X		Mat. arenoso				—			Au Fino	
	3,00	3,50	"	0,42		"	2,9					20	40	40									" "				—				
	3,50	4,00	"	0,45		"	2,7				-		40	40	20								Bed rock				—				
	4,00	4,25	"	0,59		"	4,0		Bed rock alterado														Bed rock				—			—	—

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU INICIO CASCALHO — 6:50

FINAL [illegible]

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2242.500	RIO DAS MORTES		LS-20	SAIBIF-100

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		7,50	02/12/86	03/12/86	P. Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Claro	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	0,23		0,06	1,4							70	30					✓			Mat. areno-argiloso avermelhado				—				—
	0,50	1,00	0,50	0,33		"	2,1						30	40	30					✓			" mais grosseiro "				—				—
	1,00	1,50	0,50	0,41		"	2,5						20	40	40					✓			" "				—				—
	1,50	2,00	0,50	0,40		"	3,2						20	40	40					✓			" "				—				—
	2,00	2,50	0,50	0,39		"	2,7						10	30	60					✓			" c/ mat. orgânico escuro "				—				—
	2,50	3,00	0,50	0,42		"	2,9						10	30	60					✓			" "				—				—
	3,00	3,50	0,50	0,44		"	3,0						10	20	70					✓			Mat. bastante argiloso preto, orgânico				—				—
	3,50	4,00	0,50	0,51		"	4,5				—		10	20	70					✓			" "				—				—
	4,00	4,50	0,50	0,48		"	3,6						[illegible]	[illegible]	[illegible]					✓		✓	Mat. mais claro [illegible]				—				—
	4,50	5,00	0,50	0,54		"	5,1						10	20	70						✓		" "				—				—
	5,00	5,50	0,50	0,53		"	5,0							30	70						✓		" "				—				—
	5,50	6,00	0,50	0,48		"	3,6							30	70						✓		" "				—				—
	6,00	6,50	0,50	0,39		"	2,8							50	50	✓							Mat. areno-argiloso branco				—				—
	6,50	7,00	0,50	0,45		"	3,6		2	2	6	20	20	30	20						✓		INICIO CASC. - 6.50 [illegible]				1				—
	7,00	7,50	0,50	0,41		"	3,4						BED ROCK										MICAXISTO ALTERADO				1			Contínuo	

F-99 → F-101 90m | F-101 90m

DIREÇÃO: [illegible]

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Jonélio Carvalho

BOLETIM DE SONDAGEM

[illegible] Carvalho

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
[illegible]	2345.500	Rio [illegible]	-	L 20	SA/3/F-101

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7,50 (m)	03 / 12 / 86	04 / 12 / 86	BANKA

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt/ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Variada	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0.00	0.50	0.50	0,21		0,06	1,4						20	50	30					X			mat. areno argiloso				1				—
	0.50	1.00	0.50	0,37		"	2,7						20	50	30					X			" "				—				—
	1.00	1.50	0.50	0,45		"	3,3						20	50	30					X			" "				—				—
	1.50	2.00	0.50	0,42		"	3,2						20	50	30		X			X			" "				—				—
	2.00	2.50	0.50	0,41		"	3,0							50	50					X			mat. areno argiloso c/ mat. orgânico				—				—
	2.50	3.00	0.50	0,54		"	3,8						20	30	50		X					X	" s/ mat. orgânico				—				—
	3.00	3.50	0.50	0,53		"	3,3						[illegible]	20	50		X						" "				—				—
	3.50	4.00	0.50	0,49		"	3,3				-		20	30	50							X	" "				—				—
	4.00	4.50	0.50	0,58		"	4,1						20	30	50							X	" "				—				—
	4.50	5.00	0.50	0,54		"	4,3						20	30	50							X	" "				—				—
	5.00	5.50	0.50	0,47		"	3,5						20	30	50							X	mat. argiloso arenoso				—				—
	5.50	6.00	0.50	0,50		"	3,8						20	20	60						X		" "				—				—
	6.00	6.50	0.50	0,48		"	3,6							60	40						X		" "				—				—
	6.50	7.00	0.50	0,42		"	3,1							60	40								" "				1				—
	7.00	7.50	0.50	0,43		"	3,2		Bed rock alterado														Bedrock								

CPRM

S E T O R II

NE 7530 0210 0343

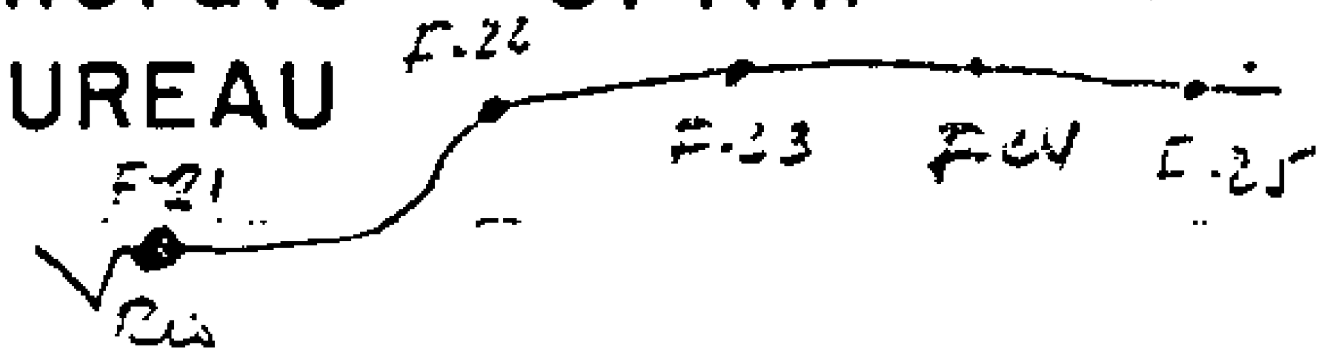
SETOR II

Faz. Marizinho

DIREÇÃO N64E

Desnível ± 2,00

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU



BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB. CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes	—	LS-24	SA-E-F-021

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	4,00 (m)	10/09/86	10/09/86	"Banka"

Tempo h:min	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintos 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pel(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
14:00	0,00	0,50		0,35		0,06	2,5							80	20	X							Areno-argiloso								—
	0,50	1,00		0,32		"	2,3							80	20	X							" M.F "								—
	1,00	1,50		0,55		"	3,8							80	20					✓			" M.F "				1				Au Fino
	1,50	2,00		0,26		"	2,0							80	20					✓			" M.F "				—				—
	2,00	2,50		0,37		"	2,7							80	20					✓			" M.F "				—				Au Finos
14:30	2,50	3,00		0,53		"	3,8				10		20	40	30					✓			INICIO CASCALHO 2,70				—				Au Finos
	3,00	3,50		0,54		"	3,9			10	20	30	20	10	10					✓			CASCALHO				4			+	Au Fino
	3,50	4,00		0,44		"	3,3				10		20	50	20			X					" da 3,40 m início Bed rock 3,70 m				1				—

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando	0:20	Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	1:00	ϕ Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	3,70	Sacando	0:40	ϕ Ext. Sapata		
:o "Bedrock"	0,30	Tempo Parado	1:00	Fator Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m
Profundidade Total	4,00			Fator Volume		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	4,20	TOTAL	3:00			TEOR= x FV / (m) = g Au/m

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Dico			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes	—	LS-24	[illegible]

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
- (m)	(m)	5,50 (m)	10 / 09 / 8[illegible]	11 / 09 / [illegible]	"Banca"

Tempo (h:min)	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
[illegible]	0,00	0,50	0,50	0,45	0,00	0,06	3,4							30	70			/			✓		argila [illegible]				1				—
	0,50	1,00	0,50	0,38	"	"	3,1							20	80			✓			✓		" "				—				—
	1,00	1,50	0,50	0,31	"	"	2,2							30	70			✓			✓		" "				—				—
	1,50	2,00	0,50	0,32	"	"	2,3							30	70			✓			✓		" "				—			[illegible]	[illegible]
	2,00	2,50	0,50	0,38	"	"	2,8							30	70			✓			✓		" "				—				—
	2,50	3,00	0,50	0,61	"	"	4,4							30	70			✓			✓		" "				—				—
	3,00	3,50	0,50	0,53	"	"	4,0							30	70			✓			✓		" "				—				—
[illegible]	3,50	4,00	0,50	0,44	"	"	3,2							[illegible]	[illegible]			✓					" "				—				—
[illegible]	4,00	4,50	0,50	0,48	"	"	3,7			40	5	15	30	10			✓					início cascalho 4,20 m				1				—
[illegible]	4,50	5,00	0,50	0,47	"	"	3,7			40	[illegible]	20	[illegible]	[illegible]								[illegible] arredondado				—				[illegible]
[illegible]	5,00	5,50	0,50	0,39	"	"	2,9			10	20	30	30	10						✓		Final do furo [illegible]				2				—
																							[illegible] de 5,50 (alterado)								
																							paragnaisse.								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	a	Transportando	0:20	Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0,00 a 5,50	Sondando	3:00	ϕ Int. Sapata	96,3 mm	Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,20	Sacando	0:45	ϕ Ext. Sapata	114,4 mm	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,30	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	5,50			Fator Volume		
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	5,70	TOTAL	4:05			TEOR= x FV / (m) = g Au/m³

OBSERVAÇÕES

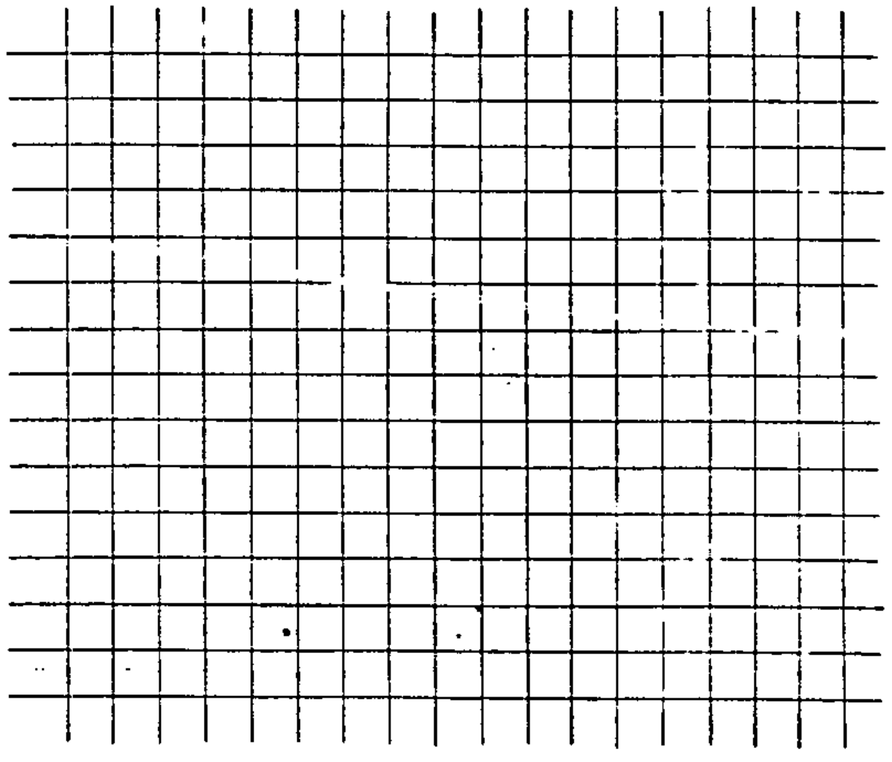
Início do furo as 16:05 h

Bx. do manozinho

Direção da linha N64E

Bedrock alterado cinza-esverdeado

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		DIOGO			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio [illegible]	2202.500	[illegible]		[illegible] 24	[illegible] F-023

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	6,00 (m)	11 / 09 / 86	11 / 09 / 86	[illegible]

Tempo h:min	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
9:30	0,00	0,50	0,50	0,49		0,06	3,6						30	40	30							X	[illegible]				—				—
	0,50	1,00	0.50	0,25		"	1,8							50	50							X	idem				—				—
	1,00	1,50	0.50	0,40		"	2,9							30	70					X			[illegible]				—				—
	1,50	2,00	0.50	0,41		"	3,0							30	70					X			idem				—				—
	2,00	2,50	0.50	0,32		"	2,3							30	70					X			idem				—				—
	2,50	3,00	0.50	0,47		"	2,8							50	50					X			idem				—				—
10:30	3,00	3,50	0.50	0,37		"	2,7							50	50		X				X		idem				—				—
	3,50	4,00	0,50	0,33		"	2,6							70	30					X			[illegible]				—				—
	4,00	4,50	0,50	0,46		"	3,5							70	30					X			idem				—				—
11:00	4,50	5,00	0,50	0,56		"	3,5		10	20	10	10	20	30		X				X		INICIO CASCALHO 4,50/4,90 Bed rock [illegible]				2			+ [illegible]	[illegible]
[illegible]:20	5,00	5,50	0,50	0,73		"	3,8				Granito						X				X		Bed rock				2			+ [illegible]	[illegible]
	5,50	6,00	0,50	0,61		"	3,9				alterado						X				X		~~Bed rock~~								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando	0:20	Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	3:20	∅ Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	4,90	Sacando	0:50	∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m
No "Bedrock"	1,10	Tempo Parado	—	Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,00			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g Au/
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	5,40	TOTAL	4:30			

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

F23 — 2,40m — F.24 Desnível = 2,40 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB. CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347 · 500	Rio das Mortes		LS · 24	SA E F-024

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	6,25 (m)	11 / 09 / 86	12 / 09 / 86	"BANKA"

Tempo (h:min)	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintos 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
14:40	0,00	0,50	0,50	0,51		0,06	3,8							30	70								argila [illegible]				—				-
	0,50	1,00	0,50	0,42		"	2,9							30	70								" "				—				-
	1,00	1,50	0,50	0,40		"	2,8							30	70								" "				—				-
	1,50	2,00	0,50	0,47		"	3,6							30	70								" "								—
	2,00	2,50	0,50	0,41		"	3,5							30	70								" "				—				-
	2,50	3,00	0,50	0,34		"	3,0							70	30						X		argila cinza " "				—				—
	3,00	3,50	0,50	0,43		"	3,2					10	10	50	30						X		argila cinza início cascalho	3,40			—				-
	3,50	4,00	0,50	0,53		"	3,9				50	20	15	10	5						X		CASCALHO				2	+ ouro fino			
	4,00	4,50	0,50	0,79		"	5,4				50	20	15	10	5						X		"				5	+ ouro fino			
	4,50	5,00	0,50	0,62		"	3,8			10	50	20	10	10							X		início bedrock	5,00			2	+ ouro fino			
	5,00	5,50	0,50	0,64		"	3,5					10	50	30	10						X		Bedrock alterado				2	+ ouro fino			
	5,50	6,00	0,50	0,72		"	3,5					10	50	30	10						X		"								
	6,00	6,25	0,25	0,61		"	4,0					10	50	30	10						X		"				—				

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando	0:40	Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	3:35	ϕ Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,00	Sacando	1:00	ϕ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	1,25	Tempo Parado	–	Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,25			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	5,50	TOTAL	5:15			

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
04		Diogo			

F-2 25
0,50
Desnível ± 0,50 m

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347 ·500	Rio das Mortes		LS-24	SL 3 F-035

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
— (m)	(m)	6,00 (m)	12 / 09 / 86	12 / 09 / 86	"BANKA"

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar.Aver	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50			0,06									50								argila c/ muito mat. orgânico				—				—
	0,50	1,00	0,50	não	haver	material neste intervalo																					—				—
	1,00	1,50	0,50	.	haver	pouca mat. orgânica neste intervalo																	argila c/ muito mat. orgânico				—				—
	1,50	2,00	0,50		muita	matéria orgânica																	Areia Preta				—				—
	2,00	2,50	0,50	0,38		"	2,8							80	20						X		Areia Argilosa				—				— —
	2,50	3,00	0,50	0,41		"	3,0							80	20						X		areia fina				—				—
	3,00	3,50	0,50	0,56		"	3,9							90	10						X		areia fina				—				- -
	3,50	4,00	0,50	0,52		"	4,0		20	20	20	20		10	10						X		início cascalho	3.	75		—				[illegible]
	4,00	4,50	0,50	0,86		"	4,7		20	10	.	10	10	10	15						X		cascalho arenoso				2			+	[illegible]
	4,50	5,00	0,50	0,68		"	4,5		10	20	30	15	10	10	5						/		"				4			. + [illegible]	[illegible]
	5,00	5,50	0,50	0,57		"	3,9		5	15	25	25	10	10	10						/		Final do Casc. 5,20				—			/	[illegible]
	5,50	6,00	0,50	0,46		"	3,5		5	5		10	10	50	20			/			/		Bedrock				—			—	—

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= ___ x FV / ___ (m) = ___ g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,20	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= ___ x FV / ___ (m) = ___ g Au/m³
No "Bedrock"	0,80	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,00			Fator Volume		TEOR= ___ x FV / ___ (m) = ___ g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	5,70	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

[illegible] [illegible] 15.45

OBS:- o mesmo nível que o anterior (F-25)

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB. CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes		L5.24	SL/B/F025

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	6,50 (m)	12/09/86	13/09/86	"BANKA"

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG.	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Nat. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei (mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci (mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti (mg)	Teor no Intervalo Ti (mg/m³)
16.30	0,00	0,50	0,50	0,40		0,06	3,0							20	80								argila escura				—				—
	0,50	1,00	0,50	0,38		"	2,8							20	80								" "	-			—				—
	0,50	1,50	0,50	0,32		"	2,3							50	50								argila [illegible]				—				—
	0,50	2,00	0,50	0,42		"	3,1							50	50							X	[illegible] fina				—				—
	0,50	2,50	0,50	0,41		"	3,0							50	50							X	" "				—				—
17:10	0,50	3,00	0,50	0,48		"	3,5							50	50							X	" "				—				—
7:45	3,00	3,50	0,50	0,62		"	4,8							80	20		X				X		" "				—				—
	3,50	4,00	0,50	0,53		"	4,0							80	20						X		" "				—				—
	4,00	4,50	0,50	0,83		"	4,5			20	40	15	10	15	10						X		início Casc. 4,00				—			[illegible]	[illegible]
	4,50	5,00	0,50	0,81		"	4,6			20	30	20	30	10							X		cascalho				—			[illegible]	[illegible]
	5,00	5,50	0,50	0,73		"	4,7			20	30	20	20	10			X				X		"				—			[illegible]	[illegible]
10:10	5,50	6,00	0,50	0,58		"	4,1				20	30	30	10	10		X				X		" + fino 6,00				2			+ [illegible]	[illegible]
	6,00	6,50	0,50	0,55		"	3,7																Bedrock alterado				—			[illegible]	[illegible]

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando	0:45	Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	3:15	∅ Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	6,00	Sacando	0:40	∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,50	Tempo Parado	-	Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,50			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g -
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	6,50	TOTAL	4:40			

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
[illegible]		Diogo			

DIRECÃO

F-90 F-88 F-25 F-89 F-9[illegible]

FAZ. MARCOZINHO

> Rio das Mortes

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

INÍCIO CASCALHO 3,80 m
FINAL 5,30 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes		LS-24	[illegible]-03

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,00	10/11/86	10/11/86	"BANKA"

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem Avanço (ha)	Sondagem Antes Bombeam. (hab)	Sondagem Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG.	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Clara	Variada	OBS.	Pintas 1	Pintas 2	Pintas 3	Pintas 4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0.00	0,50	0,50	0,40		0,06	2,9							70	30						X		[illegible]				—				—
0.50	1.00	0.50	0,38		"	2,8							70	30						X		" "				—			Au Tr	[illegible]
1,00	1.50	0,50	0,43		"	3,1							70	30						X		" "				—			Au Tr	[illegible]
1.50	2,00	0,50	0,48		"	3,5							50	50					X	X		" Pouco mat. orgân.				—			—	—
2,00	2,50	0,50	0,41		"	3,0							50	50					X	X		" Sem mat. orgân.				—			Au Tr	[illegible]
2,50	3,00	0,50	0,36		"	2,7							70	30					X	X		" "				—			Au Tr	[illegible]
3,00	3,50	0,50	0,46		"	3,5							70	30					X	X		" "				—			Au Tr	[illegible]
3,50	4,00	0,50	0,40		"	2,9				20		10	40	30						X		INÍCIO CASCALHO 3,80 m				—			Au Tr	[illegible]
4,00	4,50	0,50	0,37		"	2,7				30	30	25	10	5						X		CASCALHO				—			Au Tr	[illegible]
4.50	5,00	0.50	0,79		"	5,7			10	50	20	10	5	5						X		"				6		+	Au Tr	[illegible]
5.00	5,50	0.50	0,62		"	4,8				40	30	15	10	10						X		FINAL CASC. 5,30				1			Au Tr	[illegible]
5.50	6,00	0,50	0,47		"	3,6					WEATHERED ROCK											ALTERADO				—			—	

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando	Tipo de Sonda	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	∅ Int. Sapata	Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,30	Sacando	∅ Ext. Sapata	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,70	Tempo Parado	Fator Sapata	Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,00		Fator Volume	TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	5,90	TOTAL		

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
05		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

[illegible] 3,60 m

[illegible] 9,20

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio [illegible]	234I.500	Rio das Mortes		[illegible] 24	[illegible] F-089

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		9,75	11 / 11 / 86	13 / 11 / 86	[illegible]

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Areia F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilas	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0.00	0.50	0.50	0,40		0,06	2,9							30	70					✓			Mat. argilo-arenoso [illegible]				—				—
0.50	1.00	0.50	0,25		"	1,8							30	70					✓			" "				—				—
1.00	1.50	0.50	0,41		"	2,8							[illegible]	70		✓			✓			" "				—				—
1.50	2.00	0.50	0,44		"	3,1							20	80		✓						S/ mat. arenoso				—				—
2.00	2.50	0.50	0,60		"	4,4							20	80		✓						Mat. argilo-are. [illegible]								
2.50	3.00	0.50	0,39		"	2,2							[illegible]	7[illegible]		✓										—				—
3.00	3.50	0.50	0,66		"	4,9				1	1	1	27	5					✓			Material arg. [illegible]				—				—
3.50	4.00	0.50	0,56		"	4,3			20	20	30	20	15	5					✓	✓		[illegible] 3,60 m				—				—
4.00	4.50	0.50	0,54		"	4,1			20	23	20	15	2[illegible]							✓		"				—				[illegible]
4.50	5.00	0.50	0,58		"	4,4			20	40	20	1[illegible]	[illegible]							✓		" "				—			[illegible]	[illegible]
5.00	5.50	0.50	0,49		"	3,7			20	40	20	10	5	5						✓		" "				—				[illegible]
5.50	6.00	0.50	0,64		"	4,7			20	40	20	10	5	5								" "				—			[illegible]	"
6.00	6.50	0.50	0,59		"	4,4			20	40	20	10	5	5								" "				—			[illegible]	[illegible]
6.50	7.00	0.50	0,72		"	5,3			20	40	20	10	5	5						✓		"				—				[illegible]
7.00	7.50	0.50	0,70		"	5,0			10	20	30	30	5	5						✓		" "				—				—
7.50	8.00	0.50	0,59		"	4,5			10	20	30	30	5	5						✓		" "				—				—
8.00	8.50	0.50	0,5[illegible]		"	4,4			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]							✓		" "				—				—
8.50	9.00	0.50	0,5[illegible]		"	4,1			10	20	4[illegible]	[illegible]0	10							✓						—			[illegible]	[illegible]
9.00	9.50	0.50	0,[illegible]		"	4,9				20	10	30	[illegible]	[illegible]0					✓	✓		[illegible] 9,40				—			—	
9.50	9.75	0.25	0,[illegible]		"	2,1				[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		✓			✓		✓	[illegible]				—			—	

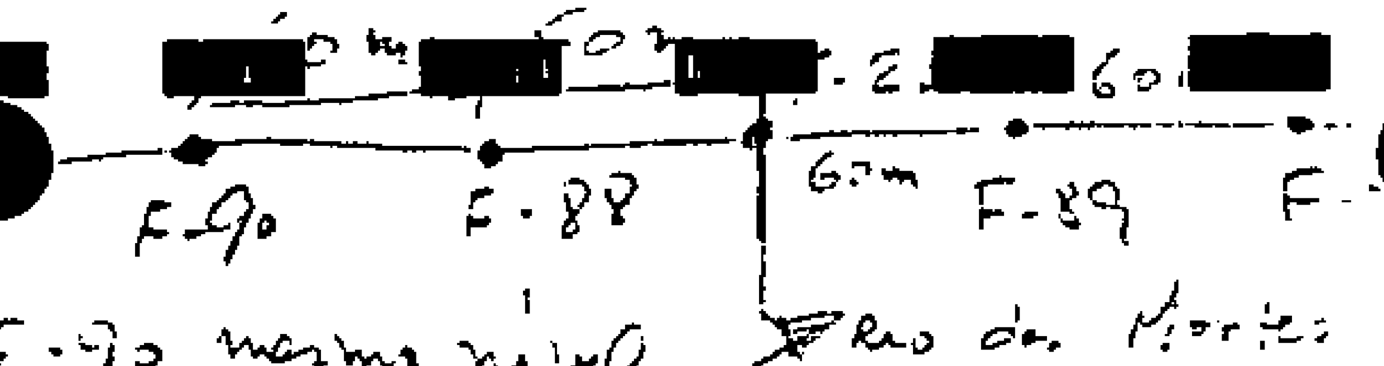
ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	9,30	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,45	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5m de BEDROCK)
Profundidade Total	9,75			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g -
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	9,80	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
03		Diogo			

FAZ [illegible]



F-88 e F-90 mesmo nível

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do Cascalho — 4,10m
Final " — 5,80m

BOLETIM DE SONDAGEM

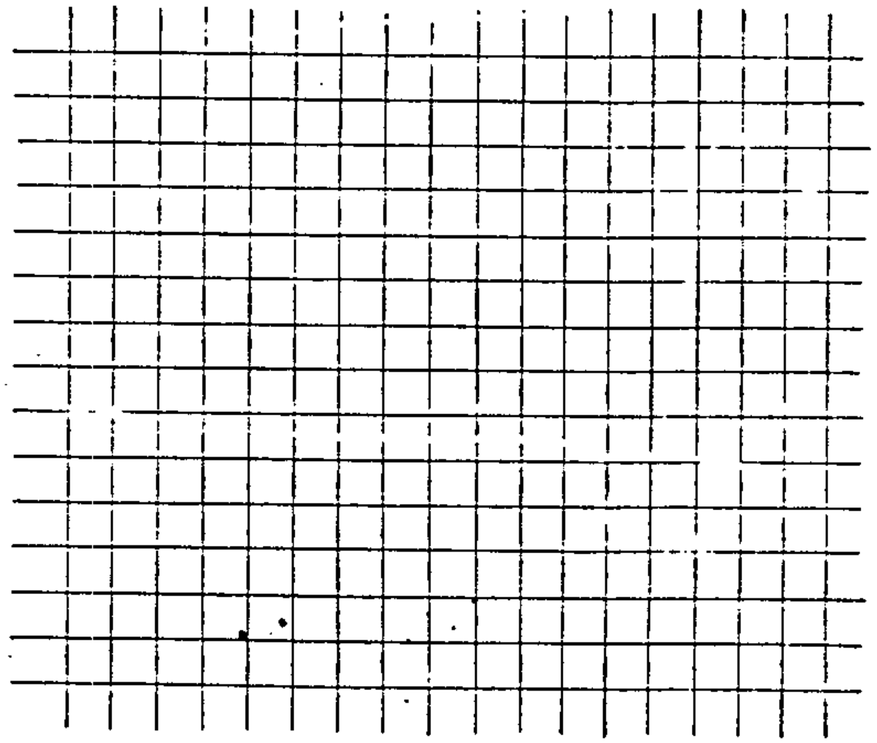
PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	234.4.500	Rio das Mortes		1S 24	SA/B/F-090
DIST. LINHA BASE	**COTA DA BOCA**	**PROFUND. FINAL**	**DATA DE INÍCIO**	**DATA DE TÉRMINO**	**SONDA Nº**
— (m)	(m)	6,00 (m)	10/11/86	11/11/86	"Banka"

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Areia F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilas	Mar. Aver	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	0,26		0,06	2,0							30	70						X		[illegible]				—				[illegible]
	0,50	1,00	0,50	0,30		"	2,1							30	70						X		" "				—				[illegible]
	1,00	1,50	0,50	0,24		"	1,9							30	70						X		" "				—				[illegible]
	1,50	2,00	0,50	0,61		"	4,6							30	70						X		" "				—				—
	2,00	2,50	0,50	0,52		"	4,0							30	70						X		" "				—				—
	2,50	3,00	0,50	0,36		"	2,7							30	70						X		" "				—				—
	3,00	3,50	0,50	0,37		"	2,6							50	50					X	X		" [illegible]				—				—
	3,50	4,00	0,50	0,36		"	2,9							70	30					X	X		" s/mat. orgânico				—				—
	4,00	4,50	0,50	0,42		"	3,2			10	20	30	30	10						X	X		INÍCIO CASCALHO 4,10				—			Au FINO	
	4,50	5,00	0,50	0,35		"	2,7			10	20	30	30	10						X	X		CASCALHO				—			Au FINO	
	5,00	5,50	0,50	0,33		"	2,6			10	20	30	30	10						X	X		FINAL CASCALHO 5,80				1		—	Au FINO	
	5,50	6,00	0,50	0,40		"	3,1			BED ROCK ALTERADO																	—				—

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,80	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,20	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,00			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	7,30	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

F-9 F-90 F-88 F-25 F-91 — Faz. [illegible]

Rio das Mortes

obs. os furos estão mais ou menos no mesmo nível topográfico

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início: 440
Término: 730

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	23.47.500	Rio das Mortes	-	LS 24	S4/RM-09

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		8.25	19/11/86	19/11/86	[illegible]

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silte/Argila	Branca	Amarela	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Variada	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)
	0.00	0.50	0.50	0,34		0,06	2,5							10	90					X			material argiloso [illegible]							
	0.50	1.00	0.50	0,44		"	3,3							5	95					X			" " "							
	1.00	1.50	0.50	0,4[illegible]		"	3,7							05	95					X			" " "							
	1.50	2.00	0.50	0,64		"	5,0							05	95					X			" " "							
	2.00	2.50	0.50	0,56		"	4,5							5	95						X		material mais siltoso							
	2.50	3.00	0.50	0,49		"	3,7							05	95						X		" " "							
	3.00	3.50	0.50	0,33		"	4,8							20	80						X		" " "							
	3.50	4.00	0.50	0,34		"	2,5			-				20	50						X		" " "							
	4.00	4.50	0.50	0,38		"	2,8	5	5		10	5	20	5						X		Início do cascalho							
	4.50	5.00	0.50	0,4[illegible]		"	3,6	10	5	5	15	15	20	10						X		" " "				1			
	5.00	5.50	0.50	0,37		"	2,8	15	10	10	15	20	30	5						X		" " "							
	5.50	6.00	0.50	0,50		"	3,7	10	15	5	15	20	35	5						X		" " "				2			
	6.00	6.50	0.50	0,75		"	5,7	10	5	5	20	20	35	5						X		" " "							
	6.50	7.00	0.50	0,79		"	5,8	10	10	15	20	20	20	5						X		" " "				1			
	7.00	7.50	0.50	0,81		"	5,2	10	10	5	20	35	20									término do cascalho 7,10 / início do BED ROCK							
	7.50	8.00	0.50	0,[illegible]0		"	4,9			10	20	25	45								X	BED ROCK ALTERADO							
	8.00	8.25	0.25	0,23		"	1,6																						

FAZ MARIOZINHO [illegible]

F-92 / F-27 / rio das Mortes

[illegible]

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do [illegible] 4,10
Final [illegible] 5,30

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	3347.500	Rio das Mortes	-	LS-24	[illegible] F 092

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,50	18/11/1[illegible]	18/11/1[illegible]	[illegible]

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silte ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar.	Cinza	Variado	OBS.	Pintas 1	Pintas 2	Pintas 3	Pintas 4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,34		0,06	2,6							5	5						X		Material [illegible]								-
0,50	1,00	0,50	0,40		〃	2,9							5	5						X		〃								—
1,00	1,50	0,50	0,35		〃	2,7							20	5[illegible]						X		〃								—
1,50	2,00	0,50	0,48		〃	3,6							10	90						X		〃 〃								—
2,00	2,50	0,50	0,54		〃	4,1							30	70						X		〃 〃								
2,50	3,00	0,50	0,35		〃	2,4							40	60						X		〃								—
3,00	3,50	0,50	0,33		〃	2,3							60	40						X		Material com [illegible]								—
3,50	4,00	0,50	0,40		〃	3,1							90	10						X		〃 〃 〃								—
4,00	4,50	0,50	0,52		〃	3,9			10	20	20	20	20	10						X		[illegible]								[illegible]
4,50	5,00	0,50	0,75		〃	5,8			10	20	20	20	20	10						X						1			+	[illegible]
5,00	5,50	0,50	0,75		〃	5,9			10	10	30	20	30							X		Fim do cascalho 5,30								[illegible]
5,50	6,00	0,50	0,45		〃	3,7			10	10	20	20	40							X		BEDROCK ALTERADO								[illegible]
6,00	6,50	0,50	0,36		〃	3,1																〃 〃								[illegible]

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof (até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,30	Socando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"		Tempo Parado		Fator Sapata		Prof. (0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,50			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	5,80	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

F-27

Rio das Mortes

Pré. [illegible]

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início: 6,30 m
Término: 6,45 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	97.4[illegible].500	Rio das Mortes	–	LS-24	SAIBIE.093

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	– (m)	7,00 (m)	18/11/86	19/11/86	S. Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem Antes Bombeam. (hab)	Sondagem Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silte Argila	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Ver/Amar	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	0,32		0,06	2,5							20	80						X		Material argiloso								
	0,50	1,00	0,50	0,42		"	3,2							20	80						X		"								—
	1,00	1,50	0,50	0,44		"	3,6							20	80						X		"								—
	1,50	2,00	0,50	0,54		"	4,1							50	50						X		Material argiloso e areia F								—
	2,00	2,50	0,50	0,39		"	2,9							70	30						X		" "								—
	2,50	3,00	0,50	0,41		"	3,2							80	20						X		" "								—
	3,00	3,50	0,50	0,40		"	2,8							90	10						X		"								—
	3,50	4,00	0,50	0,46		"	3,6							90	10						X		" "								—
	4,00	4,50	0,50	0,48		"	3,7							90	10						X		" "								—
	4,50	5,00	0,50	0,45		"	3,6							90	10						X		" "								—
	5,00	5,50	0,50	0,46		"	3,5							90	10						X		" "								—
	5,50	6,00	0,50	0,48		"	3,8							90	10						X		" "								—
	6,00	6,50	0,50	1,00		"	3,8		2	2	2	14	20	40	20						X		CASCALHO 6,30 a 6,45								—
	6,50	7,00	0,50	0,35		"	3,5																BEDROCK ALTERADO								

remessa [illegible] para [illegible] com os nogais + Cu + [illegible] + Edson

[illegible] FURO [illegible]

FURO N 21 E

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

OBS.: No local há movimento [illegible] de areia e cascalho (extração de leito do rio).

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2247.503	Rio das Mortes		LS-28	SA18/F-028

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		7,50	15/09/86	15/09/86	"BANKA"

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem Antes Bombeam. (hab)	Sondagem Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG.	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar.Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Pintas 1	Pintas 2	Pintas 3	Pintas 4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
9:30	0,00	0,50		0,37		0,06	2,8					10	20	50	20		X						Areia fina			1					
	0,50	1,00		0,45		"	3,4					50	10	20	20		X						areia Grossa		–	–					
	1,00	1,50		0,42		"	3,3				10	50	10	10	10		X						areia grossa c/ cascalho	–	–	–	–				
	1,50	2,00		0,43		"	3,4				20	40	10	10	20						X		"	–	–	–	–				
	2,00	2,50		0,52		"	3,8						10	60	30		X						areia fina argilosa	–	–	–	–				
	2,50	3,00		0,42		"	3,1						10	70	20		X						" "	–	–	–	–				
	3,00	3,50		0,60		"	4,6							50	50		X						" "	–			–				
11:00	3,50	4,00		0,50		"	3,8						60	30	10						X		" "				–				
12:30	4,00	4,50		0,67		"	5,1				20		50	30	[illegible]						X		Cascalho: 4,40 m	–	–	–	–				
	4,50	5,00		0,63		"	4,7			5	15		60	10	10						X		cascalho arenoso	–		–	1	+ ouro fino			
	5,00	5,50		0,52		"	4,1			5	15		60	[illegible]	10						X		cascalho arenoso								
	5,50	6,00		0,55		"	4,2			5	35		40	[illegible]	10						X		areia cascalhenta	–	–	–	2				
	6,00	6,50		0,50		"	3,8			5	20	10	40	15	10						X		" "	–	–						
	6,50	7,00		0,56		"	4,3				5	10	60	15	10						X		Fim cascalho 6,60 m				3				
16:00	7,00	7,50		0,62		"	5,1					20	60	15	5								BEDROCK ALTERADO								
16:45	Saume																														

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR = x FV / (m) Prof (até o BEDROCK) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	4:10	∅ Int. Sapata		
Até o "Bedrock"	6.60	Socando	0:45	∅ Ext. Sapata		TEOR = x FV / (m) Prof. (0,5 m de BEDROCK) = g Au/m³
No "Bedrock"		Tempo Parado	1:30	Fator Sapata		
Profundidade Total	7,50			Fator Volume		
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	7,10	TOTAL	6:25			TEOR = x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
05		Diogo			

D[illegible] do F-5 = 60 m
desnível = 1 1

Início cascalho = 550
fim = 700

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
	2347·500	RIO DAS MORTES		LS-28	SA/B/F-029

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		7.10	22/09/86	22/09/	"BANKA"

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem Antes Bombeam. (hab)	Sondagem Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume Teor	Cascalho G	Cascalho M	F	Areia MG G	Areia M	MF F	Silt ARG	Branca	Amarela	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	050	0,28		0,06	2,1							95	05							X	material arenoso								
	0,50	1,00	"	0,29		"	2,0							96	10							X	" " "								PINTA FINA
	1,00	1,50	"	0,35		"	3,0							95	05							X	" " "								PO FINO
	1,50	2,00	"	0,40		"	3,1							95	05							X	" " "								PO DE OURO FINO
	2,00	2,50	"	0,46		"	3,6							95	05							X	" " "								
	2,50	3,00	"	0,51		"	3,9							95	05							X	" " "								[illegible] FINO
	3,00	3,50	"	0,54		"	4,0							95	05							X	" " "				1			+	OURO FINO
	3,50	4,00	"	0,48		"	3,5							95	05						X		" " "								
	4,00	4,50	"	0,42		"	3,4							95	05						X		" " "								OURO FINO
	4,50	5,00	"	0,43		"	3,3							95	05						X		" " "							-	OURO [illegible]
	5,00	5,50	"	0,41		"	3,1							95	05						X		" " "							-	OURO FINO
	5,50	6,00	"	0,78		"	4,5				20	10		70							X		areia cascalhenta (5,50 m)								OURO FINO
	6,00	6,50	"	0,76		"	3,9				20	10		70									"			1				+	OURO FINO
	6,50	7,00	"	0,89		"	4,2				20	10	30	40							X		[illegible]				4				
	7,00	7,10	0,10	0,51		"	3,9											X					BEDROCK ALTERADO início bedrock 700								OURO FINO

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda	
M. Virgem	0	Sondando		∅ Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	7,00	Sacando		∅ Ext. Sapata	
No "Bedrock"	0,10	Tempo Parado		Fator Sapata	
Profundidade Total	7,10			Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	7,50	TOTAL			

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³
Prof (até o BEDROCK)

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES – SUREAU

Inicio do cristal: 4,20
Final: 6,00

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347.500				SA/E/F-031

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6 50	21/10/86	22/10/86	ELNKA

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG.	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mc/m³)
	000	050	50	28		1,06	2,2							80	20					X			Material areno-argiloso				–				
	0,50	1,00	50	37		"	2,7						10	70	20					X			"				–				
	100	1,50	50	39		"	2,8						10	70	20					X			"				–				
	1,50	200	50	47		"	3,6						10	70	20					X			"				–				
	200	250	50	36		"	2,8						10	70	20		X						"								
	250	300	50	74		"	4,2						10	30	60		X						"						/		
	300	350	50	38		"	2,7						10	70	20						X		"				–				
	350	400	50	37		"	2,5					10	10	60	20						X		"				–				
	4,00	450	50	39		"	2,6		10	10	10	20	40	10						X		Início do cascalho 4,2.				–				
	450	500	50	36		"	2,2		10	10	10	20	40	10						X		" "				–				
	500	550	50	83		"	3,8		10	10	20	10	20	20						X		" "				–				
	550	600	50	84		"	4,1	10	10	30	10	10	20	10					X			Término de cascalho [illegible]								
	6,00	6,50	50	99		"	3,9												X			BEDROCK ALTERADO								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda	
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	6,00	Sacando		Ø Ext. Sapata	
No "Bedrock"	0,5	Tempo Parado		Fator Sapata	
Profundidade Total	6,50			Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	6,50	TOTAL			

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{\text{x FV}}{\text{(m)}}$ = g Au/m³
Prof (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\text{x FV}}{\text{(m)}}$ = g Au/m³
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\text{x FV}}{\text{(m)}}$ = g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início Cascalho — 5,10

BOLETIM DE SONDAGEM

Final — 6,10

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2343.500	Rio das Mortes		LS	SA/3/5-R-3

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,75	17/10/86	17/10/86	Banka

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF/F	Silt. Argila	Branca	Amarela	Verde	Vermelha	Lilás	Marrom	Cinza	Variada	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Interval. Ti(mg)
000	0,50	50	37-		0,06	2,8							100									X	Material humo arenoso								
0,50	1,00	50	38-		″	2,9							100									X	″								
1,00	1,50	50	39-		″	3,0							100									X	″								ouro fino
150	200	50	40-		″	3,1							100									X	″								ouro fino
200	250	50	39-		″	2,9							80	20		X							Material Amarelo argiloso								
250	300	50	46-		″	3,5							20	80		X							″ ″								
300	350	50	37		″	2,7							20	80		X							″ ″ ″								
350	400	50	39-		″	2,8							20	80		X							″ ″ ″								
400	450	50	46-		″	3,5							20	80		X							″ ″ ″								
450	500	50	41-		″	2,9							20	80		X							″ ″ ″								
500	550	50	47-		″	3,6			10	10	40	20	20			X							Cascalho Rolado início 5,10								
550	600	50	39-		″	2,9				20	30	30	20			X							″ ″ ″			1	4		-	+	[illegible]
600	650	50	49-		″	3,6				10	20	10	60			X							Início do BEDROCK 6,10				3			+	[illegible]
650	675	25	45		″	3,3										X							ALTERADO								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE-TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR = x FV / Prof.(até o BEDROCK) (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		∅ Int. Sapata		
Até o "Bedrock"	6,10	Sacando		∅ Ext. Sapata		TEOR = x FV / Prof.(0,5 m de BEDROCK) (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,65	Tempo Parado		Fator Sapata		
Profundidade Total	6,75			Fator Volume		
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	6,60	TOTAL				TEOR = x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
01		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

Início do cascalho: 0,60 m
Término: 2,20 m

Campo	Valor
PROJETO	
CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	234.3_500
BACIA	RIO DAS MORTES
IGARAPÉ	RIO DAS MORTES
LINHA	LS 2…
FURO	SA/51-034
DIST. LINHA BASE (m)	—
COTA DA BOCA (m)	
PROFUND. FINAL (m)	2,50 m
DATA DE INÍCIO	22/09/86
DATA DE TÉRMINO	22/09/86
SONDA Nº	BANKA

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Pintas 1	Pintas 2	Pintas 3	Pintas 4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	000	050	050	35		1,00	2,7							30	10								material areno-argiloso com cascalho								
	050	100	"	36		"	2,5				20		10	60	10							X	idem cascalhento								
	100	150	"	35		"	2,4				20		10	60	10							X	" " "								
	150	200	"	62		"	4,7				10	10	10	60	10			X					" " "						ouro fino		
	200	250	"	48		"	3,6				10		10	30	[illegible]			X					BEDROCK ALTERADO (gnaisse)								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda	
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	2,20	Sacando		Ø Ext. Sapata	
No "Bedrock"	0,30	Tempo Parado		Fator Sapata	
Profundidade Total	2,50			Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	2,70	TOTAL			

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{x\ FV}{\quad (m)}$ = g Au/m³

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{x\ FV}{\quad (m)}$ = g Au/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{x\ FV}{\quad (m)}$ = g

OBSERVAÇÕES

Faz do Sr. Natan

Direção de LS 32 (N80W)

Distante 60 m de BA-035

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL

34) 35

Início [illegible] alho cª 2.00 m

fim = 3.00

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES – SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
	234.7.500	Rio das Mortes	-	LS [illegible]	[illegible]-035

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
60 m (m)	(m)	3,33 (m)	22 / 9 / [illegible]	23 / 9 / [illegible]	[illegible]

	Intervalo (m)		Sondagem (m)			Tampão	Volume (l)		Descrição															Nº de Pintas				Peso Estimado no Intervalo	Peso Corrigido no Intervalo	Peso Teorico no Intervalo	Teor no Intervalo
									PARTES EM 100							CORES															
									CASCALHO			AREIA			SILT																
min.	de	até	Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	(m)	med.	Teór	G	M	F	MG G	M	MF F	ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver	Clara	Variado	OBS.	1	2	3	4	Pei(mg)	Pci(mg)	Pti(mg)	Ti(mg/m³)
	0.00	0.50	0.50	42		0,06	3,7							70	30		X						material areno-argiloso								
	0.5	1.00	"	46			3,5							70	30		X						"				1				
	1.00	1.50	"	39			2,8							70	30		X						"								
	1.50	2.00	"	39			2,6						10	60	30		X						"								
	2.00	2.50	"	57			4,2				20	30		40	10		X						Início cascalho 2.0 m quartzo arredondado				2			+	[illegible]
	2.50	3.00		56			4,1				20	30		40	10						X		" "				1				[illegible]
[illegible]	3.00	3.33	"	60		"	4,6											X					BED ROCK (gnaisse)								[illegible]

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		∅ Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	3,00	Sacando		∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,33	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5m de BEDROCK)
Profundidade Total	3,33			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2m de "Bedrock"	3,50	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Distância 60m de SJ-034

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
0		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	234.9.500	Rio das Mortes		LS-32	SB/RL-03

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,75	23 / 9 / [illegible]	24 / 9 / [illegible]	Sonda [illegible]

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Descrição: Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt Argila	Cores: Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar./Ver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	33,5		0,06	2,4							90	10		X						material areno-argiloso								
	0,50	1,00	"	44,5		"	3,3							90	10		X						" "								
	1,00	1,50	"	43,5		"	3,1							90	10		X						" "								
	1,50	2,00	"	40,5		"	3,0							90	10		X						" "								
	2,00	2,50	"	39,5		"	2,9	-						90	10						X		" "								
	2,50	3,00	"	36,0		"	2,7							90	10		X						" "								
	3,00	3,50	"	80,0		"	3,9				60	20		20	10								Início do cascalho rodado 3,20m								
	3,50	4,00	"	79,5		"	3,7				50	20		20	10		X						cascalho				1			+	
	4,00	4,50	"	75,0		"	3,9				50	20		25	5		X						"								
	4,50	5,00	"	59,0		"	4,1				50	20		25	5								"				8			+	
	5,00	5,50	"	58,5		"	4,0			10	10	10		60	10						X		"								
	5,50	6,00		60,0		"	4,6			10	10	10		60	10						X		"				1			+	
	6,00	6,50	"	57,0		"	4,2			10		20		60	10								"				3			+	
	6,50	6,75	"	41,0		"	2,9		RED ROCK: ALTERADO (gnaisse)								X						início bedrock 6,55 m				1			+	

INICIO = [illegible]

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		∅ Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	0,55	Socando		∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,20	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,75			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2m de "Bedrock"	7,05	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Distancia 60m de PA-035

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diego			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2344.500	Rio das Mortes		LC-22	[illegible]-031

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,00 m	24/9/183	24/9/183	Sonda [illegible]

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar.Aver	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	38,5		0,06	2,7							20	80							\	material argilo-arenoso								
	0,50	1,00	″	42,5		″	2,9							20	80								″ ″								
	1,00	1,50	″	35,0		″	2,6							20	80		\						″ ″								
	1,50	2,00	″	35,5		″	2,7							20	80		X						″ ″								
	2,00	2,50	″	37,0		″	3,3							20	80		X						″ ″								
	2,50	3,00	″	38,0		″	2,7							40	60		\						″ ″								
	3,00	3,50	″	37,5		″	2,5							40	60						X		″ ″								
	3,50	4,00	″	39,0		″	2,4							30	70						X		″ ″								
	4,00	4,50	″	35,0		″	2,4							30	70						\		″ ″								
	4,50	5,00	″	42,0		″	3,2			10	20		10	50	10						X		Início cascalho rolado 4,55 m								
	~~5,00~~	5,50	″	41,5		″	3,1			10	20		10	50	10						X		″ ″								
	5,50	6,00	″	40,0		″	2,9		BED ROCK ALTERADO (gnaisse)												X		Início bedrock 5,60 m				1			+	5″

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,60	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"		Tempo Parado		Fator Sapata		Prof (0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,00			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	6,10	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Distante de SH-036 : 60 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

38

[illegible] fim 5,90

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

início cascalho 2,90
fim 5,90

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	23.47.5.00	RIO DAS MORTES	RIO DAS MORTES	LS 32	SA F-232

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
—		650	25/09/86	25/09/86	BANKA

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Descrição – Partes em 100 – Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG.	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	000	050	050	330		0,06	2,3							05	95		X						MATERIAL ARGILO ARENOSO AMARELO ESCURO								
	050	100	,,	340		,,	2,3							05	95		X						,, ,, ,,								
	100	150	,,	350		,,	2,2							10	90		X						MATERIAL ARGILO-ARENOSO AMARELO CLARO								
	150	200	,,	40.0		,,	2,8							10	90		X						,, ,, ,,								
	200	250	,,	370		,,	2,7							30	70		X						,, ,, ,,								
	250	300	,,	41.0		,,	3,8				10		10	70	10							X	MATERIAL ARENO CASCALHOSO ARGILOSO CREME ESCURO								OURO FINO
	300	350	,,	390		,,	3,9				20		20	50	10							X	,, ,,				4				
	350	400	,,	630		,,	5,0			13	10	10	20	40	10							X	MATERIAL ARENO CASCA ARGILOSO CREME ESCURO				1				
	400	450	,,	535		,,	4,0			10	10	10	20	40	10							X	,, ,, ,,								OURO FINO
	450	500	,,	46.0		,,	3,5			10	20	10	10	40	10							X	,, ,, ,,				3			+	OURO FINO
	500	550	,,	48.0		,,	3,6			20	40	10	10	18	10							X	MATERIAL CASCALHO ARENO ARGILOSO CREME CLARO				3			+	PO FINO DE [illegible]
	550	600	,,	560		,,	3,9				20		10	60	10							X	MATERIAL ARENO CASCALHO ARGILOSO CREME ESVERDIADO				1			+	[illegible]
	600	650	,,	74.0		,,	5,1						20	60	20			X					BED ROCK ALTERADO (gnaisse)								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,90	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,60	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,50			Fator Volume		
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	6,40	TOTAL				TEOR= x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

Distância de SA-037 : 60 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
69		Diogo			

Início cascalho 2,00
Fim 3,80

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio dos Mortes	2347.500	Rio dos Mortes		LC 32?	5A/1 E-039?

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	4,00 (m)	25/09/86	25/09/86	BANKA

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,40		0,06	3,0							20	80						X		MATERIAL ARGILO ARENOSO CINZA ESCURO								
0,50	1,00	„	0,39		„	2,8							20	80						X		„ „								
1,00	1,50	„	0,50		„	3,7							20	80						X		„ „								
1,50	2,00	„	0,59		„	4,2							10	90						X		MATERIAL ARGILOSO CINZA ESCURO								
2,00	2,50	„	0,71		„	3,9				20	10	10	50	10						X		MATERIAL ARENO CASCALHO ARGILOSO CINZA ESCURO				5			+	OUR. FINO?
2,50	3,00	„	0,49		„	3,7				20	10	10	50	10						X		„ „ „								OUR. FINO?
3,00	3,50	„	0,56		„	4,2			40	20	10	10	40	10						X		„ „ „				2			+	OUR. FINO?
3,50	4,00	„	0,60		„	4,3				20	10	10	40	20			X					BEDROCK ALTERADO (gnaisse)				1				
		„			„																									
		„			„																									
		„			„																									
		„			„																									
		„			„																									
		„			„																									
		„			„																									
		„			„																									
		„			„																									
		„			„																									

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda	
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	3,80	Sacando		Ø Ext. Sapata	
No "Bedrock"	0,20	Tempo Parado		Fator Sapata	
Profundidade Total	4,00			Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	4,30	TOTAL			

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{\text{x FV}}{\text{(m)}}$ = g Au/m³
Prof (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\text{x FV}}{\text{(m)}}$ = g Au/m³
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\text{x FV}}{\text{(m)}}$ = g.

OBSERVAÇÕES

Distância de SM-038 : 90 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

39 — 40

FINAL DA LINHA FEITA NA [illegible] DO Sr NATÃ.

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

3,00 início cascalho
4,60 fim

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2517 500	RIO DAS MORTES	RIO DAS MORTES	1 S 32	5A/3 L 04C

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5.00	26 / 09 / 1·26	26 / 09 / 186	BANKA

min.	Intervalo (m) de	até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	Tampão (cm)	Volume (l) med.	Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0 00	0 50	050	38		0,06	2,7							95	05						X		Material {ARENO ARGILOSO ESCURO								
	0 50	100	"	44		"	3,2							95	05						X		" "				1				
	100	150	"	55		"	3,9						05	90	05						X		" "								
	150	200	"	64.		"	4,6						05	55	40						X		" "								
	200	250	"	54		"	4,1						05	25	70						X		MATERIAL {ARGILO ARENOSO CINZA ESCURO								
	250	300	"	43		"	3,2						02	28	70						X		" " "								
	300	350	"	58		"	4,6				20	10	10	30	30						X		MATERIAL {ARGILO ARENO CASCALHOSO CINZA ESCURO								OURO FINO
	350	400	"	33		"	3,1				30		10	30	30						X		MATERIAL {ARENO CASCALHO ARGILOSO CINZA ESCURO								OURO FINO
	400	450	"	51		"	3,9				10	10	20	30	30						X		MATERIAL {ARENO ARGILO CASCALHOSO CINZA ESCURO				1			+	OURO FINO
	450	500	"	69.		"	4,2						10	40	50			X					INICIO BEDROCK 4,60cm ROCHA ALTERADA				2			+	OURO FINO
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando	Tipo de Sonda	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	∅ Int. Sapata	Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	4,60	Sacando	∅ Ext. Sapata	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"		Tempo Parado	Fator Sapata	Prof.(0,5 m de "BEDROCK")
Profundidade Total	5,00		Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	5,10	TOTAL		TEOR= x FV / (m) = g

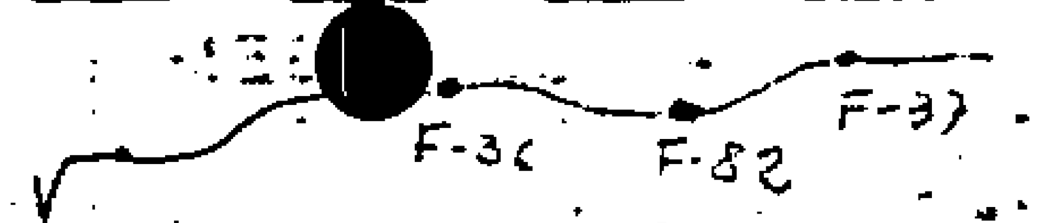
OBSERVAÇÕES

Distância de 84-039 : 120 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
21		Tiago			

[redacted] furo [redacted] 36 e F-37



Desnível ± 1,5 m de F-37 p/ F-82

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

FAZ. SR. NATAN

Início cascalho — 2,40 m
Final " — 4,00 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2341.500	Rio das Mortes	–	LS-32	SL/C/F 082

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4,50	15/10/86	15/10/86	Banka

Intervalo (m) de	até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Teor	Cascalho G	M	F	Areia MG	M	MF	Silte/ARG	Cores	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg)
0,00	0,50	0,50	0,36		0,06	2,6							70	30	x	Matacão-argiloso				—				—
0,50	1,00	0,50	0,47		"	3,7							70	30	x	"				—				—
1,00	1,50	0,50	0,52		"	3,9							60	40	x	"				—				—
1,50	2,00	0,50	0,48		"	3,7							60	40	x	"				—				—
2,00	2,50	0,50	0,48		"	3,5	5	5	5	5	10	45	30	x	Início cascalho - 2,40 m				—				—
2,50	3,00	0,50	0,54		"	4,1	10	20	20	20	20	5	5	x	Cascalho				2		+	Au fino	
3,00	3,50	0,50	0,49		"	3,9	5	20	20	20	25	5	5	x x	Cascalho				—			Au fino	
3,50	4,00	0,50	0,53		"	4,1	5	5	5	5	10	30	40	x x	Final cascalho - 4,00				—			Au fino	
4,00	4,50	0,50	0,51		"	4,0	Mica xisto verde alterado								Bedrock a partir 4,00 m				—			Au fino	

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando	Tipo de Sonda	TEOR= x FV / (m) = g Au/ Prof(até o BEDROCK)
M. Virgem	0	Sondando	Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	4,00	Sacando	Ø Ext. Sapata	TEOR= x FV / (m) = g Au/ Prof.(0,5 m de BEDROCK)
No "Bedrock"	0,50	Tempo Parado	Fator Sapata	
Profundidade Total	4,50		Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	4,50	TOTAL		TEOR= x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

Distancia de SA-036 - 30 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
19		Diego			

F-39 → F-102 = [illegible]

F-39 → F-40 = 120 m

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início cascalho — 2,80

Final cascalho — 5,00

SF-102 → M-039 = 60 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
[illegible]	3344 · 500	[illegible]		LS-32	SA/B/F-102

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5,50	04 / 12 / 86	05 / 12 / 86	[illegible]

min	Intervalo (m) de	até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silte/ARG	Cores	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo
	[illegible]	[illegible]	0,50	41		0,06	3,15							[illegible]	5[illegible]		[illegible]				—				—
	[illegible]	1,00	"	38		"	2,7							[illegible]	[illegible]						—				—
	[illegible]	[illegible]	"	46		"	3,5						50	10	40		[illegible]				—				—
	[illegible]	[illegible]	"	32		"	2,3							30	20		"				—				—
	[illegible]	[illegible]	"	40		"	2,8							30	20		"				—				—
	[illegible]	[illegible]	"	56		"	4,2		[illegible]			15	20	[illegible]	5		Início cascalho 2,80				—			—	—
	3,00	3,50	"	59		"	4,7		10	5	[illegible]	15	20	25	5		"				1				—
	[illegible]	[illegible]	"	57		"	4,1		10	5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5		"				—				[illegible]
	[illegible]	[illegible]	"	61		"	4,8		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5		"				—				—
	[illegible]	[illegible]	"	30		"	4,2		5	10	[illegible]	[illegible]	20	10	[illegible]		Final cascalho 5,00				—				[illegible]
	[illegible]	5,50	"	[illegible]		"	4,8			[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]				—				—

ALTERADO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES – SUREAU

Início Cascalho: 3,30 m
Final Cascalho – 4,80 m

SA-102 → SA-103 = 60 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]-103

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	5,50 (m)	05/12/86	05/12/86	[illegible]

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Silte ARG	Branca	Amarela	Verde	Lilás	[illegible]	Marrom	Cinza	Vermelha	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei (mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci (mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti (mg)	Teor no Intervalo Ti (mg)
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,46		[illegible]	3,6							20	30									[illegible]				—				—
	[illegible]	[illegible]	"	0,38		"	2,5							20	50									" "				—				—
	1,[illegible]	1,[illegible]	"	0,43		"	3,2							60	[illegible]									" "				—				—
	1,50	2,00	"	0,53		"	4,0							70	30									" "				—				—
	2,00	2,50	"	0,59		"	4,3							[illegible]	[illegible]									" "				—				—
	2,50	3,00	"	0,45		"	3,6							50	50									" "				—			-	—
	3,00	3,50	"	0,36		"	2,4		10	10	10	20	30	20	10									Início Casc. - 330				—			Au Fino	
	3,50	4,00	"	0,40		"	3,1		10	10	10	30	20	15	5									Cascalho				1		+	Au Fino	
	4,00	4,50	"	0,63		"	4,7		10	10	10	30	20	5	5									"				—			Au. Fino	
	4,50	5,00	"	0,63		"	4,8		5	5	5	30	20	30	5									Final Casc. 4,80				—			Au Fino	
	5,00	5,50	"	0,69		"	4,3			BED ROCK														Gnaisse				—				
										ATERRADO																						

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

INÍCIO CASCALHO – 2,20
FINAL CASCALHO – 4,30

SA-103 → SA-104 = 90 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2342-500	RIO DAS MORTES	-	S-32	SA/3E-104

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	5,00 (m)	05/12/86	06/12/86	BANCA

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt Arg.	Branca	Amarela	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variada	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	0,40		0,06	3,0							90	10	✓							Material arenoso muito [illegible]				—				—
	0,50	1,00	"	0,38		"	2,9							50	50						✓		Mat. areno-argiloso c/ mat. orgânica				—				—
	1,00	1,50	"	0,39		"	2,6							70	30				✓		✓		" "				—				—
	1,50	2,00	"	0,51		"	3,8							70	30						✓		" "				—				—
	2,00	2,50	"	0,46		"	3,5		5	5	5	20	20	20	15						✓		INÍCIO CASC. – 2,20				—				—
	2,50	3,00	"	0,55		"	4,2		5	5	5	20	20	20	15						✓		Cascalho				—				—
	3,00	3,50	"	0,58		"	4,4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	15	5						✓		"				—			Pu	Fino
	3,50	4,00	"	0,57		"	4,5		10	20	12	20	10	15	5						✓		"				2			Au	Fino
	4,00	4,50	"	0,62		"	4,9		5	5	5	20	20	35	10			✓			✓		FINAL CASC. – 4,30				—			Cu	Fino
	4,50	5,00	"	0,45		"	3,4		"	BED ROCK ALTERADO													XISTO ALTERADO				—			—	—

SA-102 → SA-105 = 60m

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU Início Cascalho — 3,50 m

Final — ...

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes	-	LS-22	SA-SE-105

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5.50	06/12/86	09/12/86	"Banka"

Tempo (min)	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Silte ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Vermelho	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0.00	0.50	0.50	0.41		0.06	3,0							70	30						X		Mat. argiloso - cinzento c/ mat. orgânico				—				—
	0.50	1.00	"	0.45		"	3,4							70	30						X		" "				—				—
	1.00	1.50	"	0.43		"	3,1							70	30						X		" "				—				—
	1.50	2.00	"	0.31		"	2,1							70	30						X		" s/ mat. orgânico "				—				—
	2.00	2.50	"	0.60		"	4,6							70	30						X		" " "				—				—
	2.50	3.00	"	0.26		"	2,8							70	30						X		" " "				—				—
	3.00	3.50	"	0.56		"	4,3							70	30						X		" " "				—				—
	3.50	4.00	"	0.67		"	4,9		10	15	15	25	20	10	5						X		Início Cascalho - 3,50 m				—			Au Fino	
	4.00	4.50	"	0.65		"	4,8		[illegible]	15	15	[illegible]	20	15	5						X		"							Au Fino	
	4.50	5.00	"	0.61		"	4,5		5	5	5	[illegible]	45	10	5						X		Final cascalho; Início de Bedrock							Au	Fino
	5.00	5.50	"	0.67		"	3,8						BEDROCK ALTERADO ...																		

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

SA-105 → SA-106 = 60 m

Início do cascalho 350 M

Final do cascalho 580

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio [illegible]	23 [illegible]	Rio das Mortes		LS-32	5 [illegible] 106

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,75	09/12/1986	10/12/1986	S. Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem Antes Bombeam (hab)	Sondagem Depois Bombeam	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silte Arg	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	000	050	0,50	0,37		0,06	2,6							20	80							X	água [illegible]								—
	050	100	"	0,38		"	2,8							20	80							X	"				—				—
	100	150	"	0,49		"	3,6							20	80						X						—				—
	150	200	"	0,41		"	3,1							30	70						X						--				—
	200	250	"	0,37		"	2,8							20	80						X		" "				—				---
	250	300	"	0,35		"	2,5							70	30						X		[illegible]							—	---
	300	350	"	0,52		"	4,0		3			17	13	60	10								[illegible]				—				—
	350	400	"	0,63		"	5,1		5	[illegible]	[illegible]	20	10	[illegible]	5						X		" "				- -				[illegible] FINO
	400	450	"	0,67		"	5,4		5	10	10	20	20	30	5					X			"				—				Au FINO
	450	500	"	0,71		"	5,2		[illegible]	[illegible]	15	[illegible]	20	30	5					X			"				—				[illegible]
	500	550	"	0,63		"	4,9		5	10	10	10	20	30	5							X	" " "				1				+ Au FINO
	550	600	"	0,76		"	4,7		15	10	5	15	15	35	5							X	Término do cascalho 5,80 m								
	600	650	"	0,86		"	3,9		BED ROCK ALTERADO																						
45	6,5	6,75	0,25	0,51		"	3,4																								

SA-107 → SA-040 = 90m

Início 4,50
Término 7,00

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	23.4.4.500	Rio das Mortes		LS-32	SAIBIF-104

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7,25 (m)	10/12/86	10/12/86	S. Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silte ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Variegado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei (mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci (mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti (mg)	Teor no Intervalo Ti (mg)
	000	050	050	46		0.06	3,6							40	60						X		Material argila areia fina								—
	050	100	"	37		"	2,7							40	60						X		" "								—
	100	150	"	44		"	3,4							50	50						X		" "								—
	150	200	"	53		"	3,7					5	40	55							X		Material argilo [illegible]								—
	200	250	"	43		"	3,5					5	25	70							X		" "								—
	250	300	"	50		"	4,8							20	80						X		" "							—	—
	300	350	"	43		"	3,3							10	90						X		" "								—
	350	400	"	47		"	3,1				–			60	40						X		Material mais [illegible]								—
	400	450	"	45		"	3,6							60	40						X		" " " "								—
	450	500	"	[illegible]		"	5,1	10	10	10	15	15	30	10									Início do cascalho 4,50								[illegible]
	500	550	"	50		"	4,5	10	10	10	15	15	[illegible]	[illegible]									" " "								[illegible]
	550	[illegible]	"	52		"	4,3	15	15	10	15	15	25	5							X		" " "								[illegible]
	[illegible]	5	"	5[illegible]		"	4,4	5	10	10	20	20	30	5							X		" " "								[illegible]
	650	700	"	73		"	3,9		10	10	15	15	50		X								Término do cascalho 6,50 Início do BEDROCK 7,00								—
	700	725	"	[illegible]		"	2,4				BEDROCK ALTERADO																				—

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	23.[illegible].500	Rio das Mortes		LS-32	SH/R [illegible]

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		[illegible]	[illegible] / 1[illegible] / 8[illegible]	[illegible] / 12 / 8[illegible]	S. [illegible]

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt. Argi	Cores	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,[illegible]		0,[illegible]	1,2							[illegible]	[illegible]		[illegible]				—				
0,50	1,00	"	0,39		"	2,8							[illegible]	[illegible]		" "				—				
1,00	1,50	"	0,3[illegible]		"	2,4							[illegible]	[illegible]		" "				—				—
1,50	2,00		0,[illegible]			2,8				20			40	40		" "				-				
2,00	2,50		0,5[illegible]			4,2				15			15	[illegible]										
2,50	3,00		0,5[illegible]			3,7				15			[illegible]	[illegible]										
3,00	3,50		0,3[illegible]			2,5							50	[illegible]										-
3,50	4,00		0,4[illegible]			2,8							[illegible]	[illegible]						—				
4,00	4,50		0,48			3,7							[illegible]							-				
4,50	5,00		0,52			3,9																		
5,00	5,50		0,4[illegible]			2,8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]				—				
5,50	6,00		0,54			3,7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]		CASCALHO ROLADO				-				
[illegible]	[illegible]		0,5[illegible]			3,6	10	[illegible]	[illegible]							CASCALHO ROLADO				-				
[illegible]	[illegible]		0,[illegible]			3,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]					[illegible] BEDROCK								
[illegible]	[illegible]		0,38			2,8							50	[illegible]		BEDROCK								—
[illegible]	[illegible]	25	0,4[illegible]			3,6										ALTERADO								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	c	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/t (Prof.até o BEDROCK)
M.Virgem	o	Sondando		Ø Int. Sapata		
Até o "Bedrock"	6,80	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/t (Prof.(0,5 m de BEDROCK)
No "Bedrock"	0,95	Tempo Parado		Fator Sapata		
Profundidade Total	7,75			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	7,30	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Inclinação SA-107 = 90 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

INÍCIO CASCALHO - 1,40 m
FINAL 4,00

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2341 · 500	Rio das Mortes	-	LS 36	SAIB. = 042

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
- (m)	(m)	4,25 (m)	15 / 10 / 86	15 / 10 / 86	BANCA

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Silt Arg.	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Averm.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,40		0,06	2,9						40	40	20					✓			Mat. arenoso				—				—
0,50	1,00	0,50	0,41		"	3,0							50	50					✓			" areno-argiloso				—				—
1,00	1,50	0,50	0,49		"	3,6		1	5	2	15	30	30	20					✓	✓		Início Cascalho	1,40			—				—
1,50	2,00	0,50	0,59		"	4,4		5	5	5	25	20	20	[illegible]					✓	✓		Cascalho RODADO				—				—
2,00	2,50	0,50	0,45		"	3,7			5	5	20	20	30	[illegible]					✓	✓		Cascalho RODADO				—				—
2,50	3,00	0,50	0,59		"	4,3		10	5	5	30	30	10	10						✓		" "				4		+	Au	Fino
3,00	3,50	0,50	0,61		"	4,8		5	10	10	20	20	20	15						✓		" "				3		+	Au	Fino
3,50	4,00	0,50	0,51		"	3,8		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	30									" "				5		+	Au	Fino
4,00	4,25	0,25	0,43		"	3,2		BEDROCK ALTERADO																		1		+	Au	Fino

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	4,00	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g A.
No "Bedrock"		Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5m de BEDROCK)
Profundidade Total	4,25			Fator Volume		
Profundidade Até 1/2m de Bedrock	4,50	TOTAL				TEOR= x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

Direção N4°W

Distância de SA-043 = 120 m

Distância de SA-083 = 30 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do Cavalete [illegible] 6.25

BOLETIM DE SONDAGEM

TERMINO 7,45

PROJETO	CENTRO E SUB. CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2242.500	Rio das Mortes		LS-36	CA13/F-043

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		8.00	16/10/86	12/10/86	BANCA

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Partes em 100 Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
00	050	50	36		006	2,5							100							X		Material Silte [illegible]								
050	100	50	32		"	2,1							100					X				Material areia [illegible]								[illegible]
100	150	50	42		"	3,4							100					X				" "								[illegible]
150	200	50	40		"	3,1							100					X				" "								[illegible]
200	250	50	38		"	2,6							100					X				" "								
250	300	50	33		"	2,4							100						X			Material areia mais [illegible]								[illegible]
300	350	50	43		"	3,1							100							X		" "								[illegible]
350	400	50	42		"	3,0							90	10						X		Material areia argilosa [illegible]								
400	450	50	50		"	3,7							60	40						X		" "								
450	500	50	57		"	4,1					[illegible]	[illegible]	[illegible]							X		areia [illegible]								[illegible]
500	550	50	65		"	5,2						20	80							X		areia media [illegible]								[illegible]
550	600	50	70		"	4,3						20	50							X		" "								[illegible]
600	6.50	50	75		"	4,7	10	15	5	20	20	30								X		[illegible] rodado [illegible]				2			+	[illegible]
650	700	50	78		"	5,3	20	10	10	20	15	25								X		" " "			2	1			+	[illegible]
700	750	50	60		"	4,8	20	5		20	15	30								X		[illegible] BEDROCK 7,45 m				1				
750	800	50	65		"	4,9																BEDROCK ALTERADO								

ÁREA SONDADA (m)	ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito: 0	Transportando	Tipo de Sonda	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³ Prof(até o BEDROCK)
M. Virgem 0	Sondando	Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	Sacando	Ø Ext. Sapata	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³ Prof.(0,5 m de BEDROCK)
No "Bedrock"	Tempo Parado	Fator Sapata	
Profundidade Total		Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	TOTAL		TEOR= x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes		LS-36	SA/B/F-023

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4,25	16 / 10 / 86	16 / 10 / 86	"Banka"

Nº	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Silt ARG	Cores Branco	Cores Amarelo	Cores Verde	Cores Lilás	Cores Marrom	Cores Cinza	Cores Vermelho	OBS.	Nº de Pintas 1	Nº de Pintas 2	Nº de Pintas 3	Nº de Pintas 4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti/mg m³
1	0,00	0,50	0,50	0,33		0,06	2,8							70	30						X		mat. areno-argiloso								
	0,50	1,00	"	0,39		"	2,8							70	30						X										
	1,00	1,50	"	0,57		"	4,0				30			40	30						X		Início cascalho cortado 1,25 m							Ouro fino	
	1,50	2,00	"	0,53		"	3,8				30	10	10	30	20						X		cascalho								
	2,00	2,50	"	0,72		"	4,7				40		10	30	20							X	"				4			+ ouro fino	
	2,50	3,00	"	0,56		"	3,6				40		10	30	20							X	"			1	8			+ ouro fino	
	3,00	3,50	"	0,62		"	4,3				40	10	10	30	10	X							"				6			+ ouro fino	
	3,50	4,00	"	0,60		"	4,1				10	30	20	10	30	X							início Bedrock 3,75 m							ouro fino	
	4,00	4,25	0,25	0,43		"	2,9				Bed Rock [illegible] + Granito																				
																							Início do cascalho					1,25			
																							Final do cascalho					3,75			

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	c	Transportando	Tipo de Sonda	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³ Prof(até o BEDROCK)
M. Virgem	a	Sondando	∅ Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	3,75	Sacando	∅ Ext. Sapata	TEOR= x FV / (m) = g Au/m Prof.(0,5 m de BEDROCK)
No "Bedrock"	0,50	Tempo Parado	Fator Sapata	
Profundidade Total	4,25		Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	4,25	TOTAL		TEOR= x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

Início cascalho 5,40
Final 6,50

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio dos Mortes	23 47 . 500	Rio dos Mortes			SA/E/F-044
DIST. LINHA BASE	**COTA DA BOCA**	**PROFUND. FINAL**	**DATA DE INÍCIO**	**DATA DE TÉRMINO**	**SONDA Nº**
(m)	(m)	7,15 (m)	18 / 10 / 86	18 / 10 / 86	BANKA

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt. ARG	Cores Branco	Cores Amarelo	Cores Verde	Cores Lilás	Cores Mar. Aver.	Cores Claro	Cores Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	Nº de Pintas 2	Nº de Pintas 3	Nº de Pintas 4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo
0,00	0,50	0,50	0,37		0,06	2,5							30	70								mat. argilo-arenoso				1			ouro fino	
0,50	1,00	"	0,38		"	2,7							20	80								"							ouro fino	
1,00	1,50	"	0,46		"	3,6							30	70								"							ouro fino	
1,50	2,00	"	0,41		"	2,8							30	70								"								
2,00	2,50	"	0,52		"	4,2							30	70								"								
2,50	3,00	"	0,34		"	2,6							30	70								"							ouro fino	
3,00	3,50	"	0,47		"	3,5					10	10	20	60								"								
3,50	4,00	"	0,45		"	3,3					20	10	50	20								mat areno-argiloso								
4,00	4,50	"	0,40		"	2,7					20	10	50	20								"								
4,50	5,00	"	0,41		"	3,2					20	10	50	20								"								
5,00	5,50	"	0,56		"	4,1				10	10	20	50	10								Início cascalho rolado (cota) 5,40 m								
5,50	6,00	"	0,52		"	4,2			10	10	10	20	40									cascalho.				1			ouro fino	
6,00	6,50	"	0,48		"	3,7			10	10	10	20	40									Final do cascalho 6,50 m								
6,50	7,00	"	0,50		"	3,8							BEDROCK									ALTERADO								
7,00	7,15	0,15	0,45		"	3,6								X				X				✓ ✓								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	c	Transportando	Tipo de Sonda	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³ Prof.(até o BEDROCK)
M. Virgem	a	Sondando	Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	6,50	Sacando	Ø Ext. Sapata	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³ Prof.(0,5m de BEDROCK)
No "Bedrock"	0,65	Tempo Parado	Fator Sapata	
Profundidade Total	7,15		Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	7,00	TOTAL		TEOR= x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
04		Diego			

DIREÇÃO: N 27° W para SA-052
N 74 E para SA-050

F-52
Desnível F-49 p/ F-52 ± 1,00 m

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do cascalho: 3,80
Término: 5,80 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2314 · 500	RIO DAS MORTES		LS 45	SA/RIE-049

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,50	20/10/1986	21/10/86	Banka

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,40		0,06	2,9							20	80							X	Mat. argilo areno 80				—	—	—	—	—
0,50	1,00	0,50	0,39		"	2,8							40	60							X	" " "			—		—		—	
1,00	1,50	0,50	0,48		"	3,6							10	90							X	" " "								areia fina
1,50	2,00	0,50	0,47		"	3,8							30	70		X						" " "				1				—
2,00	2,50	0,50	0,42		"	3,2							30	70		X						" " "								areia fina
2,50	3,00	0,50	0,37		"	2,7							[illegible]	[illegible]		X						" " "				—				—
3,00	3,50	0,50	0,46		"	2,9							30	90		X						" "				—	—	—		—
3,50	4,00	0,50	0,45		"	3,3				10	20	10	30	30						X		Início do cascalho 3,80								—
4,00	4,50	0,50	0,40		"	2,8		20	15	10	25	20	10	--						X		" "						—		areia fina
4,50	5,00	0,50	0,50		"	3,8		20	15	10	25	20	10							X		" " " "								areia fina
5,00	5,50	0,50	0,60		"	4,8		10	10	5	30	30	15							X		" " - " " " "				1			±	9,...
5,50	6,00	0,50	0,64		"	5,1		5	5	10	20	20	30	10					X			FINAL CASCALHO 5,80 m				3	—		1	areia fina
6,00	6,50	0,50	0,46		"	3,4		"BED ROCK"														"BED ROCK"				—				—
													ALTERADO																	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	0
M. Virgem	0
Até o "Bedrock"	5,80
No "Bedrock"	0,70
Profundidade Total	6,50
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	6,30

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	
Sondando	
Sacando	
Tempo Parado	
TOTAL	

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda	
Ø Int. Sapata	
Ø Ext. Sapata	
Fator Sapata	
Fator Volume	

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Direção N-40 W

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do Cascalho: 3,25

Final: 6,95

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2762.500	Rio das Mortes		LS 46	SAIBIF-052

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		7,25	20/10/86	20/10/86	Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt Arg.	Branca	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variada	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	0,44		0.06	3,1							5	95							X	Material argila			—	—	—	—	—	—
	0,50	1,00	0,50	0,40		"	2,8							5	95							X	"								
	1,00	1,50	0,50	0,34		"	2,2							90	10		X						Material muito F amarela								
	1,50	2,00	0,50	0,45		"	3,4							90	10								"								
	2,00	2,50	0,50	0,37		"	2,7							90	10						X		Material muito fino								
	2,50	3,00	0,50	0,50		"	3,8						20	80							X		" " "								
	3,00	3,50	0,50	0,60		"	4,7			40	5	30	20	35							X		Cascalho rolado areia M. F								amo fino
	3,50	4,00	0,50	0,70		"	4,5			30	20	20	20	10							X		" "								amo fino
	4,00	4,50	0,50	0,72		"	4,8			10	20	20	30	10							X		" " "								amo fino
	4,50	5,00	0,50	0,89		"	5,3		20	20	10	20	20	10							X		" " "								amo fino
	5,00	5,50	0,50	0,74		"	4,6		15	20	5	25	20	15							X		" " "								amo fino
	5,50	6,00	0,50	0,46		"	3,5		15	10	10	30	20	15			X						" " "				5			+	amo fino
	6,00	6,50	0,50	0,65		"	5,0		10	20	5	20	30	15			X						" " "				2			+	amo fino
	6,50	7,00	0,50	0,70		"	5,1		10	15	10	30	20	10			X						FINAL CASCALHO 6,75m				2			+	amo fino
	7,00	7,25	0,25	0,59		"	4,3		BED ROCK ALTERADO																						

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		∅ Int. Sapata		Prof (até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	6,75	Sacando		∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,50	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof. (0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	7,25			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	7,25	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Distante 60m de SA-049

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

F-53 F-57 Desnível ± 1,50 m

33

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início Cascalho - 5,50 m
Final " - 7,80 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2341.500	Rio das Mortes	–	LS-50	SA/B/F-053

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		8,50	23/10/86	23/10/86	Sonda "Banka"

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG.	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Amar.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	Nº de Pintas 2	Nº de Pintas 3	Nº de Pintas 4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teorico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	50	0,35		0,06	2,3							70	30					X			Mat. areno-argiloso				—				—
	0,50	1,00	50	0,34		"	2,1							70	30					X			" " "				—			Au fino	
	1,00	1,50	50	0,33		"	2,0						10	60	30					X			" " "				—			—	—
	1,50	2,00	0,50	0,31		"	2,0						10	60	30					X			" " "				—			—	—
	2,00	2,50	0,50	0,48		"	3,8							50	50					X			" "				—			—	—
	2,50	3,00	0,50	0,32		"	2,5							50	50					X			" "				—			—	—
	3,00	3,50	0,50	0,29		"	1,9							50	50					X			" "				—			—	—
	3,50	4,00	0,50	0,33		"	2,1							50	50					X			" "				—			—	—
	4,00	4,50	0,50	0,43		"	3,1							50	50					X			" "				—			—	—
	4,50	5,00	0,50	0,53		"	3,9							70	30					X			" "				—			—	—
	5,00	5,50	0,50	0,46		"	3,4							70	30					X			" "				—			—	—
	5,50	6,00	0,50	0,40		"	3,1		5	5	5	5	20	40	20					X			INÍCIO CASCALHO	5,50 m			—			—	—
	6,00	6,50	0,50	0,42		"	3,2		10	30	20	15	15	10	10					X			CASCALHO				—			—	—
	6,50	7,00	0,50	0,80		"	5,6		10	20	20	15	15	10	10					X			rolado " qtzo				1			—	—
	7,00	7,50	0,50	1,00		"	5,8		10	20	20	20	20	5	5					X			"				2		+	Au fino	
	7,50	8,00	0,50	0,57		"	4,3		2	3	2	25	50	10	10					X			FINAL CASCALHO ·	7,80			1		+	Au fino	
	8,00	8,50	0,50	0,34		"	5,3		BED ROCK ALTERADO														"BED ROCK"				-				-

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando		∅ Int. Sapata		Prof (até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	7,80	Sacando		∅ Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,70	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof. (0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	8,50			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	8,30	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
04	-	Diogo			

Direção: N 14° W

F-53 F-57

Desnível ± 1,50 m

4

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do sondagem: 6,30 m
Término: " : 7,50 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347.500	RIO DAS MORTES		LS-50	SA/B/F-057

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7,90 (m)	24/10/86	24/10/86	"BANKA"

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	G	M	MF	F	Silt Arg.	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	000	050	0,50	0,28		0,06	1,8								90		10					X			Mat. areno-argiloso				—				—
	050	100	"	0,34		"	2,0								90		10					X			" "				—				Ouro Fino
	1,00	150	"	0,39		"	2,4								90		10		X						" "				—				—
	1,50	200	"	0,42		"	3,3							10	50		20		X						" "				—				Ouro Fino
	2,00	2,50	"	0,40		"	3,1				5	10	10		45		30		X						nível + grosseiro				—				Ouro Fino
	2,50	3,00	"	0,38		"	2,8				5	10	10		45		30		X						" "				—				—
	3,00	3,50	"	0,46		"	3,6								50		50		X						Mat. areno-argiloso				—				—
	3,50	4,00	"	0,36		"	2,7							20	40		40					X			nível + grosseiro				—			Au Fino	
	4,00	4,50	"	0,40		"	2,9							20	40		40					X			" "				—				—
	4,50	5,00	"	0,49		"	3,6								40		60					X			Mat. argilo-arenoso				—				—
	5,00	5,50	"	0,48		"	3,4								40		60						X		" "				—				—
	5,50	6,00	"	0,45		"	3,1								40		60						X		" "				—				—
	6,00	6,50	"	0,38		"	2,7			5	10	40	30		10		5					X			INICIO CASCALHO, 6,30 m				—			Au Fino	
	6,50	7,00	"	0,46		"	3,6		10	10	20	20	20		15		5					X			CASCALHO				4		+	Au Fino	
	7,00	7,50	"	0,85		"	5,8		10	10	10	30	20		15		5					X			"				—			Au Fino	
	7,50	7,90	0.40	0,41		"	3,2			—		Gnaiss			—										BED ROCK				—			Au Fino	

OBS. NÃO FOI ATÉ AOS 8,00 m DEVIDO DIFICULDADES NO AVANÇO

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda	
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	7,50	Sacando		Ø Ext. Sapata	
No "Bedrock"		Tempo Parado		Fator Sapata	
Profundidade Total	7,90			Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	8,00	TOTAL			

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³
Prof (até o BEDROCK)

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³
Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g

OBSERVAÇÕES

Distante 60 m de 8A-053
Direção N14W

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

S E T O R III

Setor II

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

Início Cascalho - 3,90 m
Final " - 5,00 m

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2341.500	Rio das Mortes	-	LS -	SA/B/F-061

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	5,50 (m)	14/10/86	15/10/86	Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teor	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt Argila	Branca	Amarela	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Vermelha	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	0,37		0,06	2,5							70	30					x			Mat. areno-argiloso		—	—	—			—	—
	0,50	1,00	0,50	0,38		"	2,5							70	30					x	x		" "				—			—	—
	1,00	1,50	0,50	0,24		"	1,9							70	30					x	x		" "				—			—	—
	1,50	2,00	0,50	0,31		"	2,2							70	30					x	x		" "				—			—	—
	2,00	2,50	0,50	0,44		"	3,1							70	30					x	x		" "				—			—	—
	2,50	3,00	0,50	0,38		"	2,5							70	30					x	x		" "				—			—	—
	3,00	3,50	0,50	0,60		"	4,3							70	30					x	x		" "				—			Au	Fino
	3,50	4,00	0,50	0,81		"	4,6		2	2	2	2	10	60	20						x		Início Cascalho 3,90 m				—			Au	= no
	4,00	4,50	0,50	0,82		"	4,1		5	10	10	10	30	30	15						x		Cascalho				5			Au	= no
	4,50	5,00	0,50	0,79		"	5,6		5	10	10	10	30	20	15						x		Final Cascalho 5,00				1			Au	= no
	5,00	5,50	0,50	0,51		"	3,9		Bedrock			Alterado											"Bedrock" Gnaiss				2			Au	= no

ÁREA SONDADA (m)	ATIVIDADE – TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito 0	Transportando	Tipo de Sonda	TEOR = x FV / (m) = g Au/m³ Prof (até o BEDROCK)
M. Virgem 0	Sondando	Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock" 5,00	Socando	Ø Ext. Sapata	TEOR = x FV / (m) = g Au/ Prof. (0,5 m de BEDROCK)
No "Bedrock" 0,50	Tempo Parado	Fator Sapata	
Profundidade Total 5,50		Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock 5,50	TOTAL		TEOR = x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Direção N 320 W
N 40 W

BOLETIM DE SONDAGEM

Início cascalho = 6,00
Fim " = 8,50

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes		LS - 58	SA / B / F-063

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
- (m)	(m)	9,75 (m)	26 / 09 / 86	29 / 09 / 86	Banka

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG	Cores							OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,24		0,06	1,6							80	20							X	mat. areno-argiloso creme escuro								
0,50	1,00	"	0,39		"	2,8							80	20							X	"							ouro	fino
1,00	1,50	"	0,43		"	3,2							80	20							X	"								
1,50	2,00	"	0,48		"	3,6							80	20							X	"							ouro	fino
2,00	2,50	"	0,38		"	2,8							80	20							X	"								
2,50	3,00	"	0,33		"	2,4							80	20							X	"								
3,00	3,50	"	0,44		"	3,2							80	20							X	"								
3,50	4,00	"	0,48		"	3,6							80	20							X	"								
4,00	4,50	"	0,42		"	3,1							80	20							X	"								
4,50	5,00	"	0,39		"	2,5							60	40							X	"							ouro	fino
5,00	5,50	"	0,40		"	3,0							60	40							X	"								
5,50	6,00	"	0,44		"	3,2							70	30						X		"								
6,00	6,50	"	0,79		"	4,3			10	20		10	40	20						X		Início cascalho areno argiloso = 6,00								
6,50	7,00	"	0,62		"	4,1			10	20		10	40	20							X	"							ouro	fino
7,00	7,50	"	0,78		"	4,5		10	10	10		10	40	20							X	"				16				
7,50	8,00	"	0,67		"	4,2				30		10	40	20							X	"				8				
8,00	8,50	"	0,58		"	4,4				30		10	40	20							X	Fim do cascalho = 8,50				2				
8,50	9,00	"	0,58		"	3,7						10	60	30								BED ROCK ALTERADO				1				
9,00	9,50	"	0,49		"	3,7																BED ROCK								
9,50	9,75	0,25	0,38		"	2,8																								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda	
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	8,50	Sacando		Ø Ext. Sapata	
No "Bedrock"	1,25	Tempo Parado		Fator Sapata	
Profundidade Total	9,75			Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	9,00	TOTAL			

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = x FV / (m) = g Au/m³
Prof (até o BEDROCK)

TEOR = x FV / (m) = g Au/m³
Prof. (0,5 m do BEDROCK)

TEOR = x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

Distancia entre os furos 60 cm

POSIÇÃO DO FURO

? DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

Início cascalho = 6,70
Fim " = 8,10

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio dos Mortes	Rio dos Mortes	LS - 58	SA/B/F-064

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	9,50 (m)	29/09/86	30/09/86	Banka

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG.	Cores Branco	Cores Amarelo	Cores Verde	Cores Lilás	Cores Marrom	Cores Cinza	Cores Vermelho	OBS.	Nº de Pintas 1	Nº de Pintas 2	Nº de Pintas 3	Nº de Pintas 4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo
0,00	0,50	0,50	0,26		0,06	1,5							80	20							X	mat. areno-argiloso creme escuro								
0,50	1,00	"	0,35		"	2,5							70	30							X	"								
1,00	1,50	"	0,38		"	2,5							80	20							X	"								
1,50	2,00	"	0,26		"	1,5							70	30		X						"								
2,00	2,50	"	0,29		"	2,1							70	30		X						"								
2,50	3,00	"	0,42		"	3,1							70	30		X						"								
3,00	3,50	"	0,32		"	2,3							80	20		X						"								
3,50	4,00	"	0,44		"	3,2							40	60		X						mat. argilo arenoso amarelo escuro								
4,00	4,50	"	0,45		"	3,2							40	60		X						"								
4,50	5,00	"	0,38		"	2,5							40	60		X						"								
5,00	5,50	"	0,39		"	3,0							40	60		X						"								
5,50	6,00	"	0,53		"	4,0							40	60		X						"								
6,00	6,50	"	0,54		"	4,1							60	40							X	mat. areno-argiloso								
6,50	7,00	"	0,57		"	4,3				20		10	50	20							X	cascalho areno-argiloso. início 6,70								
7,00	7,50	"	0,51		"	4,1				20	10	10	40	20							X	"				4		+	ouro fino	
7,50	8,00	"	0,66		"	4,9				30	10	10	40	10							X	"				4		+	ouro fino	
8,00	8,50	"	0,69		"	4,8				10		10	40	40		X						Início bedrock 8,10				5		+	ouro fino.	
8,50	9,00	"	0,53		"	3,8						10	40	50		X						BEDROCK ALTERADO								
9,00	9,50	"	0,54		"	4,2																								

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito C

M. Virgem C

Até o "Bedrock" [ ]

No "Bedrock"

Profundidade Total

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock [ ]

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando 5:00

Sacando 2:00

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda

Ø Int. Sapata

Ø Ext. Sapata

Fator Sapata

Fator Volume

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = x FV / [(m)] = [g Au/m³]

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = x FV / [(m)] = [g Au/m]

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = x FV / [(m)] = [g]

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

DE BRACAIS | AJUDANTE DE SOND. | SONDADOR | TÉCNICO | CALCULADO POR | GEÓL. RESPONSÁVEL

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início cascalho = 6,25
Fim cascalho = 7,50

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes	Rio das Mortes	LS - 58	SA/B/F-065

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	9,00 (m)	01 / 10 / 86	02 / 10 / 86	Banka

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silte ARG	Cores: Branco	Cores: Amarelo	Cores: Verde	Cores: [illegible]	Cores: [illegible]	Cores: [illegible]	Cores: [illegible]	OBS.	Nº de Pintas 1	Nº de Pintas 2	Nº de Pintas 3	Nº de Pintas 4	Peso Estimado no intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo mg/m³
0,00	0,50	0,50	0,23		0,06	1							80	20						X		mat areno-argiloso								
0,50	1,00	"	0,36		"	2,5							80	20							X	"								
1,00	1,50	"	0,41		"	3,0							80	20		X						"								
1,50	2,00	"	0,44		"	3,3							80	20		X						"								
2,00	2,50	"	0,40		"	2,5				10			80	10		X						mat. areno-argiloso algo cascalhento							ouro fino	
2,50	3,00	"	0,33		"	2,4				10			80	10		X						"							ouro fino	
3,00	3,50	"	0,49		"	3,5						10	70	20		X						mat. areno-argiloso								
3,50	4,00	"	0,44		"	3,3							20	80		X						mat argilo-arenoso								
4,00	4,50	"	0,52		"	3,8							30	70		X						"							ouro fino	
4,50	5,00	"	0,42		"	3,1							30	70		X						"							ouro fino	
5,00	5,50	"	0,46		"	3,5							30	70		X						"								
5,50	6,00	"	0,99		"	4,9							60	40		X						mat. areno-argiloso								
6,00	6,50	"	0,61		"	4,5			20	30			40	10		X						início cascalho rolado 6.25 m							ouro fino	
6,50	7,00	"	0,67		"	4,8			10	50	30		10			X						cascalho							ouro fino	
7,00	7,50	"	0,58		"	4,3			10	30	10		10	40		X						cascalho argiloso fim 7,50 m							ouro fino	
7,50	8,00	"	0,68		"	4,7			10	30	10		10	40		X						cascalho não arredondado				1		+	ouro fino	
8,00	8,50	"	0,46		"	3,7				40	10	10	20	50		X						"								
8,50	9,00	"	0,44		"	3,4				40	10	10	20	50		X						"								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	c	Transportanco	Tipo de Sonda	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³ — Prof(até o BEDROCK)
M. Virgem	a	Sondando	∅ Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	7,50	Sacando	∅ Ext. Sapata	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³ — Prof.(0,5 m de BEDROCK)
No "Bedrock"		Tempo Parado	Fator Sapata	
Profundidade Total	9,00		Fator Volume	TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	8,00	TOTAL		

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes	Rio das Mortes	LS-58	SA/B/F-066

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	10,50 (m)	02/10/86	03/10/86	Banka

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt. Argila	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Claro	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	Nº de Pintas 2	Nº de Pintas 3	Nº de Pintas 4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,23		0,06	1,5							40	60							X	mat argilo arenoso marrom claro								
0,50	1,00	"	0,37		"	2,7							60	40							X	mat areno-argiloso								
1,00	1,50	"	0,39		"	2,9							60	40							X	"								
1,50	2,00	"	0,44		"	3,3							70	30							X	"								
2,00	2,50	"	0,48		"	3,6							80	20		X						"								
2,50	3,00	"	0,43		"	2,5							80	20		X						"								
3,00	3,50	"	0,53		"	3,9							80	20		X						"								
3,50	4,00	"	0,60		"	3,9							40	60						X		mat argilo-arenoso								
4,00	4,50	"	0,37		"	2,5							40	60						X		"								
4,50	5,00	"	0,58		"	4,4							40	60						X		"								
5,00	5,50	"	0,58		"	4,3							40	60								"								
5,50	6,00	"	0,56		"	4,3							40	60						X		"								
6,00	6,50	"	0,60		"	4,6							40	60						X		"								
6,50	7,00	"	0,63		"	4,8							20	80						X		"								
7,00	7,50	"	0,65		"	4,9							40	60						X		"							ouro fino	
7,50	8,00	"	0,68		"	4,9							30	70						X		"							ouro fino	
8,00	8,50	"	0,60		"	4,6							40	60						X		"							ouro fino	
8,50	9,00	"	0,53		"	3,5							40	60						X		"								
9,00	9,25	"	0,52		"	4,0				20		10	50	20								Areia cascalhenta argilosa marrom …							ouro fino	
9,50	10,00	"	0,46		"	3,6				20		10	50	20						X		"				2		+	ouro fino	

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	C	Transportando	Tipo de Sonda	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³ Prof(até o BEDROCK)
M. Virgem	O	Sondando	Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock"		Sacando	Ø Ext. Sapata	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³ Prof.(0,5 m de BEDROCK)
No "Bedrock"		Tempo Parado	Fator Sapata	
Profundidade Total			Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock		TOTAL		TEOR= x FV / (m) = g

OBSERVAÇÕES

O furo parou aos 10,5 m (não dava para continuar - dificuldade na penetração). Isto também aconteceu nos furos anteriores (F-64 e F-65)

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB. CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2397.500	Rio das Mortes		LS-58	SA/B/F-066

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	10,50 (m)	02/10/86	03/10/86	Banka

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Partes em 100 Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Silt ARG	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no intervalo Pti(mg)	Teor no intervalo Ti(mg/m³)
	10,00	10,50	0,50	0,56		0,06	4,2		10	10	10	10	20	30	10							X	areia cascalhenta argilosa				2		+	ouro fino	

ÁREA SONDADA (m)	ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito ____ C ____	Transportando ________	Tipo de Sonda	TEOR = x FV / [ ] (m) = [ ] g Au/m³ Prof (até o BEDROCK)
M. Virgem ____ 0 ____	Sondando ________	Ø Int. Sapata ________	
Até o "Bedrock" [ ]	Sacando ________	Ø Ext. Sapata ________	TEOR = x FV / [ ] (m) = [ ] g Au/m Prof. (0,5 m de BEDROCK)
No "Bedrock" ________	Tempo Parado ________	Fator Sapata ________	
Profundidade Total ________		Fator Volume ________	
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock [ ]	TOTAL ________		TEOR = x FV / [ ] (m) = [ ] g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

GEBRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL

DIREÇÃO: N15°W

69 — S — F-69 — Rio — F-70

Desnível ± 2,00 m de 69 para 70

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

INÍCIO DO CASCALHO – 5,80 m
FINAL " " – 7,10 m

PROJETO	CENTRO E SUB. CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347.500		RIO DAS MORTES	LS-62	SA/3/F-069

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7,50 (m)	03/10/86	04/10/86	BANKA

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt ARG	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0,00	0,50	0,50	0,31		0,06	2,1							95	05						X		ARENO ARGILOSO ESCURO				—				—
	0,50	1,00	"	0,34		"	2,5							95	05								" "				—				—
8:30	1,00	1,50	"	0,30		"	2,0							70	30		X						ARENO ARGILOSO FINO				—				—
	1,50	2,00	"	0,33		"	2,5							70	30		X						" "				—				—
	2,00	2,50	"	0,32		"	2,5							70	30		X						" "				—				—
	2,50	3,00	"	0,37		"	2,7							70	30		X						" "				—				—
	3,00	3,50	"	0,54		"	3,5							70	30						X		COR CINZA " ESCURO "				—				—
	3,50	4,00	"	0,53		"	3,5							70	30						X		" " "				—				—
9:30	4,00	4,50	"	0,37		"	2,5							70	30						X		" " "				—				—
	4,50	5,00	"	0,38		"	2,5							70	30						X		" " "				—				—
	5,00	5,50	"	0,41		"	3,0						30	40	30						X		" " "				—			Au	FINO
	5,50	6,00	"	0,47		"	3,6		5	5			30	40	20		X				X		INÍCIO CASCALHO 5,80 m				—			Au	FINO
11:00	6,00	6,50	"	0,58		"	4,4		10	10	10	5	20	30	15		X				X		CASCALHO				2			Au	FINO
	6,50	7,00	"	0,78		"	5,1		10	10	10	5	20	30	15						X		"				—			Au	FINO
13:15	7,00	7,50	"	0,44		"	3,2		5	5				20	70		X				X		BEDROCK A PARTIR DE 7,10 m				—			Au	FINO
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)	ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando	Tipo de Sonda	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	Ø Int. Sapata	Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	7,10	Sacando	Ø Ext. Sapata	TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
No "Bedrock"	0,40	Tempo Parado	Fator Sapata	Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	7,50		Fator Volume	TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	7,60	TOTAL		

OBSERVAÇÕES

Distância do SA-070 = 60m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diego			

DIREÇÃO N 15° W

V F-69 F-70

Desnível ± 1,00 m de F-70 para F-69

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES – SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

Início Cascalho – 4,90 m
Final Cascalho – 7,00 m

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	234?.500	Rio das Mortes	-	L5-62	SAIBI-F-070

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	8,00 (m)	06/10/86	07/10/86	Banka

min	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silt. Arg.	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Vermelho	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti
7:45	0,00	0,50	0,50	0,27		0,06	1,5							70	30					X			Mat. areno-argiloso fino				—				—
	0,50	1,00	0,50	0,32		"	2,3							50	50					X			"				—			Au Fino	
	1,00	1,50	0,50	0,24		"	1,5							50	50					X			"				—				—
	1,50	2,00	0,50	0,39		"	2,5							50	50					X			"				—			Au Fino	
	2,00	2,50	0,50	0,35		"	2,5							50	50					X			"				—			—	
	2,50	3,00	0,50	0,41		"	3,0							50	50					X			"				—			—	
	3,00	3,50	0,50	0,38		"	2,5							50	50					X			"				—			—	—
	3,50	4,00	0,50	0,45		"	3,3							50	50					X			"				—			—	-
13:15	4,00	4,50	0,50	0,46		"	3,5							50	50					X	X		"				—			—	—
	4,50	5,00	0,50	0,47		"	3,6		5	5	5	5	20	30	30					X			início Cascalho	4,90 m			—			—	-
14:30	5,00	5,50	0,50	0,39		"	2,9		10	10	10	20	20	15	15					X			Cascalho				—			Au Fino	
	5,50	6,00	0,50	0,42		"	3,1			5	5	20	40	20	10					X			" + Fino	1			3			Au Fino	
	6,00	6,50	0,50	0,44		"	3,3		5	5	5	35	20	20	10					X	X		" seixo argiloso	+			—			Au Fino	
	6,50	7,00	0,50	0,41		"	3,0				10	30	30	30	10					X	X		Pouco cascalhino + areia argilosa média				—			—	-
	7,00	7,50	0,50	0,45		"	3,4				5	15	20	20	40								Cascalho não rolado, início								—
	7,50	8,00	0,50	0,41		"	3,1					20	20	20	40								de bedrock 7,00 m								-
OBS																															

BEDROCK ALTERADO

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	C	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m³
M. Virgem	0	Sondando	4:40	Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	7,00	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/
No "Bedrock"	1,00	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5 m de BEDROCK)
Profundidade Total	8,00			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	7,50	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

INÍCIO CASCALHO 5,10
FINAL " 5,50

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	[illegible]	[illegible]			[illegible] 075

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	6,00 (m)	09/10/85	09/10/85	[illegible]

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Silt. Arg.	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Vermelho	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,26		0,06	1,5					10	50	20	20					X			[illegible]				—			[illegible]	[illegible]
0,50	1,00	"	0,35		"	2,5						60	40	10					X			[illegible]				—			—	—
1,00	1,50	"	0,33		"	2,5							50	50					X			" "				—			—	
1,50	2,00	"	0,25		"	2,5							40	60					X			" "				—			—	—
2,00	2,50	"	0,65		"	4,9						10	50	40					X			[illegible]				—			—	—
2,50	3,00	"	0,5		"	4,4						20	20	60					X			" "				—			—	—
3,00	3,50	"	0,57		"	2,7						10	30	60					X	X		" "				—			—	—
3,50	4,00	"	0,33		"	2,4						10	30	60					X			" "				—			—	—
4,00	4,50	"	0,55		"	3,5							50	50					X			" [illegible] "				—			—	—
4,50	5,00	"	0,61		"	2,9							50	50					X			" "				—			—	—
5,00	5,50	"	0,50		"	3,5		5	5	15	25	30	10	10					X			INÍCIO [illegible] 5,10m [illegible]	5	50		—			—	—
5,50	6,00	"	0,60		"	4,6				5NR		55										BEDROCK ALTERADO								

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	C	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR= x FV / (m) = g Au/m
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		Prof(até o BEDROCK)
Até o "Bedrock"	5,50	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR= x FV / (m) = g Au/m
No "Bedrock"	0,50	Tempo Parado		Fator Sapata		Prof.(0,5m de BEDROCK)
Profundidade Total	6,00			Fator Volume		TEOR= x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	6,00	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS _____ AJUDANTE DE SOND. _____ SONDADOR _____ TÉCNICO _____ CALCULADO POR _____ GEÓL. RESPONSÁVEL

Direção: N15°E

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU
BOLETIM DE SONDAGEM

Início Cascalho - 5,20m
Final - 7,00m

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2247.500	Rio das Mortes		LC-70	JF 3'5-077

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7,50 (m)	07/10/85	08/10/85	Banka

hora/min	Intervalo (m) de	até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG/G	Areia M	Areia MF/F	Silte Arg.	Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. Aver.	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
10:30	0,00	0,50	0,50	0,35		0,06	2,6							50	50					X			[illegible]				—				—
	0,50	1,00	"	0,26		"	1,5							50	50					X			" " "				—				
	1,00	1,50	"	0,25		"	1,5							50	50					X			" " "				—			Au fino	
	1,50	2,00	"	0,26		"	1,5							50	50					X			" " "				—			—	—
	2,00	2,50	"	0,33		"	2,4							50	50					X			" " "				—			—	—
	2,50	3,00	"	0,37		"	2,7							50	50					X			" " "				—			Au fino	
	3,00	3,50	"	0,49		"	3,7							50	50					X			" " "				—			Au fino	
	3,50	4,00	"	0,47		"	3,6							50	50					X			" " "				—			Au fino	
	4,00	4,50	"	0,40		"	3,6							50	50					X			" " "				—			—	—
	4,50	5,00	"	0,60		"	4,5							50	50					X			" " "				—			Au fino	
	5,00	5,50	"	0,50		"	4,0		5	5	5	5	5	35	35					X	X		" c/ cascalho 5,20m				—			Au fino	
	5,50	6,00	"	0,54		"	4,0		10	20	20	20	10	15	5						X		Cascalho				4			+ Au fino	
	6,00	6,50	"	0,81		"	4,5				5	15	20	25	35					X	X		Cascalho				—			Au fino	
	6,50	7,00	"	0,40		"	3,5				10	30	20	10	30					X			Início Bedrock 7,00m				-			Au fino	
	7,00	7,50	"	0,47		"	3,6					20	20	20	[illegible]					X			[illegible]				—			—	-

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM	
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda	
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata	
Até o "Bedrock"	7,00	Sacando		Ø Ext. Sapata	
No "Bedrock"	0,50	Tempo Parado		Fator Sapata	
Profundidade Total	7,50			Fator Volume	
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	7,50	TOTAL			

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³
Prof. (até o BEDROCK)

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g Au/m³
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = ____ x FV / ____ (m) = ____ g

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

3ª Seção: N15E

SA B/F-78

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

Início Cascalho — 5,20 m
Fim " — 6,80 m

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	[illegible]	Rio das Mortes	–	S-70	SA/B F-078

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		7,50	08/10/86	/ /	Banca

Intervalo (m) de	até	Sondagem Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Teór	Cascalho G	M	F	Areia MG	M	MF	Silt/Arg	Cores	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no intervalo Pei (mg)	Peso Corrigido no intervalo Pci (mg)	Peso Teórico no intervalo Pti (mg)	Teor no intervalo Ti (mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,39		0,06	2,9							70	30	X	[illegible]				—				—
0,50	1,00	"	0,36		"	2,7							70	30	X	"				—				—
1,00	1,50	"	0,41		"	3,0							[illegible]	[illegible]	X	" "				—				—
1,50	2,00	"	0,52		"	3,5							60	40	X	" "				—				—
2,00	2,50	"	0,37		"	2,7							70	30	X	" "				—				—
2,50	3,00	"	0,39		"	2,9							70	30	X	" "				—				—
3,00	3,50	"	[illegible]		"	4,1							60	40	X	" "				—				—
3,50	4,00	"	[illegible]		"	3,9							60	40	X	" "				—				—
4,00	4,50	"	[illegible]		"	4,8							[illegible]	[illegible]		"				—				—
4,50	5,00	"	0,78		"	4,5							[illegible]	[illegible]										
5,00	5,50	"	[illegible]		"	2,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]			—			[illegible]	
5,50	6,00	"	[illegible]		"	5,3	30		[illegible]				[illegible]	[illegible]		[illegible]				1		+		
6,00	6,50	"	0,75		"	3,8	5		[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]									Au Fino	
6,50	7,00	"	0,67		"	3,9			[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	X	6,80 m [illegible]		1				+	Au Fino	
7,00	7,50	"	0,75		"	3,7			BEDROCK ALTERADO															

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	C	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR = x FV / (m) = g Au/m³ Prof(até o BEDROCK)
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		
Até o "Bedrock"	6,80	Socando		Ø Ext. Sapata		TEOR = x FV / (m) = g Au/m³ Prof.(0,5m de BEDROCK)
No "Bedrock"	0,70	Tempo Parado		Fator Sapata		
Profundidade Total	7,50			Fator Volume		TEOR = x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	7,30	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

Distancia da SA-033 : 60 m

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
09		Diogo			

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

Início cascalho = 3,50
Fim cascalho = 6,40

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes			SR/2/F-109

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	9,50 (m)	17 / 12 / 86	17 / 12 / 86	Banka

Intervalo (m) de	até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	ARG	Branca	Amarela	Verde	Lilás	Mar./Av.	Cinza	Verm.	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pci(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pti(mg)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	0,26		0,05	1,5							100						X			mat arenoso								
0,50	1,00	"	0,25		"	1,5							100						X			"								
1,00	1,50	"	0,45		"	3,41							100						X			"								
1,50	2,00	"	0,44		"	3,41							90	10					X			"								
2,00	2,50	"	0,37		"	2,5							90	10					X			"								
2,50	3,00	"	0,46		"	3,5							90	10					X			"								
3,00	3,50	"	0,32		"	2,3							50	50		X						mat. argilo arenoso								
3,50	4,00	"	0,50		"	3,8			10	20	20	10	40			X						início cascalho rolado aos 3,50							ouro	fino
4,00	4,50	"	0,61		"	4,5			10	20	20	10	40			X						"							ouro	fino
4,50	5,00	"	0,70		"	4,9		10	10	20	10	10	40			X						"							ouro	fino
5,00	5,50	"	0,60		"	4,4		10	10	20	10	10	40					X				"							ouro	fino
5,50	6,00	"	0,52		"	4,0		10	10	20	10		50				X	X				"							ouro	fino
6,00	6,50	"	0,70		"	4,8			20	10	10		50	10						X		início bedrock 6,40 m							ouro	fino
6,50	7,00	"	0,62		"	3,8			BEDROCK ALTERADO													cascalho angular							ouro	fino
7,00	7,50	"	0,71		"	5,2																oriundo da rocha do em-								
7,50	8,00	"	0,78		"	5,4																basamento								
8,00	8,50	"	0,76		"	5,5						BEDROCK [illegible]																		
8,50	9,00	"	0,73		"																									
9,00	9,50	"	0,69		"																									

ÁREA SONDADA (m)		ATIVIDADE - TEMPO (h:min)		ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM		CÁLCULO TEOR DO FURO
Rejeito	0	Transportando		Tipo de Sonda		TEOR = x FV / (m) = g Au/m³ — Prof (até o BEDROCK)
M. Virgem	0	Sondando		Ø Int. Sapata		
Até o "Bedrock"	3,40	Sacando		Ø Ext. Sapata		TEOR = x FV / (m) = g Au/m³ — Prof (0,5 m de BEDROCK)
No "Bedrock"	3,40	Tempo Parado		Fator Sapata		
Profundidade Total	9,50			Fator Volume		TEOR = x FV / (m) = g
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	6,90	TOTAL				

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRACAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEÓL. RESPONSÁVEL
		Diego			

CPRM

ANEXO V

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇOS

CPRM

DESCRIÇÃO DO POÇO

Nº POÇO: SA-20

INÍCIO: 05.08.86

TÉRMINO: 09.08.86

PROJETO: RIO DAS MORTES

LOCAL: Mariozinho

DIÂMETRO DO POÇO	PROFUNDIDADE DO POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO	Nº PINTAS DE OURO:
1,00 x 1,00 m	2,68 m	1,46	P_1: P_2: P_3: P_4:

INTERVALO DE (m)	INTERVALO ATÉ (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	PERFIL LITOLÓG.	PROF. (m)
0,00	1,00	Cobertura areno-argilosa de cor amarelada. Foram bateados 15 litros de material com 3 pintas de ouro		1,0
1,00	2,46	Cascalho fino a médio, constituido de seixos de quartzo branco, arredondado a subarredondado, mal selecionado, apresentando matriz areno-argilosa amarelada. Foi bateado todo material com 101 pintas de ouro.		2,46
2,46	2,68	Bedrock decomposto. Foi bateado todo material com 41 pintas de ouro		2,68

CPRM

DESCRIÇÃO DO POÇO

Nº POÇO: SA/B/P-020A

INÍCIO: 22.08.86

TÉRMINO: 25.08.86

PROJETO: RIO DAS MORTES

LOCAL: Mariozinho

DIÂMETRO DO POÇO	PROFUNDIDADE DO POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO	Nº PINTAS DE OURO:
1,00 x 1,00 m	2,48 m	0,50 m	P_1: P_2: P_3: P_4:

INTERVALO DE (m)	INTERVALO ATÉ (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	PERFIL LITOLÓG.	PROF. (m)
0,00	1,78	Material areno-argiloso amarelado. Foram bateados 27 litros de material com algum ouro fino.		1,78
1,78	2,28	Cascalho fino a médio, constituido de seixos de quartzo branco amarelado, arredondado a subarredondado, mal selecionado e matriz areno-argilosa. Bateado todo material (0,50 m^3) com 27 pintas de ouro.		2,28
2,28	2,48	Bedrock decomposto foi bateado todo material com 6 pintas de ouro		2,48

CPRM

DESCRIÇÃO DO POÇO

Nº POÇO: SA-046

INÍCIO: 14.08.86

TÉRMINO: 16.08.86

PROJETO: RIO DAS MORTES

LOCAL: Fazenda do Hélio

DIÂMETRO DO POÇO	PROFUNDIDADE DO POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO	Nº PINTAS DE OURO:
1,00 x 1,00 m	1,90 m	0,50 m	P_1: P_2: P_3: P_4:

INTERVALO DE (m)	INTERVALO ATÉ (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	PERFIL LITOLÓG.	PROF. (m)
0,00	1,10	Material argilo-arenoso, marrom avermelhado. Bateados 22 litros de material obtido em amostra de canal com resultado negativo.		
1,10	1,60	Cascalho fino a médio de quartzo branco, mal selecionado, com matriz areno-argilosa. Bateado todo material obteve-se 231 pintas de ouro.		1,10
1,60	1,90	Bedrock decomposto. Bateado todo material com 18 pintas de ouro		1,60 1,90

CPRM

DESCRIÇÃO DO POÇO

Nº POÇO: SA-047

INÍCIO: 19.08.86

TÉRMINO: 21.08.86

PROJETO: RIO DAS MORTES

LOCAL: Fazenda do Hélio

DIÂMETRO DO POÇO	PROFUNDIDADE DO POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO	Nº PINTAS DE OURO:
1,00 x 1,00 m	2,20 m	1,90 m	P_1: P_2: P_3: P_4:

INTERVALO DE (m)	INTERVALO ATÉ (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	PERFIL LITOLÓG.	PROF. (m)
0,00	0,10	Material areno-argiloso amarelado		0,10
0,10	2,00	Cascalho grosso, constituido de seixos de quartzo branco amarelado, arredondados a subarredondados, com tamanhos variando dominantemente entre 3-5 cm, com matriz argilo-arenosa. A partir dos primeiros 50 cm ocorrem, dispersos, matacões de saprólitos (granitóides?). Bateado todo material obteve-se 468 pintas de ouro classe P_4		2,00
2,00	2,20	Bedrock decomposto. Foram obtidas 36 pintas de ouro classe P_4		2,90

CPRM

DESCRIÇÃO DO POÇO

Nº POÇO: SA-056

INÍCIO: 11.08.86

TÉRMINO: 13.08.86

PROJETO: RIO DAS MORTES

LOCAL: Fazenda do Darcy

DIÂMETRO DO POÇO	PROFUNDIDADE DO POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO	Nº PINTAS DE OURO:
1,00 x 1,00 m	2,65 m	0,25 m	P_1: P_2: P_3: P_4:

INTERVALO DE (m)	INTERVALO ATÉ (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	PERFIL LITOLÓG.	PROF. (m)
0,00	2,15	Material areno-argiloso, marrom avermelhado, granulometria fina. Foram bateados 43 litros de material com 1 pinta de ouro.		2,15
2,15	2,40	Cascalho fino a médio, de quartzo branco-amarelado, mal selecionado, arredondados e com matriz areno-argilosa. Foi bateado material com 354 pintas de ouro		2,40
2,40	2,65	Bedrock alterado. Foi bateado todo material com 77 pintas de ouro.		2,65

CPRM

DESCRIÇÃO DO POÇO

Nº POÇO: SA-001

INÍCIO: 08.09.86

TÉRMINO: 10.09.86

PROJETO: RIO DAS MORTES

LOCAL: Carmem Paes

DIÂMETRO DO POÇO	PROFUNDIDADE DO POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO	Nº PINTAS DE OURO:
1,00 x 1,00 m	3,82 m	2,72 m	P_1: P_2: P_3: P_4:

INTERVALO DE (m)	INTERVALO ATÉ (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	PERFIL LITOLÓG.	PROF. (m)
0,00	0,90	Material areno-argiloso, marrom avermelhado com cascalho de tamanho médio dispersos nos últimos 0,30 m. Foram bateados 13 litros de material com 1 pinta de ouro.		0,90
0,90	2,42	Cascalho de granulometria variada de quartzo branco, subarredondado a arredondo, matriz areno-argilosa, com predominância de grãos médios e bastante calhaus de até 0,12 m		2,42
2,42	3,06	Cascalho fino de quartzo branco, com seixos médios e grossos esparsos, níveis de areia grossa intercalados, matriz arenosa fina a média amarelada.		3,06
3,06	3,62	Zona de cascalho com predominância de calhaus de até 0,25 m de quartzo branco, seixos finos e algum material carbonoso		3,62
3,62	3,82	Bedrock alterado		3,82

OBS.: De 0,90 - 1,90 m = 323 pintas Au
1,90 - 2,90 m = 381 pintas Au
2,90 - 3,20 m = 17 pintas Au
3,20 - 3,62 m = 88 pintas Au
3,62 - 3,82 m = 27 pintas Au

CPRM

DESCRIÇÃO DO POÇO

Nº POÇO:	SA-067
INÍCIO:	12.09.86
TÉRMINO:	15.09.86
PROJETO:	RIO DAS MORTES
LOCAL:	Manoel Urias

DIÂMETRO DO POÇO	PROFUNDIDADE DO POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO	Nº PINTAS DE OURO:
1,00 x 1,00 m	2,31 m	1,57 m	P_1: P_2: P_3: P_4:

INTERVALO DE (m)	INTERVALO ATÉ (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	PERFIL LITOLÓG.	PROF. (m)
0,00	0,54	Material areno-argiloso, marrom avermelhado, granulometria fina. Bateados 25 litros de material sem nenhum vestígio de ouro.		0,54
0,54	1,36	Cascalho fino, constituido de seixos de quartzo branco, arredondados a subarredondos, mal selecionados e com matriz argilosa. Bateado todo material com 44 pintas de ouro		1,36
1,36	2,11	Cascalho médio a grosso com matriz arenosa amarelada, média a grossa, algo argilosa. Bateado todo material com 207 pintas de ouro		2,11
2,11	2,31	Bedrock alterado(granitóide?), com 4 pintas de ouro		2,31

CPRM

DESCRIÇÃO DO POÇO

Nº POÇO: SA-072

INÍCIO: 16.09.86

TÉRMINO: 18.09.86

PROJETO: RIO DAS MORTES

LOCAL: Urias

DIÂMETRO DO POÇO	PROFUNDIDADE DO POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO	Nº PINTAS DE OURO:
1,00 x 1,00 m	1,93 m	1,30 m	P_1: P_2: P_3: P_4:

INTERVALO DE (m)	INTERVALO ATÉ (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	PERFIL LITOLÓG.	PROF. (m)
0,00	0,48	Material areno-argiloso, marrom avermelhado, granulometria fina. Não foi bateado.		0,48
0,48	1,78	Cascalho de granulometria variada, pouco arredondado, com matacões de quartzo branco de até 0,80 m e matriz argilo-arenosa. Bateado todo material com 73 pintas de ouro.		1,78
1,78	1,93	Bedrock alterado(granitóide). Bateados 150 litros com 5 pintas de ouro		1,93

CPRM	DESCRIÇÃO DO POÇO	Nº POÇO: SA-081
		INÍCIO: 20.09.86
		TÉRMINO: 23.09.86

PROJETO: RIO DAS MORTES			LOCAL: Urias
DIÂMETRO DO POÇO	PROFUNDIDADE DO POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO	Nº PINTAS DE OURO:
1,00 x 1,00 m	2,00 m	1,90 m	P_1: P_2: P_3: P_4:

INTERVALO DE (m)	INTERVALO ATÉ (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	PERFIL LITOLÓG.	PROF. (m)
0,00	0,80	Cascalho de granulometria variada (fina a grossa), de quartzo branco, arredondados a subarredondado, com matriz arenosa fina a grossa, mal selecionado e friável. Foi bateado todo material com 761 pintas de ouro.		0,80
0,80	2,00	Continuação do cascalho acima, entretanto, com dominância de material mais grosseiro, principalmente na base. Foi bateado todo material com 1.411 pintas de ouro.		2,00
2,00	2,10	Bedrock alterado		2,10
		OBS.: poço tipo cachimbo aproveitando exposição do cascalho em barranco. Compreende resto de camada de cascalho abandonado na época colonial.		

CPRM

DESCRIÇÃO DO POÇO

Nº POÇO: SA-084	
INÍCIO: 16.10.86	
TÉRMINO: 16.10.86	
PROJETO: RIO DAS MORTES	LOCAL: Natan

DIÂMETRO DO POÇO	PROFUNDIDADE DO POÇO	ESPESSURA DO CASCALHO	Nº PINTAS DE OURO:
0,5 x 0,5 m	5,17 m	1,80 m	P_1: P_2: P_3: P_4:

INTERVALO DE (m)	INTERVALO ATÉ (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	PERFIL LITOLÓG.	PROF. (m)
0,00	3,22	Material areno-argiloso apresentando nos últimos 0,75 m areia fina com estratificação cruzada e manchas amareladas. Não foram encontradas pintas de ouro no bateamento de 90 litros de material.		3,22
3,22	4,67	Cascalho de granulometria variada com predominância de seixos finos e médios, quartzo branco, arredondados, apresentando matriz arenosa fina a média alternada e seixos de até 6 cm dispersos. Foi bateado todo material com 10 pintas de ouro (concentrado A)		4,67
4,67	5,02	O mesmo material com matriz argilosa esverdeada. Obteve-se 38 pintas de ouro (concentrado B).		5,02
5,07	5,17	Bedrock alterado verde escuro.		5,17

A N E X O V I

MAPA GEOLÓGICO COM LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS REQUERIDAS E DE AMOSTRAGEM LITOGEOQUÍMICA

ESCALA 1:50.000

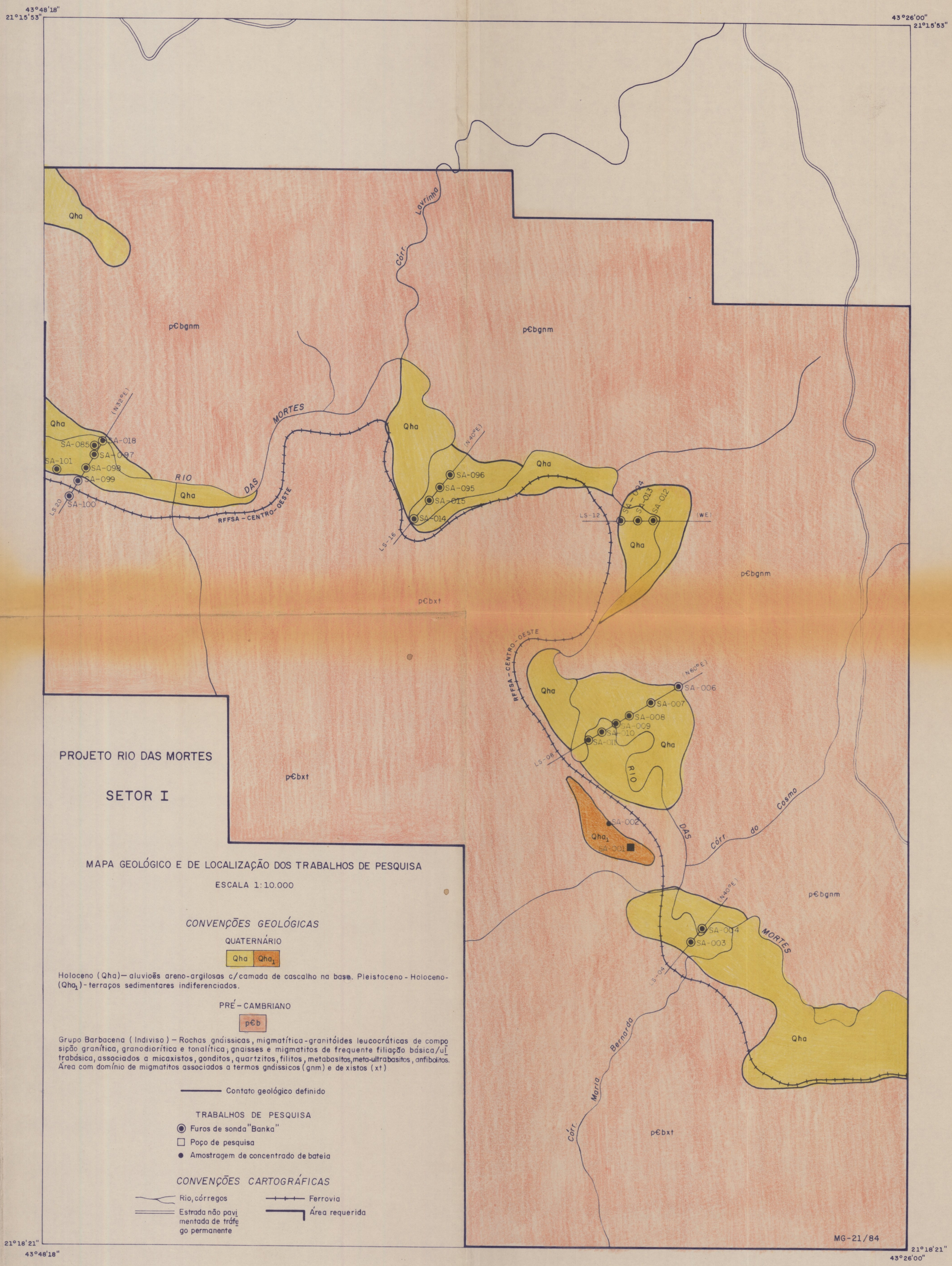
A N E X O V I I

MAPAS GEOLÓGICOS E DE LOCALIZAÇÃO

DOS TRABALHOS DE PESQUISA

SETORES I, II e III

ESCALA 1:10.000



PROJETO RIO DAS MORTES

SETOR I

MAPA GEOLÓGICO E DE LOCALIZAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

ESCALA 1:10.000

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

QUATERNÁRIO

Qha | Qha1

Holoceno (Qha) — aluviões areno-argilosas c/camada de cascalho na base. Pleistoceno - Holoceno - (Qha1) - terraços sedimentares indiferenciados.

PRÉ-CAMBRIANO

p€b

Grupo Barbacena (Indiviso) — Rochas gnáissicas, migmatítica-granitóides leucocráticas de composição granítica, granodiorítica e tonalítica; gnaisses e migmatitos de frequente filiação básica/ultrabásica, associados a micaxistos, gonditos, quartzitos, filitos, metabasitos, meta-ultrabasitos, anfibolitos. Área com domínio de migmatitos associados a termos gnáissicos (gnm) e de xistos (xt)

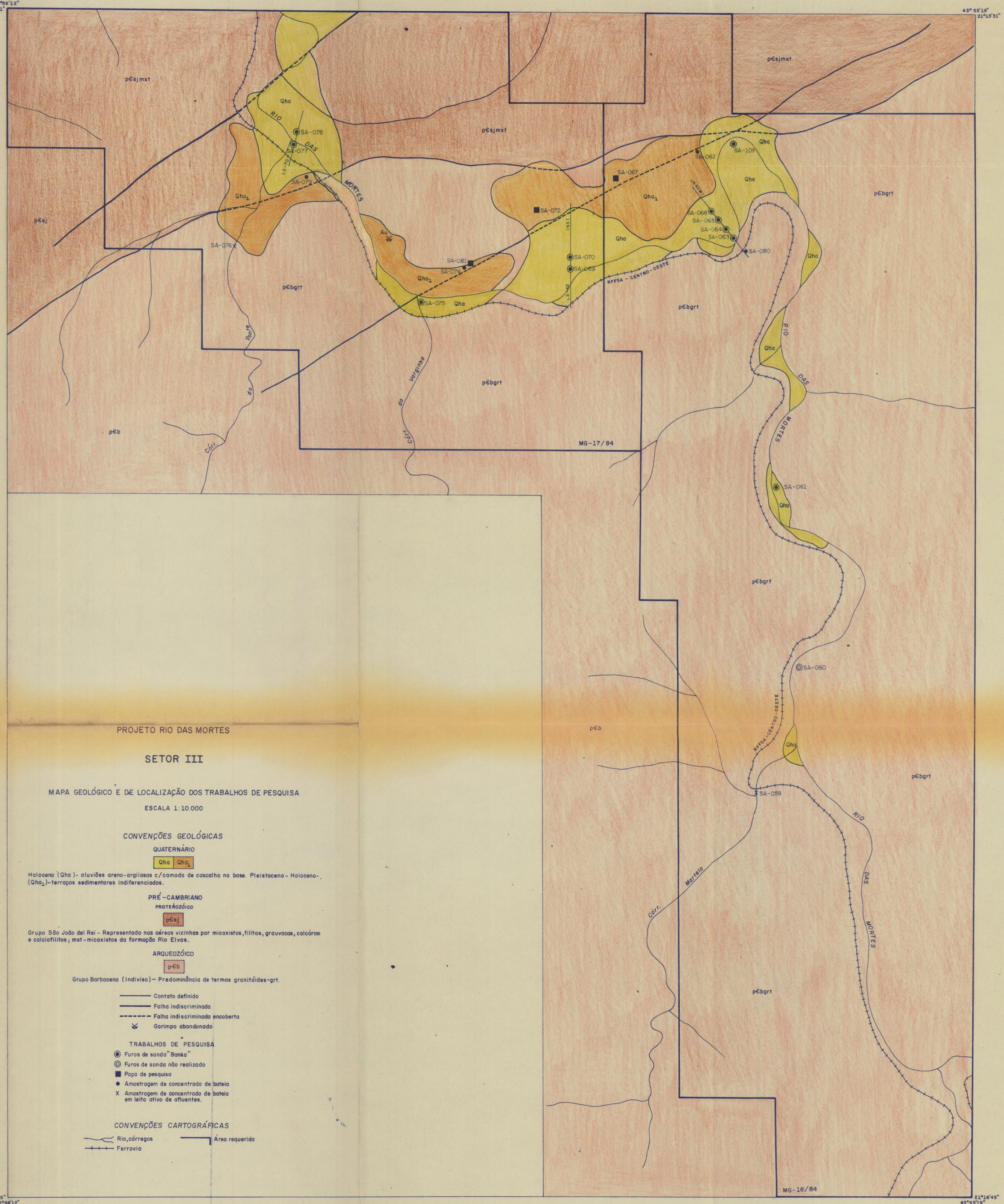
Contato geológico definido

TRABALHOS DE PESQUISA

- Furos de sonda "Banka"
- Poço de pesquisa
- Amostragem de concentrado de bateia

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Rio, córregos
- Estrada não pavimentada de tráfego permanente
- Ferrovia
- Área requerida



PROJETO RIO DAS MORTES

SETOR III

MAPA GEOLÓGICO E DE LOCALIZAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

ESCALA 1:10.000

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

QUATERNÁRIO

Qha | Qha1

Holoceno (Qha)- aluviões areno-argilosas c/camada de cascalho na base. Pleistoceno - Holoceno- (Qha1)-terraços sedimentares indiferenciados.

PRÉ-CAMBRIANO

PROTERÓZÓICO

p€sj

Grupo São João del Rei - Representado nas áreas vizinhas por micaxistos, filitos, grauvacas, calcários e calciofilitos; mxt - micaxistos da formação Rio Elvas.

ARQUEOZÓICO

p€b

Grupo Barbacena (Indiviso) - Predominância de termos granitóides-grt.

- Contato definido
- Falha indiscriminada
- Falha indiscriminada encoberta
- Garimpo abandonado

TRABALHOS DE PESQUISA

- Furos de sonda "Banka"
- Furos de sonda não realizado
- Poço de pesquisa
- Amostragem de concentrado de bateia
- X Amostragem de concentrado de bateia em leito ativo de afluentes.

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Rio, córregos
- Ferrovia
- Área requerida

CPRM

A P Ê N D I C E

FOTOGRAFIAS TERRESTRES

CPRM

FOTO 01 - Observa-se ao fundo níveis de terraceamento (SETOR III)

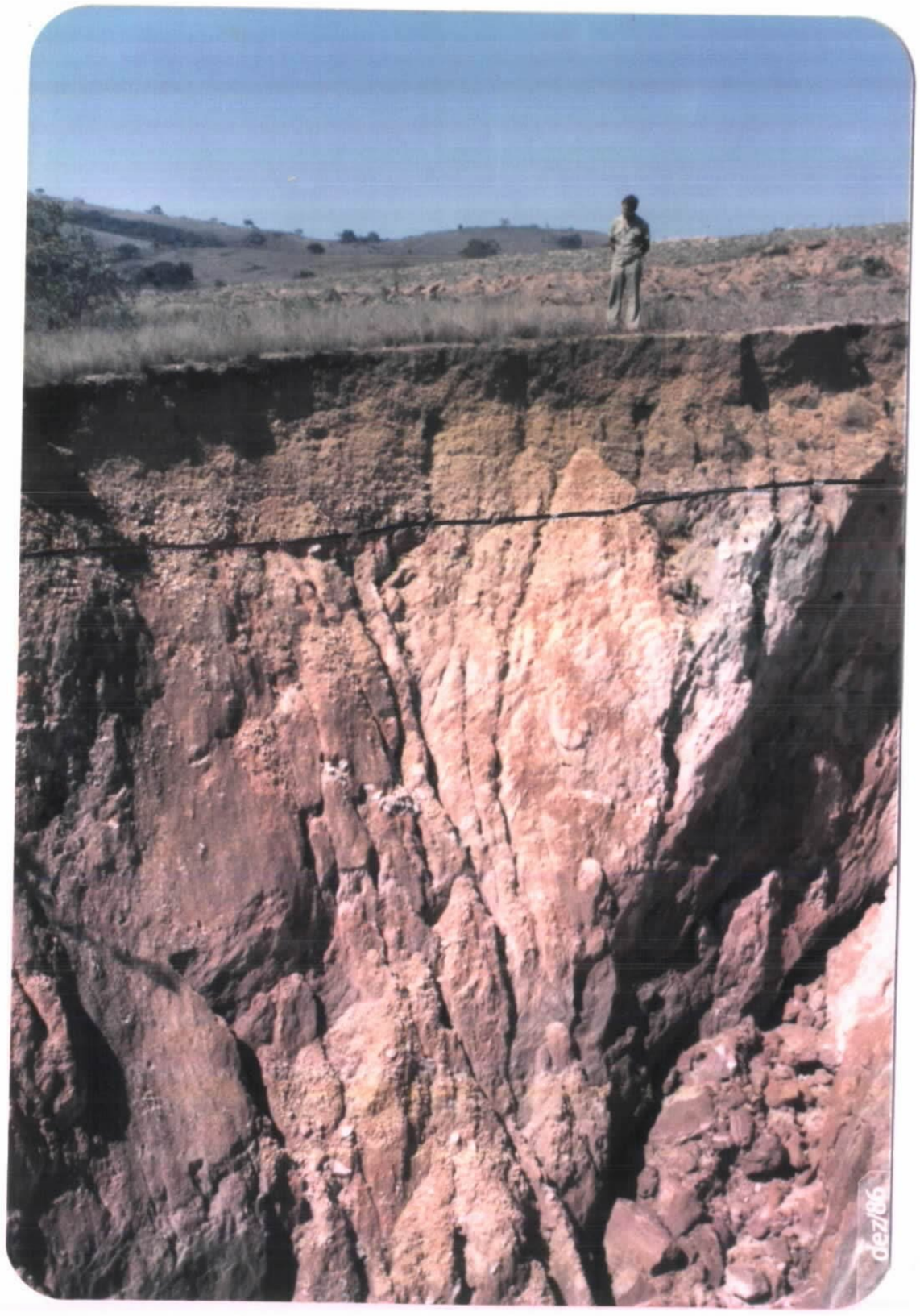


FOTO 02 - Nível mais elevado de terraceamento.
Local dos pontos SA-54, 55, 56 e 86

FOTO 03 - Operação inicial de cravamento dos revestimentos

FOTO 04 - Operação de rotação e cravamento dos revestimentos

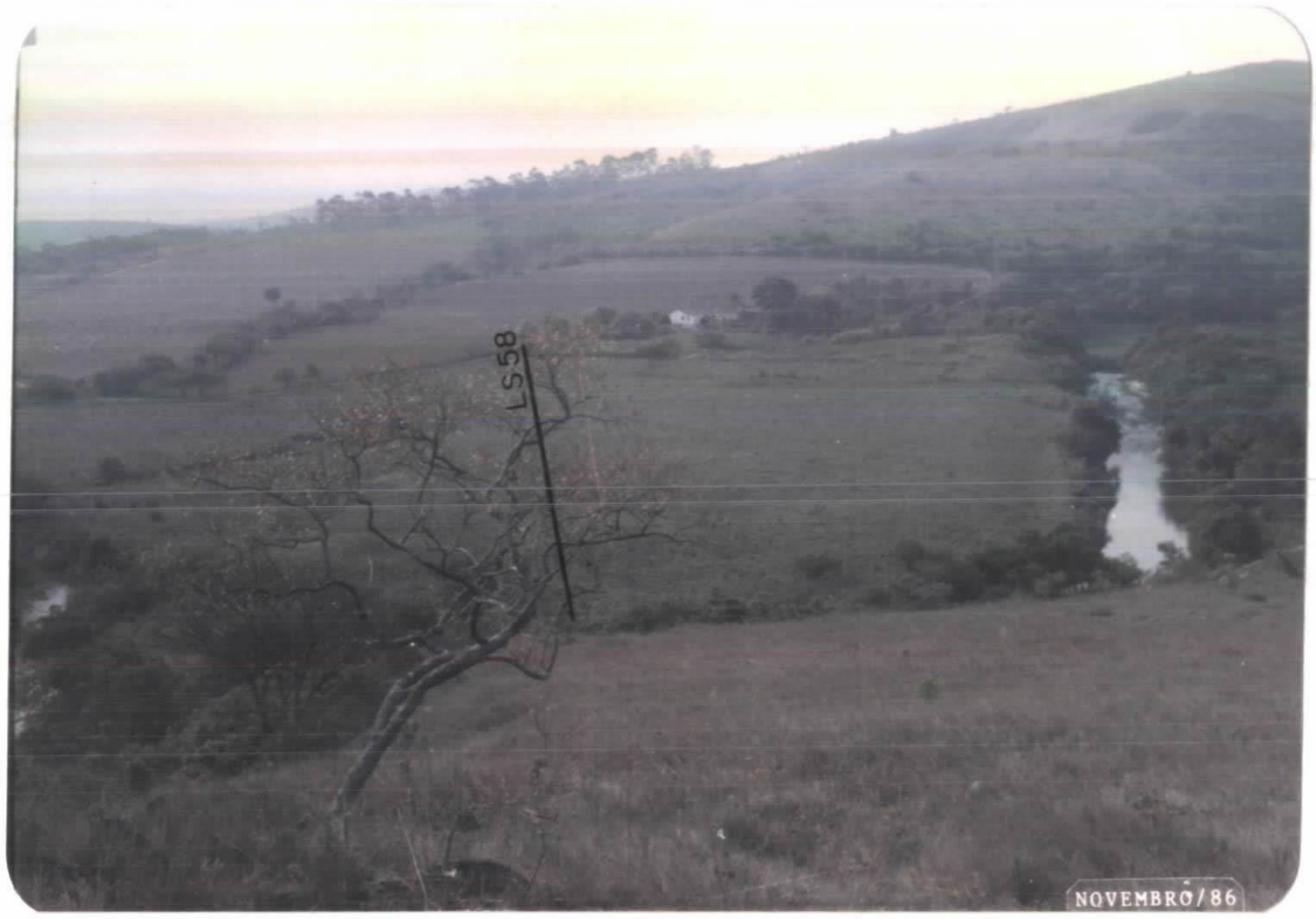


FOTO 05 - Linha (LS-58) de furos de sonda "Banka" (Setor III)

FOTO 06 - Poço tipo cachimbo (SA-20)

CPRM

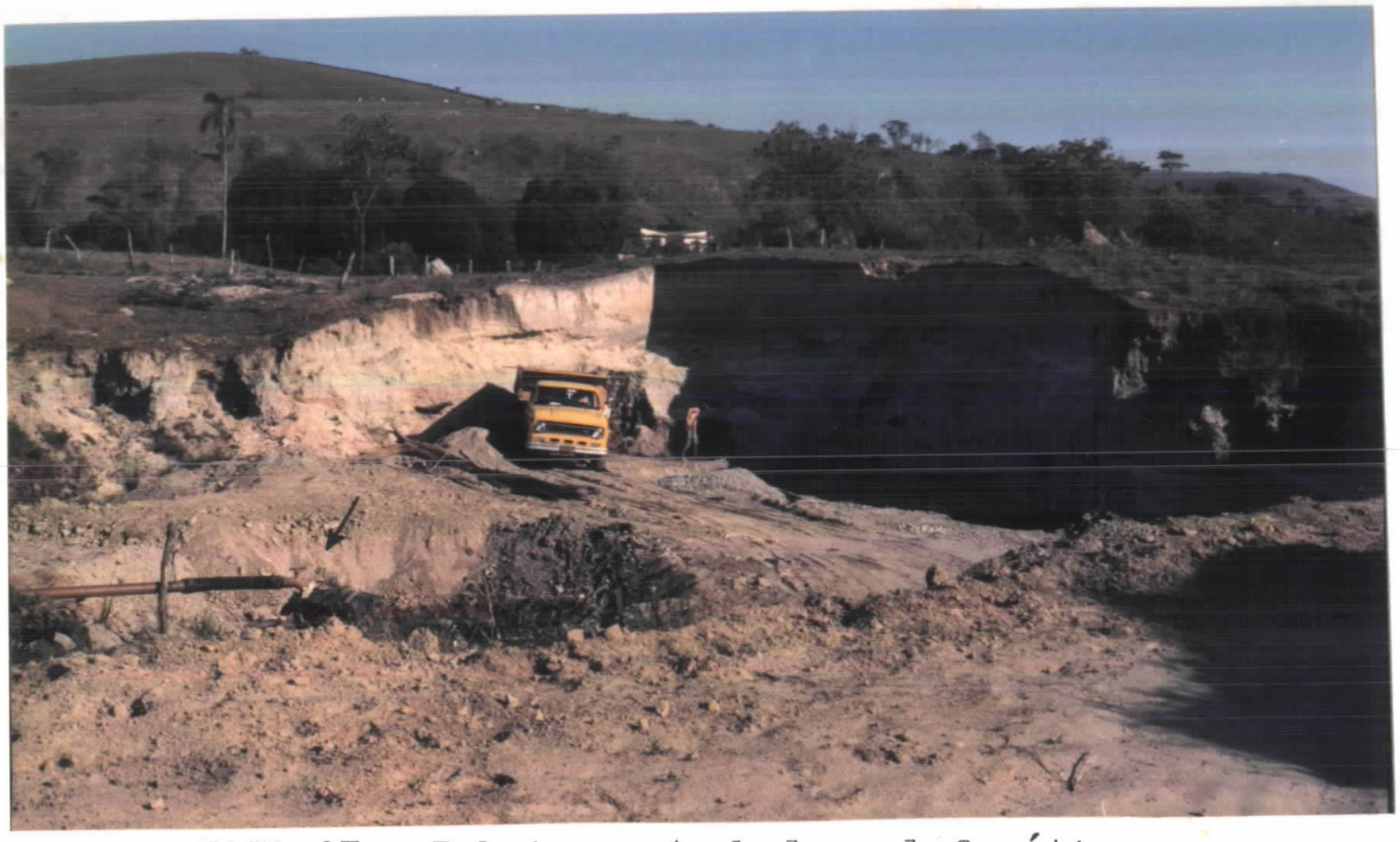


FOTO 07 - Rebaixamento do lencol freático para retirada de areia e cascalho para construção civil. Local de col eta de cascalho (SA-84) para concentração

FOTO 08 - Detalhe da foto 07 mostrando a camada de cascalho(1,80 m). Bedrock a 30 cm de profundidade

FOTO 09 - Linha(LS-32) de furos de sonda "Banka" (Setor II)

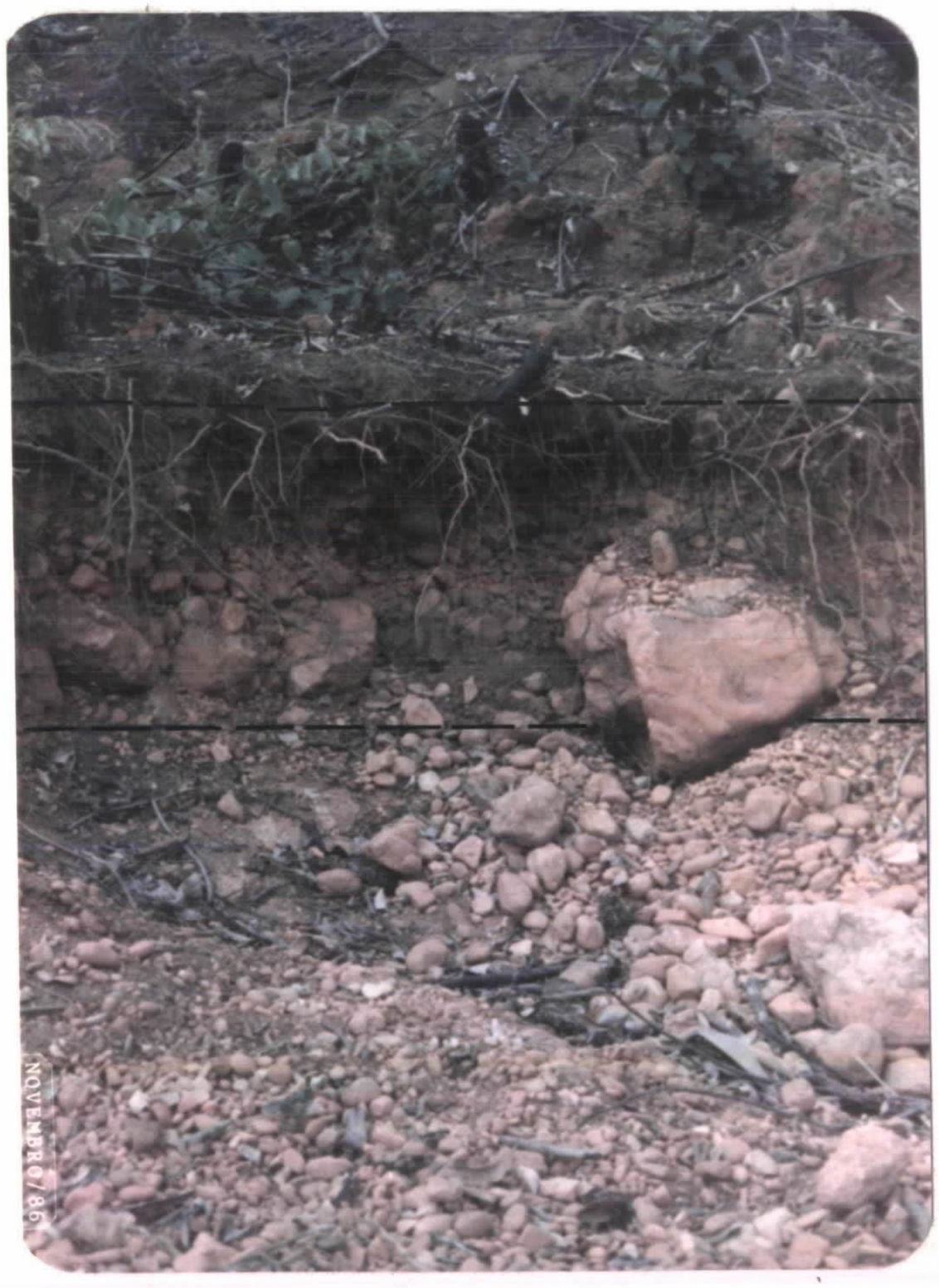


FOTO 10 - Nível de cascalho lavado (soterrado) na época colonial

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

DIVISÃO DE FOMENTO DA PRODUÇÃO MINERAL

SÍNTESE DO RELATÓRIO DE PESQUISA

01 ESTE FORMULÁRIO PODE SER REPETIDO ATÉ QUATRO VEZES PARA DEFINIR QUATRO TIPOS DIFERENTES DE MINÉRIOS PESQUISADOS, SENDO QUE O PRIMEIRO FORMULÁRIO DEVE SER APRESENTADO COMPLETO. NOS DEMAIS, ALÉM DOS QUADROS NECESSÁRIOS, SEMPRE DEVEM SER PREENCHIDOS OS QUADROS 01, 02, 47, 48, 49.

ESTE FORMULÁRIO É O Nº 01 DE 01

02 NÚMERO DO PROCESSO NO DNPM

ANO DA PROTOCOLIZAÇÃO: 84 (17 18)

NÚMERO (PROTOCOLO DO DNPM): 831149 (19 20 21 22 23 24)

03 TITULAR É O MESMO QUE REQUEREU A PESQUISA? [X] SIM [ ] NÃO

04 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07TPES (25 26 27 28 29 30 31 32)

05 NOME DO TITULAR DA PESQUISA QUE APRESENTA O RELATÓRIO

CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68)

06 USO EXCLUSIVO DO DNPM: S 1 (69 70)

07 TELEFONE DO TITULAR: (021) 295.0032

08 MUDANÇA DE ENDEREÇO DO TITULAR [X] NÃO [ ] SIM

09 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07 (35 36 37 38)

10 ENDEREÇO OFICIAL PARA CORRESPONDÊNCIA

RUA, AV OU PÇA, Nº, ANDAR, SALA, OU APTO.

AVENIDA PASTEUR 404 ANEXO (29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64)

CIDADE: Rio de Janeiro

CEP: 22.290

UF: RJ

11 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 2 (65 66 67 68 69 70 71 72)

12 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07CPE (25 26 27 28 29 30 31 32 33 34) 07CGC (25 26 27 28 29 30 31 32)

13 NÚMERO DE CPF (PESSOA FÍSICA) (35 36 37 38 39 40 41 42 43)

14 NÚMERO DO CGC (PESSOA JURÍDICA)

NÚMERO BÁSICO: 000916 52 (33 34 35 36 37 38 39 40)

NÚMERO DE ORDEM: 002.60

15 USO EXCLUSIVO DO DNPM (41 42 43)

16 ALV. OU DECRETO EMP. MINERAÇÃO

ANO DA ASSINATURA: 69 (44 45)

Nº DO ALV. OU DECRETO: 764 (46 47 48 49 50 51)

17 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 3 (52)

18 SUBSTÂNCIAS MINERAIS (REQUERIDAS=R; COMPROVADAS=C)

CLASSE	SUBSTANCIA MINERAL REQUERIDA OU COMPROVADA	R	C
VII	CORINDON	x	–
I	OURO	–	x

19 USO EXCLUSIVO DO DNPM

C	SUBS
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	

(25 26 27 28 29 30 31 32 33)

47 REPRESENTANTE LEGAL DO TITULAR

NOME DO REPRESENTANTE: MÁRIO FARINA

REPRESENTAÇÃO: [X] POR PROCURAÇÃO [ ] ESTATUTÁRIA

CPF DO REPRESENTANTE: 000.919.954/34

48 ASSINATURA DO TITULAR OU DE SEU REPRESENTANTE

ASSINATURA:

DATA: / /

49 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PESQUISA MINERAL

NOME: SÉRGIO MURILLO ACHÃO

IDENTIDADE: 699.889-IFP-RJ

CPF: 022.267.822-49

PROFISSÃO: Geólogo

CREA: 20148/D-RJ

ASSINATURA:

DATA: / /

PREENCHER A MÁQUINA OU LETRA DE FORMA

20 ALTERAÇÕES NA DEFINIÇÃO DE LOCALIZAÇÃO POLÍTICA : ☐ SIM NÃO ☒

21 USO EXCLUSIVO DO DNPM

09	25 26 27 28
09	25 26 27 28
09	25 26 27 28
09	25 26 27 28

22 - ATUAL LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DA ÁREA (CASO DE ALTERAÇÃO)

1) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

2) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

3) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

4) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

23 USO EXCLUSIVO DO DNPM

MUNC	DISTR
31 32 33 34 35 36 37 38 39	
31 32 33 34 35 36 37 38 39	
31 32 33 34 35 36 37 38 39	
31 32 33 34 35 36 37 38 39	

24 USO EXCLUSIVO DO DNPM

19TOTL	27 28 29 30 31 32
19SOND	27 28 29 30 31 32
19POCO	27 28 29 30 31 32
19QUIM	27 28 29 30 31 32
19GEOF	27 28 29 30 31 32
19TOPO	27 28 29 30 31 32
19GEOL	27 28 29 30 31 32
19INFR	27 28 29 30 31 32
19GEOQ	27 28 29 30 31 32
19SDFN	27 28 29 30 31 32

25 INVESTIMENTOS REALIZADOS NA PESQUISA EM MILHARES DE cruzados

TIPO	VALOR (x Cz$ 1000) (33 34 35 36 37 38 39 40)	ANO INÍCIO (41 42)	ANO TÉRMINO (43 44)
TOTAL	579769	86	87
SONDAGENS	228346	86	87
TRINCHEIRAS E POÇOS	38443	86	87
ANÁLISES QUÍMICAS	23047	86	87
GEOFÍSICA			
DESENHO, TOPOGRAFIA E/OU CARTOGRAFIA	171271	86	87
GEOLOGIA	55592	86	87
INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ETC.)	25783	86	87
GEOQUÍMICA	37287	86	87
OUTROS (ESPECIFIQUE NO RELATÓRIO)			

26 USO EXCLUSIVO DO DNPM

20	27 28
20	27 28
20	27 28
20	27 28

27 INVESTIMENTOS ANUAIS (TOTAIS) DA PESQUISA EM MILHARES DE cruzados

VALOR (x Cz$ 1000) (29 30 31 32 33 34 35 36)	ANO DA APLICAÇÃO (37 38)
176759	86
403009	87

28 USO EXCLUSIVO DO DNPM — REFX: 15 — SUBS:

29 PRINCIPAL SUBSTÂNCIA DO MINÉRIO: OURO

30 DENOMINAÇAO DO MINERIO CUBADO: CASCALHO ALUVIONAR

31 ANO DA CUBAGEM: 87

32 Nº DE CORPOS OU FILÕES MINERALIZADOS E CONSIDERADOS NESTA CUBAGEM: 1

33 USO EXCL DO DNPM: 5

34 USO EXCL DO DNPM: 15

35 CUBAGEM OU TONELAGEM DO MINÉRIO

MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		1066000

TONS

UNIDADE DE CUBAGEM: metros cúbicos

REFX: 16 — SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

REFX: 17 — CRCT:

CRCT:

CRCT:

CRCT:

CRCT:

CRCT:

CRCT:

36 ANÁLISE DO MINÉRIO

ELEMENTO QUÍMICO, COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA (SOMENTE OS MAIS SIGNIFICATIVOS)	CARACTERIZAÇÃO MINR = PRODUT PRINC SBPR = SUBPRODUTO NOCV = SUBST NOCIVA	TEOR % MÉDIO DA SUBSTÂNCIA NO MINÉRIO g/m	TEOR % LIMITE (CUTOFF) PARA CÁLCULO RESERVA
1) Au	MINR	0,0866	
2)			
3)			
4)			
5)			
6)			
7)			
8)			
9)			
10)			

37 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO MINÉRIO (FRIÁVEL, COMPACTO, PULVERULENTO, MACIÇO, ETC)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

38 USO EXCL DO DNPM			
REFX			
2	6		
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30

39 ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DO MINÉRIO

MALHA (MESH)	% RETIDA
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36

OBS: PARA FUNDO DE PENEIRAS USAR MESH = 999

40 VIABILIDADE ECONÔMICA

1- OCORRÊNCIA É ECONOMICAMENTE VIÁVEL.	☐
2- OCORRÊNCIA NÃO É ECONOMICAMENTE VIÁVEL DEVIDO:	
2.1. ENERGIA ELETR INSUFICIENTE	☐
2.2. RESERVAS INSUFICIENTES	☐
2.3 TEOR INSUFICIENTE	x
2.4. TECNOLOGIA MINERAL	☐
2.5. ÁGUA P/MINERAÇÃO INSUFICIENTE	☐
2.6. ACESSO PRECÁRIO OU INEXISTENTE	☐
2.7. TRANSP MINÉRIO É PROIBITIVO	☐
2.8. CAPEAMENTO ESTERIL ESPESSO	x
2.9. ÁGUA P/BENEFICIAMENTO INSUFIC.	☐
2.10. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS MINÉRIO	☐
2.11. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS MINÉRIO	☐
2.12. PROBLEMAS DE ENG. MINAS	☐
2.13. OUTROS (RELACIONE ABAIXO.):	

41 USO EXCL DO DNPM

27	28	29	30	31	32
2	8	E	C	O	N
2	8	E	N	E	R
2	8	R	S	R	V
2	8	T	E	O	R
2	8	T	E	C	N
2	8	A	G	M	N
2	8	A	C	E	S
2	8	T	R	M	N
2	8	C	A	P	A
2	8	A	G	B	N
2	8	C	F	I	S
2	8	Q	U	I	M
2	8	E	M	I	N
2	8				
2	8				
2	8				

42 RESERVAS EM METAL CONTIDO OU SUBSTÂNCIA UTIL (ECONOMICAMENTE VISADA) CONTIDA

A. METAL, ELEMENTO OU COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA

B. CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A

OBS. PARA CADA SUBSTÂNCIA COMPLETE AS SUBDIVISÕES A a F

C. ANO DA CUBAGEM.

D. RESERVA MEDIDA = MD INDICADA = IN INFERIDA = IF

E RESERVA LÍQUIDA ECONOMICAMENTE EXPLORAVEL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A.

F. UNIDADE DE RESERVA:
- TONS = TONELADAS
- KILO = QUILOS
- GRAM = GRAMAS
- QLAT. = QUILATES
- MCUB = METROS CUBICOS
- MQUA = METROS QUADRADOS
- LITR = LITROS
- LHOR = LITROS/HORA

43 USO EXCL. DO DNPM

A

B

27	28	29	30	31	32	33	34
2	9	SUBS				CLSS	

C: 35 36

D: MD / IN / IF — 37 38

E: 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

F		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

44 USO EXCL DO DNPM

A

B

27	28	29	30	31	32	33	34
2	9						

C: 35 36

D: MD / IN / IF — 37 38

E: 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

F		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

45 USO EXCL. DO DNPM

A

B

27	28	29	30	31	32	33	34
2	9						

C: 35 36

D: MD / IN / IF — 37 38

E: 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

F		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

46 USO EXCL. DO DNPM

A

B

27	28	29	30	31	32	33	34
2	9						

C: 35 36

D: MD / IN / IF — 37 38

E: 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

F		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

DIVISÃO DE FOMENTO DA PRODUÇÃO MINERAL

SÍNTESE DO RELATÓRIO DE PESQUISA

01 ESTE FORMULÁRIO PODE SER REPETIDO ATÉ QUATRO VEZES PARA DEFINIR QUATRO TIPOS DIFERENTES DE MINÉRIOS PESQUISADOS, SENDO QUE O PRIMEIRO FORMULÁRIO DEVE SER APRESENTADO COMPLETO. NOS DEMAIS, ALÉM DOS QUADROS NECESSÁRIOS, SEMPRE DEVEM SER PREENCHIDOS OS QUADROS 01, 02, 47, 48, 49.

ESTE FORMULÁRIO É O Nº 01 DE 01

PREENCHER À MÁQUINA OU LETRA DE FORMA

02 NÚMERO DO PROCESSO NO DNPM

ANO DA PROTOCOLIZAÇÃO: 84 (17 18)

NÚMERO (PROTOCOLO DO DNPM): 831150 (19 20 21 22 23 24)

03 TITULAR É O MESMO QUE REQUEREU A PESQUISA? [X] SIM [ ] NÃO

04 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07TPES (25 26 27 28 29 30 31 32)

05 NOME DO TITULAR DA PESQUISA QUE APRESENTA O RELATÓRIO

CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68)

06 USO EXCLUSIVO DO DNPM: S 1 (69 80)

07 TELEFONE DO TITULAR: (021) 295.0032

08 MUDANÇA DE ENDEREÇO DO TITULAR [X] NÃO [ ] SIM

09 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07 (25 26 27 28)

10 ENDEREÇO OFICIAL PARA CORRESPONDÊNCIA

RUA, AV OU PÇA, Nº, ANDAR, SALA, OU APTO.: AVENIDA PASTEUR 404 ANEXO (29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64)

CIDADE: Rio de Janeiro

CEP: 22.290

UF: RJ

11 USO EXCLUSIVO DO DNPM: S 2 (65 66 67 68 69 70 71 80)

12 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07CPF (25 26 27 28 29 30 31 32 33 34) 07CGC (25 26 27 28 29 30 31 32)

13 NÚMERO DE CPF (PESSOA FÍSICA) (35 36 37 38 39 40 41 42 43)

14 NÚMERO DO CGC (PESSOA JURÍDICA)

NÚMERO BÁSICO: 009162 (33 34 35 36 37 38 39 40)

NÚMERO DE ORDEM: 002.60

15 USO EXCLUSIVO DO DNPM (41 42 43)

16 ALV. OU DECRETO EMP. MINERAÇÃO

ANO DA ASSINATURA: 69 (44 45)

Nº DO ALV. OU DECRETO: 764 (46 47 48 49 50 51)

17 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 3 (80)

18 SUBSTÂNCIAS MINERAIS (REQUERIDAS=R ; COMPROVADAS = C)

CLASSE	SUBSTANCIA MINERAL REQUERIDA OU COMPROVADA	R	C
VII	CORINDON	X	–
I	OURO	–	X

19 USO EXCLUSIVO DO DNPM

C	SUBS
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	

(25 26 27 28 29 30 31 32 33)

47 REPRESENTANTE LEGAL DO TITULAR

NOME DO REPRESENTANTE: MÁRIO FARINA

REPRESENTAÇÃO: [X] POR PROCURAÇÃO [ ] ESTATUTÁRIA

CPF DO REPRESENTANTE: 000.919.954/34

48 ASSINATURA DO TITULAR OU DE SEU REPRESENTANTE

ASSINATURA:

DATA: / /

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PESQUISA MINERAL

NOME: SÉRGIO MURILLO ACHÃO

IDENTIDADE: 699.889.-IFP-RJ

CPF: 022.267.822-49

PROFISSÃO: Geólogo

CREA: 20148/D-RJ

ASSINATURA:

DATA: / /

20 ALTERAÇÕES NA DEFINIÇÃO DE LOCALIZAÇÃO POLÍTICA : ☐ SIM NÃO ☒

21 USO EXCLUSIVO DO DNPM

25	26	27	28
		0	9
		0	9
		0	9
		0	9

22 - ATUAL LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DA ÁREA (CASO DE ALTERAÇÃO)

1) UF (29 30) MUNICÍPIO DISTRITO

2) UF (29 30) MUNICÍPIO DISTRITO

3) UF (29 30) MUNICÍPIO DISTRITO

4) UF (29 30) MUNICÍPIO DISTRITO

23 USO EXCLUSIVO DO DNPM

MUNC (31–35) DSTR (36–39)

24 USO EXCLUSIVO DO DNPM

27	28	29	30	31	32
1	9	T	O	T	L
1	9	S	O	N	D
1	9	P	O	C	O
1	9	Q	U	I	M
1	9	G	E	O	F
1	9	T	O	P	O
1	9	G	E	O	L
1	9	I	N	F	R
1	9	G	E	O	Q
1	9	S	D	F	N

25 INVESTIMENTOS REALIZADOS NA PESQUISA EM MILHARES DE cruzados

TIPO	VALOR (x Cz$ 1000)	ANO INÍCIO	ANO TÉRMINO
TOTAL	579.769	86	87
SONDAGENS	228.346	86	87
TRINCHEIRAS E POÇOS	38.443	86	87
ANÁLISES QUÍMICAS	23.047	86	87
GEOFÍSICA			
DESENHO, TOPOGRAFIA E / OU CARTOGRAFIA	171.271	86	87
GEOLOGIA	55.592	86	87
INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ETC.)	25.783	86	87
GEOQUÍMICA	37.287	86	87
OUTROS (ESPECIFIQUE NO RELATÓRIO)			

26 USO EXCLUSIVO DO DNPM

27	28
2	0
2	0
2	0
2	0

27 INVESTIMENTOS ANUAIS (TOTAIS) DA PESQUISA EM MILHARES DE cruzados

VALOR (x Cz$ 1000)	ANO DA APLICAÇÃO
1.767.59	86
4.030.09	87

28 USO EXCLUSIVO DO DNPM — REFX: 15 — SUBS:

29 PRINCIPAL SUBSTÂNCIA DO MINERIO: OURO

30 DENOMINAÇAO DO MINERIO CUBADO: CASCALHO ALUVIONAR

31 ANO DA CUBAGEM: 87

32 Nº DE CORPOS OU FILÕES MINERALIZADOS E CONSIDERADOS NESTA CUBAGEM: 1

33 USO EXCL. DO DNPM: S

34 USO EXCL. DO DNPM: 15

35 CUBAGEM OU TONELAGEM DO MINÉRIO

MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		1066000

TONS

UNIDADE DE CUBAGEM: metros cúbicos

REFX: 16 — SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

REFX: 17 — CACT:

CACT:

CACT:

CACT:

CACT:

CACT:

CACT:

36 ANÁLISE DO MINÉRIO

ELEMENTO QUÍMICO, COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA (SOMENTE OS MAIS SIGNIFICATIVOS)	CARACTERIZAÇÃO MINR = PRODUT. PRINC. SBPR = SUBPRODUTO NOCV = SUBST. NOCIVA	TEOR % MÉDIO DA SUBSTÂNCIA NO MINÉRIO g/m³	TEOR % LIMITE (CUTOFF) PARA CÁLCULO RESERVA
1) Au	MINR	0,0866	
2)			
3)			
4)			
5)			
6)			
7)			
8)			
9)			
10)			

37 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO MINÉRIO (FRIÁVEL, COMPACTO, PULVERULENTO, MACIÇO, ETC.)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

38 USO EXCL DO DNPM

REFX

27	28	29	30
2	6		

39 ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DO MINÉRIO

MALHA (MESH) (31 32 33)	% RETIDA (34 35 36)

OBS: PARA FUNDO DE PENEIRAS USAR MESH = 999

40 VIABILIDADE ECONÔMICA

1- OCORRÊNCIA É ECONOMICAMENTE VIÁVEL	☐
2- OCORRÊNCIA NÃO É ECONOMICAMENTE VIÁVEL DEVIDO:	
2.1. ENERGIA ELETR INSUFICIENTE	☐
2.2. RESERVAS INSUFICIENTES	☐
2.3 TEOR INSUFICIENTE	☒
2.4. TECNOLOGIA MINERAL	☐
2.5. ÁGUA P/MINERAÇÃO INSUFICIENTE	☐
2.6. ACESSO PRECÁRIO OU INEXISTENTE	☐
2.7. TRANSP. MINÉRIO É PROIBITIVO	☐
2.8. CAPEAMENTO ESTERIL ESPESSO	☒
2.9. ÁGUA P/BENEFICIAMENTO INSUFIC.	☐
2.10. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS MINÉRIO	☐
2.11. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS MINÉRIO	☐
2.12. PROBLEMAS DE ENG. MINAS	☐
2.13. OUTROS (RELACIONE ABAIXO.):	

41 USO EXCL DO DNPM

27 28 29 30 31 32
2 8 E C O N
2 8 E N E R
2 8 R S R V
2 8 T E O R
2 8 T E C N
2 8 A G M N
2 8 A C E S
2 8 T R M N
2 8 C A P A
2 8 A G B N
2 8 C F I S
2 8 Q U I M
2 8 E M I N
2 8
2 8
2 8

42 RESERVAS EM METAL CONTIDO OU SUBSTÂNCIA UTIL (ECONOMICAMENTE VISADA) CONTIDA

A. METAL, ELEMENTO OU COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA	B. CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A	F. UNIDADE DE RESERVA: TONS = TONELADAS; KILO = QUILOS; GRAM = GRAMAS; QLAT = QUILATES; MCUB = METROS CUBICOS; MQUA = METROS QUADRADOS; LITR = LITROS; LHOR = LITROS/HORA

OBS. PARA CADA SUBSTÂNCIA COMPLETE AS SUBDIVISÕES A a F	C. ANO DA CUBAGEM.	D. RESERVA MEDIDA = MD; INDICADA = IN; INFERIDA = IF	E RESERVA LÍQUIDA ECONOMICAMENTE EXPLORAVEL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A.

A

B

43 USO EXCL DO DNPM

27 28 29 30 31 32 33 34
2 9 SUBS CLSS

C (35 36)

D (37 38): MD / IN / IF

E (39 40 41 42 43 44 45 46 47 48)

F

		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

A

B

44 USO EXCL DO DNPM

27 28 29 30 31 32 33 34
2 9

C (35 36)

D (37 38): MD / IN / IF

E (39 40 41 42 43 44 45 46 47 48)

F

		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

A

B

45 USO EXCL DO DNPM

27 28 29 30 31 32 33 34
2 9

C (35 36)

D (37 38): MD / IN / IF

E (39 40 41 42 43 44 45 46 47 48)

F

		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

A

B

46 USO EXCL DO DNPM

27 28 29 30 31 32 33 34
2 9

C (35 36)

D (37 38): MD / IN / IF

E (39 40 41 42 43 44 45 46 47 48)

F

		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

DIVISÃO DE FOMENTO DA PRODUÇÃO MINERAL

SÍNTESE DO RELATÓRIO DE PESQUISA

01 ESTE FORMULÁRIO PODE SER REPETIDO ATÉ QUATRO VEZES PARA DEFINIR QUATRO TIPOS DIFERENTES DE MINÉRIOS PESQUISADOS, SENDO QUE O PRIMEIRO FORMULÁRIO DEVE SER APRESENTADO COMPLETO. NOS DEMAIS, ALÉM DOS QUADROS NECESSÁRIOS, SEMPRE DEVEM SER PREENCHIDOS OS QUADROS 01, 02, 47, 48, 49.

ESTE FORMULÁRIO É O Nº 01 DE 01

02 NÚMERO DO PROCESSO NO DNPM

ANO DA PROTOCOLIZAÇÃO: 84 (17 18)

NÚMERO (PROTOCOLO DO DNPM): 831151 (19 20 21 22 23 24)

03 TITULAR É O MESMO QUE REQUEREU A PESQUISA? [X] SIM [ ] NÃO

04 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07TPES (25 26 27 28 29 30 31 32)

05 NOME DO TITULAR DA PESQUISA QUE APRESENTA O RELATÓRIO

CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68)

06 USO EXCLUSIVO DO DNPM: $ 1 (69 80)

07 TELEFONE DO TITULAR: (021) 295.0032

08 MUDANÇA DE ENDEREÇO DO TITULAR [X] NÃO [ ] SIM

09 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07 (25 26 27 28)

10 ENDEREÇO OFICIAL PARA CORRESPONDÊNCIA

RUA, AV OU PÇA, Nº, ANDAR, SALA, OU APTO.: AVENIDA PASTEUR 404 ANEXO (29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64)

CIDADE: Rio de Janeiro

CEP: 22.290

UF: RJ

11 USO EXCLUSIVO DO DNPM: S 2 (65 66 67 68 69 70 71 80)

12 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07CPF (25 26 27 28 29 30 31 32 33 34) 07CGC (25 26 27 28 29 30 31 32)

13 NÚMERO DE CPF (PESSOA FÍSICA) (35 36 37 38 39 40 41 42 43)

14 NÚMERO DO CGC (PESSOA JURÍDICA)

NÚMERO BÁSICO: 000916 52 (33 34 35 36 37 38 39 40)

NÚMERO DE ORDEM: 002.60

15 USO EXCLUSIVO DO DNPM (41 42 43)

16 ALV. OU DECRETO EMP. MINERAÇÃO

ANO DA ASSINATURA: 69 (44 45)

Nº DO ALV. OU DECRETO: 764 (46 47 48 49 50 51)

17 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 3 (80)

18 SUBSTÂNCIAS MINERAIS (REQUERIDAS=R; COMPROVADAS=C)

CLASSE	SUBSTANCIA MINERAL REQUERIDA OU COMPROVADA	R	C
VII	CORINDON	x	–
I	OURO	–	x

19 USO EXCLUSIVO DO DNPM

C	SUBS
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	

(25 26 27 28 29 30 31 32 33)

47 REPRESENTANTE LEGAL DO TITULAR

NOME DO REPRESENTANTE: MÁRIO FARINA

REPRESENTAÇÃO: [X] POR PROCURAÇÃO [ ] ESTATUTÁRIA

CPF DO REPRESENTANTE: 000.919.954/34

48 ASSINATURA DO TITULAR OU DE SEU REPRESENTANTE

ASSINATURA:

DATA: / /

49 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PESQUISA MINERAL

NOME: SÉRGIO MURILLO ACIÃO

IDENTIDADE: 699.889-IFP-RJ

CPF: 022.267.822-49

PROFISSÃO: Geólogo

CREA: 20148/D-RJ

ASSINATURA:

DATA: / /

PREENCHER À MÁQUINA OU LETRA DE FORMA

20 ALTERAÇÕES NA DEFINIÇÃO DE LOCALIZAÇÃO POLÍTICA : ☐ SIM NÃO ☒

21 USO EXCLUSIVO DO DNPM

09	25 26 27 28
09	25 26 27 28
09	25 26 27 28
09	25 26 27 28

22 - ATUAL LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DA ÁREA (CASO DE ALTERAÇÃO)

1) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

2) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

3) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

4) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

23 USO EXCLUSIVO DO DNPM

MUNC	DSTR
31 32 33 34 35 36 37 38 39	
31 32 33 34 35 36 37 38 39	
31 32 33 34 35 36 37 38 39	
31 32 33 34 35 36 37 38 39	

24 USO EXCLUSIVO DO DNPM

19TOTL	27 28 29 30 31 32
19SOND	27 28 29 30 31 32
19POCO	27 28 29 30 31 32
19QUIM	27 28 29 30 31 32
19GEOF	27 28 29 30 31 32
19TOPO	27 28 29 30 31 32
19GEOL	27 28 29 30 31 32
19INFR	27 28 29 30 31 32
19GEOQ	27 28 29 30 31 32
19SDFN	27 28 29 30 31 32

25 INVESTIMENTOS REALIZADOS NA PESQUISA EM MILHARES DE cruzados

TIPO	VALOR (x Cz$ 1000) (33 34 35 36 37 38 39 40)	ANO INÍCIO (41 42)	ANO TÉRMINO (43 44)
TOTAL	5.797.69	86	87
SONDAGENS	2.283.46	86	87
TRINCHEIRAS E POÇOS	3.844.3	86	87
ANÁLISES QUÍMICAS	2.304.7	86	87
GEOFÍSICA			
DESENHO, TOPOGRAFIA E/OU CARTOGRAFIA	1.712.71	86	87
GEOLOGIA	5.5.592	86	87
INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ETC.)	2.578.3	86	87
GEOQUÍMICA	3.72.87	86	87
OUTROS (ESPECIFIQUE NO RELATÓRIO)			

26 USO EXCLUSIVO DO DNPM

20	27 28
20	27 28
20	27 28
20	27 28

27 INVESTIMENTOS ANUAIS (TOTAIS) DA PESQUISA EM MILHARES DE cruzados

VALOR (x Cz$ 1000) (29 30 31 32 33 34 35 36)	ANO DA APLICAÇÃO (37 38)
1.767.59	86
4.030.09	87

28 USO EXCLUSIVO DO DNPM — REFX: 15 — SUBS:

29 PRINCIPAL SUBSTÂNCIA DO MINÉRIO: OURO

30 DENOMINAÇÃO DO MINÉRIO CUBADO: CASCALHO ALUVIONAR

31 ANO DA CUBAGEM: 87

32 Nº DE CORPOS OU FILÕES MINERALIZADOS E CONSIDERADOS NESTA CUBAGEM: 1

33 USO EXCL DO DNPM: $

34 USO EXCL DO DNPM: 15

35 CUBAGEM OU TONELAGEM DO MINÉRIO

MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		6966000

TONS

UNIDADE DE CUBAGEM: metros cúbicos

REFX 16 — SUBS

36 ANÁLISE DO MINÉRIO

ELEMENTO QUÍMICO, COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA (SOMENTE OS MAIS SIGNIFICATIVOS)	CARACTERIZAÇÃO MINR = PRODUT PRINC SBPR = SUBPRODUTO NOCV = SUBST. NOCIVA	TEOR % MÉDIO DA SUBSTÂNCIA NO MINÉRIO g/m3	TEOR % LIMITE (CUTOFF) PARA CÁLCULO RESERVA
1) Au	MINR	0,0309	
2)			
3)			
4)			
5)			
6)			
7)			
8)			
9)			
10)			

REFX 17 — CRCT

37 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO MINÉRIO (FRIÁVEL, COMPACTO, PULVERULENTO, MACIÇO, ETC)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

38 USO EXCL DO DNPM

2	6		

39 ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DO MINÉRIO

MALHA (MESH)	% RETIDA
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36

OBS: PARA FUNDO DE PENEIRAS USAR MESH = 999

40 VIABILIDADE ECONÔMICA

1- OCORRÊNCIA É ECONOMICAMENTE VIÁVEL ☐

2- OCORRÊNCIA NÃO É ECONOMICAMENTE VIÁVEL DEVIDO:

- 2.1. ENERGIA ELETR INSUFICIENTE ☐
- 2.2. RESERVAS INSUFICIENTES ☐
- 2.3 TEOR INSUFICIENTE ☒
- 2.4. TECNOLOGIA MINERAL ☐
- 2.5. ÁGUA P/MINERAÇÃO INSUFICIENTE ☐
- 2.6. ACESSO PRECÁRIO OU INEXISTENTE ☐
- 2.7. TRANSP. MINÉRIO É PROIBITIVO ☐
- 2.8. CAPEAMENTO ESTERIL ESPESSO ☒
- 2.9. ÁGUA P/BENEFICIAMENTO INSUFIC. ☐
- 2.10. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS MINÉRIO ☐
- 2.11. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS MINÉRIO ☐
- 2.12. PROBLEMAS DE ENG. MINAS ☐
- 2.13. OUTROS (RELACIONE ABAIXO.):

41 USO EXCL DO DNPM

27	28	29	30	31	32
2	8	E	C	O	N
2	8	E	N	E	R
2	8	R	S	R	V
2	8	T	E	O	R
2	8	T	E	C	N
2	8	A	G	M	N
2	8	A	C	E	S
2	8	T	R	M	N
2	8	C	A	P	A
2	8	A	G	B	N
2	8	C	F	I	S
2	8	Q	U	I	M
2	8	E	M	I	N
2	8				
2	8				
2	8				

42 RESERVAS EM METAL CONTIDO OU SUBSTÂNCIA UTIL (ECONOMICAMENTE VISADA) CONTIDA

A. METAL, ELEMENTO OU COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA

B. CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A

OBS. PARA CADA SUBS-TÂNCIA COMPLETE AS SUBDIVISÕES A a F

C. ANO DA CUBAGEM.

D. RESERVA MEDIDA = MD INDICADA = IN INFERIDA = IF

E. RESERVA LÍQUIDA ECONOMICAMENTE EXPLORAVEL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A.

F. UNIDADE DE RESERVA:
TONS = TONELADAS
KILO = QUILOS
GRAM = GRAMAS
QLAT = QUILATES
MCUB = METROS CUBICOS
MQUA = METROS QUADRADOS
LITR = LITROS
LHOR = LITROS/HORA

A | B

43 USO EXCL. DO DNPM — 2 9 — SUBS — CLSS (27–34)

C (35 36) | D: MD / IN / IF (37 38) | E (39–48)

F

		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

A | B

44 USO EXCL. DO DNPM — 2 9 (27–34)

C (35 36) | D: MD / IN / IF (37 38) | E (39–48)

F

		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

A | B

45 USO EXCL. DO DNPM — 2 9 (27–34)

C (35 36) | D: MD / IN / IF (37 38) | E (39–48)

F

		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

A | B

46 USO EXCL. DO DNPM — 2 9 (27–34)

C (35 36) | D: MD / IN / IF (37 38) | E (39–48)

F

		49	50	51	52
TONELADAS	☐	T	O	N	S
QUILOS	☐	K	I	L	O
GRAMAS	☐	G	R	A	M
QUILATES	☐	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	☐	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	☐	M	Q	U	A
LITROS	☐	L	I	T	R
LITROS/HORA	☐	L	H	O	R

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

DIVISÃO DE FOMENTO DA PRODUÇÃO MINERAL

SÍNTESE DO RELATÓRIO DE PESQUISA

01 ESTE FORMULÁRIO PODE SER REPETIDO ATÉ QUATRO VEZES PARA DEFINIR QUATRO TIPOS DIFERENTES DE MINÉRIOS PESQUISADOS, SENDO QUE O PRIMEIRO FORMULÁRIO DEVE SER APRESENTADO COMPLETO. NOS DEMAIS, ALÉM DOS QUADROS NECESSÁRIOS, SEMPRE DEVEM SER PREENCHIDOS OS QUADROS 01, 02, 47, 48, 49.

ESTE FORMULÁRIO É O Nº 01 DE 01

02 NÚMERO DO PROCESSO NO DNPM

ANO DA PROTOCOLIZAÇÃO: 84 (17 18)

NÚMERO (PROTOCOLO DO DNPM): 831152 (19 20 21 22 23 24)

03 TITULAR É O MESMO QUE REQUEREU A PESQUISA? [X] SIM [ ] NÃO

04 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07TPES (25 26 27 28 29 30 31 32)

05 NOME DO TITULAR DA PESQUISA QUE APRESENTA O RELATÓRIO

CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68)

06 USO EXCLUSIVO DO DNPM: S 1 (69 80)

07 TELEFONE DO TITULAR: (021) 295-0032

08 MUDANÇA DE ENDEREÇO DO TITULAR [X] NÃO [ ] SIM

09 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07 (25 26 27 28)

10 ENDEREÇO OFICIAL PARA CORRESPONDÊNCIA

RUA, AV. OU PÇA, Nº, ANDAR, SALA, OU APTO: AV. PASTEUR 404 - ANEXO (29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64)

CIDADE: RIO DE JANEIRO

CEP: 22.290

UF: RJ

11 USO EXCLUSIVO DO DNPM: S 2 (65 66 67 68 69 70 71 80)

12 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07CPF (25 26 27 28 29 30 31 32 33 34) 07CGC (25 26 27 28 29 30 31 32)

13 NÚMERO DE CPF (PESSOA FÍSICA) (35 36 37 38 39 40 41 42 43)

14 NÚMERO DO CGC (PESSOA JURÍDICA)

NÚMERO BÁSICO: 009165 2 (33 34 35 36 37 38 39 40)

NÚMERO DE ORDEM: 002-60

15 USO EXCLUSIVO DO DNPM (41 42 43)

16 ALV. OU DECRETO EMP. MINERAÇÃO

ANO DA ASSINATURA: 69 (44 45)

Nº DO ALV. OU DECRETO: 764 (46 47 48 49 50 51)

17 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 3 (80)

PREENCHER A MÁQUINA OU LETRA DE FORMA

18 SUBSTÂNCIAS MINERAIS (REQUERIDAS=R ; COMPROVADAS = C)

CLASSE	SUBSTANCIA MINERAL REQUERIDA OU COMPROVADA	R	C
VII	CORINDON	X	–
I	OURO	–	X

19 USO EXCLUSIVO DO DNPM

C	SUBS
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	

(25 26 27 28 29 30 31 32 33)

47 REPRESENTANTE LEGAL DO TITULAR

NOME DO REPRESENTANTE: MÁRIO FARINA

REPRESENTAÇÃO: [X] POR PROCURAÇÃO [ ] ESTATUTÁRIA

CPF DO REPRESENTANTE: 000.919.954/34

48 ASSINATURA DO TITULAR OU DE SEU REPRESENTANTE

ASSINATURA:

DATA: / /

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PESQUISA MINERAL

NOME: SERGIO MURILLO ACHÃO

IDENTIDADE: 699.889. IFP-RJ

CPF: 022.267.822-49

PROFISSÃO: GEÓLOGO

CREA: 20148/D-RJ

ASSINATURA:

DATA: / /

20 ALTERAÇÕES NA DEFINIÇÃO DE LOCALIZAÇÃO POLÍTICA: ☐ SIM NÃO ☒

21 USO EXCLUSIVO DO DNPM

25	26	27	28
		0	9
		0	9
		0	9
		0	9

22 - ATUAL LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DA ÁREA (CASO DE ALTERAÇÃO)

1) UF (29 30) MUNICÍPIO DISTRITO

2) UF (29 30) MUNICÍPIO DISTRITO

3) UF (29 30) MUNICÍPIO DISTRITO

4) UF (29 30) MUNICÍPIO DISTRITO

23 USO EXCLUSIVO DO DNPM

MUNC DSTR (31 32 33 34 35 36 37 38 39)

24 USO EXCLUSIVO DO DNPM

27	28	29	30	31	32
1	9	T	O	T	L
1	9	S	O	N	D
1	9	P	Ø	C	Ø
1	9	Q	U	I	M
1	9	G	E	O	F
1	9	T	O	P	O
1	9	G	E	O	L
1	9	I	N	F	R
1	9	G	E	O	Q
1	9	S	D	F	N

25 INVESTIMENTOS REALIZADOS NA PESQUISA EM MILHARES DE cruzados

TIPO	VALOR (x CZ$ 1000) (33–40)	ANO INÍCIO (41 42)	ANO TÉRMINO (43 44)
TOTAL	579769	86	87
SONDAGENS	228346	86	87
TRINCHEIRAS E POÇOS	38443	86	87
ANÁLISES QUÍMICAS	23047	86	87
GEOFÍSICA			
DESENHO, TOPOGRAFIA E / OU CARTOGRAFIA	171271	86	87
GEOLOGIA	55592	86	87
INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ETC.)	25783	86	87
GEOQUÍMICA	37287	86	87
OUTROS (ESPECIFIQUE NO RELATÓRIO)			

26 USO EXCLUSIVO DO DNPM

27	28
2	0
2	0
2	0
2	0

27 INVESTIMENTOS ANUAIS (TOTAIS) DA PESQUISA EM MILHARES DE cruzados

VALOR (x CZ$ 1000) (29–36)	ANO DA APLICAÇÃO (37 38)
176759	86
403009	87

28 USO EXCLUSIVO DO DNPM — REFX: 15 — SUBS:

29 PRINCIPAL SUBSTÂNCIA DO MINÉRIO: OURO

30 DENOMINAÇÃO DO MINÉRIO CUBADO: CASCALHO ALUVIONAR

31 ANO DA CUBAGEM: 87

32 Nº DE CORPOS OU FILÕES MINERALIZADOS E CONSIDERADOS NESTA CUBAGEM: 1

33 USO EXCL. DO DNPM: S

34 USO EXCL. DO DNPM: 15

35 CUBAGEM OU TONELAGEM DO MINÉRIO

MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		6966000

TONS

UNIDADE DE CUBAGEM: metros cúbicos

REFX: 16 — SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

SUBS:

REFX: 17 — CRCT:

CRCT:

CRCT:

CRCT:

CRCT:

CRCT:

CRCT:

36 ANÁLISE DO MINÉRIO

ELEMENTO QUÍMICO, COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA (SOMENTE OS MAIS SIGNIFICATIVOS)	CARACTERIZAÇÃO MINR = PRODUT. PRINC SBPR = SUBPRODUTO NOCV = SUBST. NOCIVA	TEOR % MÉDIO DA SUBSTÂNCIA NO MINÉRIO g/m³	TEOR % LIMITE (CUTOFF) PARA CÁLCULO RESERVA
1) Au	MINR	0,0309	
2)			
3)			
4)			
5)			
6)			
7)			
8)			
9)			
10)			

37 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO MINÉRIO (FRIÁVEL, COMPACTO, PULVERULENTO, MACIÇO, ETC.)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

38 USO EXCL. DO DNPM

PLFX

27	28	29	30
2	6		

39 ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DO MINÉRIO

MALHA (MESH) 31 32 33	% RETIDA 34 35 36

OBS: PARA FUNDO DE PENEIRAS USAR MESH = 999

40 VIABILIDADE ECONÔMICA

1- OCORRÊNCIA É ECONOMICAMENTE VIÁVEL. [ ]

2- OCORRÊNCIA NÃO É ECONOMICAMENTE VIÁVEL DEVIDO:

		41 USO EXCL. DO DNPM
1	[ ]	28ECØN
2.1. ENERGIA ELETR INSUFICIENTE	[ ]	28ENER
2.2. RESERVAS INSUFICIENTES	[ ]	28RSRV
2.3 TEOR INSUFICIENTE	[x]	28TEØR
2.4. TECNOLOGIA MINERAL	[ ]	28TECN
2.5. ÁGUA P/MINERAÇÃO INSUFICIENTE	[ ]	28AGMN
2.6. ACESSO PRECÁRIO OU INEXISTENTE	[ ]	28ACES
2.7. TRANSP MINÉRIO É PROIBITIVO	[ ]	28TRMN
2.8. CAPEAMENTO ESTERIL ESPESSO	[x]	28CAPA
2.9. ÁGUA P/BENEFICIAMENTO INSUFIC.	[ ]	28AGBN
2.10. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS MINÉRIO	[ ]	28CFIS
2.11. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS MINÉRIO	[ ]	28QUIM
2.12. PROBLEMAS DE ENG. MINAS	[ ]	28EMIN
2.13. OUTROS (RELACIONE ABAIXO.):		28
		28
		28

27 28 29 30 31 32

42 RESERVAS EM METAL CONTIDO OU SUBSTÂNCIA UTIL (ECONOMICAMENTE VISADA) CONTIDA

A. METAL, ELEMENTO OU COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA

B. CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A

F. UNIDADE DE RESERVA:
TONS = TONELADAS
KILO = QUILOS
GRAM = GRAMAS
QLAT = QUILATES
MCUB = METROS CUBICOS
MQUA = METROS QUADRADOS
LITR = LITROS
LHOR = LITROS/HORA

OBS. PARA CADA SUBSTÂNCIA COMPLETE AS SUBDIVISÕES A a F

C. ANO DA CUBAGEM.

D. RESERVA MEDIDA = MD INDICADA = IN INFERIDA = IF

E. RESERVA LÍQUIDA ECONOMICAMENTE EXPLORAVEL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A.

A

B

43 USO EXCL. DO DNPM SUBS CLSS: 2 9 (27–34)

C (35 36)

D: [ ] → MD; [ ] → IN; [ ] → IF (37 38)

E (39 40 41 42 43 44 45 46 47 48)

F					
TONELADAS	[ ]	T	O	N	S
QUILOS	[ ]	K	I	L	O
GRAMAS	[ ]	G	R	A	M
QUILATES	[ ]	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	[ ]	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	[ ]	M	Q	U	A
LITROS	[ ]	L	I	T	R
LITROS/HORA	[ ]	L	H	O	R
		49	50	51	52

A

B

44 USO EXCL. DO DNPM: 2 9 (27–34)

C (35 36)

D: [ ] → MD; [ ] → IN; [ ] → IF (37 38)

E (39 40 41 42 43 44 45 46 47 48)

F					
TONELADAS	[ ]	T	O	N	S
QUILOS	[ ]	K	I	L	O
GRAMAS	[ ]	G	R	A	M
QUILATES	[ ]	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	[ ]	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	[ ]	M	Q	U	A
LITROS	[ ]	L	I	T	R
LITROS/HORA	[ ]	L	H	O	R
		49	50	51	52

A

B

45 USO EXCL. DO DNPM: 2 9 (27–34)

C (35 36)

D: [ ] → MD; [ ] → IN; [ ] → IF (37 38)

E (39 40 41 42 43 44 45 46 47 48)

F					
TONELADAS	[ ]	T	O	N	S
QUILOS	[ ]	K	I	L	O
GRAMAS	[ ]	G	R	A	M
QUILATES	[ ]	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	[ ]	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	[ ]	M	Q	U	A
LITROS	[ ]	L	I	T	R
LITROS/HORA	[ ]	L	H	O	R
		49	50	51	52

A

B

46 USO EXCL. DO DNPM: 2 9 (27–34)

C (35 36)

D: [ ] → MD; [ ] → IN; [ ] → IF (37 38)

E (39 40 41 42 43 44 45 46 47 48)

F					
TONELADAS	[ ]	T	O	N	S
QUILOS	[ ]	K	I	L	O
GRAMAS	[ ]	G	R	A	M
QUILATES	[ ]	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	[ ]	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	[ ]	M	Q	U	A
LITROS	[ ]	L	I	T	R
LITROS/HORA	[ ]	L	H	O	R
		49	50	51	52

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

DIVISÃO DE FOMENTO DA PRODUÇÃO MINERAL.

SÍNTESE DO RELATÓRIO DE PESQUISA

01 ESTE FORMULÁRIO PODE SER REPETIDO ATÉ QUATRO VEZES PARA DEFINIR QUATRO TIPOS DIFERENTES DE MINÉRIOS PESQUISADOS, SENDO QUE O PRIMEIRO FORMULÁRIO DEVE SER APRESENTADO COMPLETO. NOS DEMAIS, ALÉM DOS QUADROS NECESSÁRIOS, SEMPRE DEVEM SER PREENCHIDOS OS QUADROS 01, 02, 47, 48, 49.

ESTE FORMULÁRIO É O Nº 01 DE 01

PREENCHER À MÁQUINA OU LETRA DE FORMA

02 NÚMERO DO PROCESSO NO DNPM

ANO DA PROTOCOLIZAÇÃO: 84 (17 18)

NÚMERO (PROTOCOLO DO DNPM): 831153 (19 20 21 22 23 24)

03 TITULAR É O MESMO QUE REQUEREU A PESQUISA? [X] SIM [ ] NÃO

04 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07TPES (25 26 27 28 29 30 31 32)

05 NOME DO TITULAR DA PESQUISA QUE APRESENTA O RELATÓRIO

CIA. DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68)

06 USO EXCLUSIVO DO DNPM: $ 1 (69 80)

07 TELEFONE DO TITULAR: (021) 295-0032

08 MUDANÇA DE ENDEREÇO DO TITULAR [X] NÃO [ ] SIM

09 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07 (25 26 27 28)

10 ENDEREÇO OFICIAL PARA CORRESPONDÊNCIA

RUA, AV OU PÇA, Nº, ANDAR, SALA, OU APTO.

AV. PASTEUR, 404 - ANEXO (29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64)

CIDADE: RIO DE JANEIRO

CEP: 22.290

UF: RJ

11 USO EXCLUSIVO DO DNPM: $ 2 (65 66 67 68 69 70 71 80)

12 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 07CPF (25 26 27 28 29 30 31 32 33 34) 07CGC (25 26 27 28 29 30 31 32)

13 NÚMERO DE CPF (PESSOA FÍSICA) (35 36 37 38 39 40 41 42 43)

14 NÚMERO DO CGC (PESSOA JURÍDICA)

NÚMERO BÁSICO: 00091652 (33 34 35 36 37 38 39 40)

NÚMERO DE ORDEM: 002-60

15 USO EXCLUSIVO DO DNPM (41 42 43)

16 ALV. OU DECRETO EMP. MINERAÇÃO

ANO DA ASSINATURA: 69 (44 45)

Nº DO ALV. OU DECRETO: 764 (46 47 48 49 50 51)

17 USO EXCLUSIVO DO DNPM: 3 (80)

18 SUBSTÂNCIAS MINERAIS (REQUERIDAS=R; COMPROVADAS=C)

CLASSE	SUBSTANCIA MINERAL REQUERIDA OU COMPROVADA	R	C
VII	CORINDON	X	–
I	OURO	–	X

19 USO EXCLUSIVO DO DNPM

C	SUBS
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	
14	

(25 26 27 28 29 30 31 32 33)

47 REPRESENTANTE LEGAL DO TITULAR

NOME DO REPRESENTANTE: MÁRIO FARINA

REPRESENTAÇÃO: [X] POR PROCURAÇÃO [ ] ESTATUTÁRIA

CPF DO REPRESENTANTE: 000.919.954/34

48 ASSINATURA DO TITULAR OU DE SEU REPRESENTANTE

ASSINATURA:

DATA: / /

49 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PESQUISA MINERAL

NOME: SERGIO MURILLO ACHÃO

IDENTIDADE: 699.889. IFP-RJ

CPF: 022.267.822-49

PROFISSÃO: GEÓLOGO

CREA: 20148/D-RJ

ASSINATURA:

DATA: / /

20 ALTERAÇÕES NA DEFINIÇÃO DE LOCALIZAÇÃO POLÍTICA : ☐ SIM NÃO ☒

21 USO EXCLUSIVO DO DNPM

09	25 26 27 28
09	25 26 27 28
09	25 26 27 28
09	25 26 27 28

22 - ATUAL LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DA ÁREA (CASO DE ALTERAÇÃO)

1) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

2) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

3) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

4) UF (29 30) — MUNICÍPIO — DISTRITO

23 USO EXCLUSIVO DO DNPM

MUNC DBTR (31 32 33 34 35 36 37 38 39)

24 USO EXCLUSIVO DO DNPM

19TOTL	27 28 29 30 31 32
19SOND	27 28 29 30 31 32
19POCO	27 28 29 30 31 32
19QUIM	27 28 29 30 31 32
19GEOF	27 28 29 30 31 32
19TOPO	27 28 29 30 31 32
19GEOL	27 28 29 30 31 32
19INFR	27 28 29 30 31 32
19GEOQ	27 28 29 30 31 32
19SDFN	27 28 29 30 31 32

25 INVESTIMENTOS REALIZADOS NA PESQUISA EM MILHARES DE cruzados

TIPO	VALOR (x CZ$ 1000) (33 34 35 36 37 38 39 40)	ANO INÍCIO (41 42)	ANO TÉRMINO (43 44)
TOTAL	5.797.769	86	87
SONDAGENS	22.834.6	86	87
TRINCHEIRAS E POÇOS	3.844.3	86	87
ANÁLISES QUÍMICAS	23.047	86	87
GEOFÍSICA			
DESENHO, TOPOGRAFIA E/OU CARTOGRAFIA	1.171.271	86	87
GEOLOGIA	55.592	86	87
INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ETC.)	2.578.3	86	87
GEOQUÍMICA	3.728.7	86	87
OUTROS (ESPECIFIQUE NO RELATÓRIO)			

26 USO EXCLUSIVO DO DNPM

20 (27 28)
20 (27 28)
20 (27 28)
20 (27 28)

27 INVESTIMENTOS ANUAIS (TOTAIS) DA PESQUISA EM MILHARES DE cruzados

VALOR (x CZ$ 1000) (29 30 31 32 33 34 35 36)	ANO DA APLICAÇÃO (37 38)
1.767.759	86
4.030.009	87

28 USO EXCLUSIVO DO DNPM: REFX 15 SUBS

29 PRINCIPAL SUBSTÂNCIA DO MINÉRIO: OURO

30 DENOMINAÇÃO DO MINÉRIO CUBADO: CASCALHO ALUVIONAR

31 ANO DA CUBAGEM: 87

32 Nº DE CORPOS OU FILÕES MINERALIZADOS E CONSIDERADOS NESTA CUBAGEM: 1

33 USO EXCL DO DNPM: 8

34 USO EXCL DO DNPM: 15

35 CUBAGEM OU TONELAGEM DO MINÉRIO

MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		2430000

TONS

UNIDADE DE CUBAGEM: metros cúbicos

REFX 16 SUBS

REFX 17 CRCT

36 ANÁLISE DO MINÉRIO

ELEMENTO QUÍMICO, COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA (SOMENTE OS MAIS SIGNIFICATIVOS)	CARACTERIZAÇÃO MINR = PRODUT. PRINC SBPR = SUBPRODUTO NOCV = SUBST. NOCIVA	TEOR % MÉDIO DA SUBSTÂNCIA NO MINÉRIO g/m³	TEOR % LIMITE (CUTOFF) PARA CÁLCULO RESERVA
1) Au	MINR	0,0425	
2)			
3)			
4)			
5)			
6)			
7)			
8)			
9)			
10)			

37 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO MINÉRIO (FRIÁVEL, COMPACTO, PULVERULENTO, MACIÇO, ETC.)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

38 USO EXCL DO DNPM

HLFX

2	6		
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30

39 ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DO MINÉRIO

MALHA (MESH)	% RETIDA
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36
31 32 33	34 35 36

OBS: PARA FUNDO DE PENEIRAS USAR MESH = 999

40 VIABILIDADE ECONÔMICA

1- OCORRÊNCIA É ECONOMICAMENTE VIÁVEL [ ]

2- OCORRÊNCIA NÃO É ECONOMICAMENTE VIÁVEL DEVIDO:

- 2.1. ENERGIA ELETR INSUFICIENTE [ ]
- 2.2. RESERVAS INSUFICIENTES [ ]
- 2.3 TEOR INSUFICIENTE [x]
- 2.4. TECNOLOGIA MINERAL [ ]
- 2.5. ÁGUA P/MINERAÇÃO INSUFICIENTE [ ]
- 2.6. ACESSO PRECÁRIO OU INEXISTENTE [ ]
- 2.7. TRANSP. MINÉRIO É PROIBITIVO [ ]
- 2.8. CAPEAMENTO ESTERIL ESPESSO [x]
- 2.9. ÁGUA P/BENEFICIAMENTO INSUFIC. [ ]
- 2.10. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS MINÉRIO [ ]
- 2.11. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS MINÉRIO [ ]
- 2.12. PROBLEMAS DE ENG. MINAS [ ]
- 2.13. OUTROS (RELACIONE ABAIXO.):

41 USO EXCL. DO DNPM

27	28	29	30	31	32
2	8	E	C	O	N
2	8	E	N	E	R
2	8	R	S	R	V
2	8	T	E	O	R
2	8	T	E	C	N
2	8	A	G	M	N
2	8	A	C	E	S
2	8	T	R	M	N
2	8	C	A	P	A
2	8	A	G	B	N
2	8	C	F	I	S
2	8	Q	U	I	M
2	8	E	M	I	N
2	8				
2	8				
2	8				

42 RESERVAS EM METAL CONTIDO OU SUBSTÂNCIA UTIL (ECONOMICAMENTE VISADA) CONTIDA

A. METAL, ELEMENTO OU COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA

B. CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A

OBS. PARA CADA SUBSTÂNCIA COMPLETE AS SUBDIVISÕES A a F

C. ANO DA CUBAGEM.

D. RESERVA MEDIDA = MD INDICADA = IN INFERIDA = IF

E. RESERVA LÍQUIDA ECONOMICAMENTE EXPLORAVEL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A.

F. UNIDADE DE RESERVA:
TONS = TONELADAS
KILO = QUILOS
GRAM = GRAMAS
QLAT = QUILATES
MCUB = METROS CUBICOS
MQUA = METROS QUADRADOS
LITR = LITROS
LHOR = LITROS/HORA

A

B

43 USO EXCL. DO DNPM — SUBS — CLSS

2	9						
27	28	29	30	31	32	33	34

C: 35 36

D: [ ] → MD; [ ] → IN; [ ] → IF (37 38)

E: 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

F		49	50	51	52
TONELADAS	[ ]	T	O	N	S
QUILOS	[ ]	K	I	L	O
GRAMAS	[ ]	G	R	A	M
QUILATES	[ ]	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	[ ]	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	[ ]	M	Q	U	A
LITROS	[ ]	L	I	T	R
LITROS/HORA	[ ]	L	H	O	R

A

B

44 USO EXCL DO DNPM

2	9						
27	28	29	30	31	32	33	34

C: 35 36

D: [ ] → MD; [ ] → IN; [ ] → IF (37 38)

E: 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

F		49	50	51	52
TONELADAS	[ ]	T	O	N	S
QUILOS	[ ]	K	I	L	O
GRAMAS	[ ]	G	R	A	M
QUILATES	[ ]	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	[ ]	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	[ ]	M	Q	U	A
LITROS	[ ]	L	I	T	R
LITROS/HORA	[ ]	L	H	O	R

A

B

45 USO EXCL. DO DNPM

2	9						
27	28	29	30	31	32	33	34

C: 35 36

D: [ ] → MD; [ ] → IN; [ ] → IF (37 38)

E: 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

F		49	50	51	52
TONELADAS	[ ]	T	O	N	S
QUILOS	[ ]	K	I	L	O
GRAMAS	[ ]	G	R	A	M
QUILATES	[ ]	Q	L	A	T
METROS CUBICOS	[ ]	M	C	U	B
METROS QUADRADOS	[ ]	M	Q	U	A
LITROS	[ ]	L	I	T	R
LITROS/HORA	[ ]	L	H	O	R

A

B

46 USO EXCL. DO DNPM

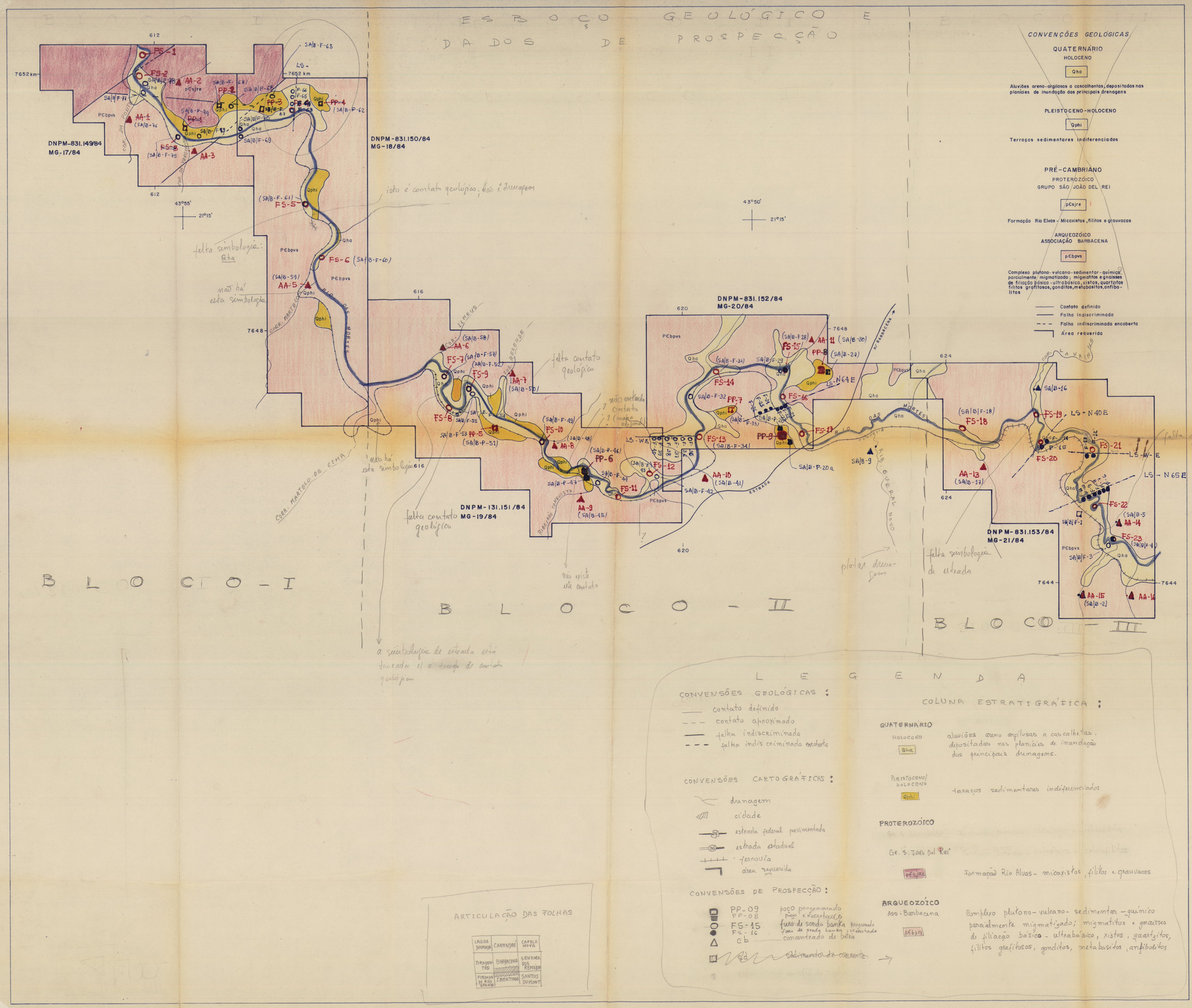
2	9						
27	28	29	30	31	32	33	34

C: 35 36

D: [ ] → MD; [ ] → IN; [ ] → IF (37 38)

E: 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

ESBOÇO GEOLÓGICO E DADOS DE PROSPECÇÃO



CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

QUATERNÁRIO

HOLOCENO

Qha

Aluviões areno-argilosos a cascalhentos, depositados nas planícies de inundação dos principais drenagens

PLEISTOCENO-HOLOCENO

Qphi

Terraços sedimentares indiferenciados

PRÉ-CAMBRIANO

PROTEROZÓICO

GRUPO SÃO JOÃO DEL REI

pCsjre

Formação Rio Elvas - Micaxistos, filitos e grauvacas

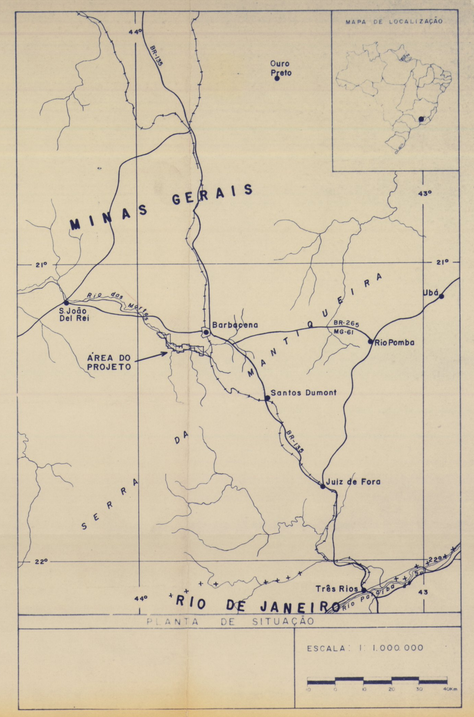
ARQUEOZÓICO

ASSOCIAÇÃO BARBACENA

pCbpvs

Complexo plutono-vulcano-sedimentar-químico parcialmente migmatizado; migmatitos e gnaisses de filiação básico-ultrabásica, xistos, quartzitos, filitos grafitosos, gonditos, metabasitos, anfibolitos

- Contato definido
- Falha indiscriminada
- Falha indiscriminada encoberta
- Área requerida



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA: 1:1.000.000

LEGENDA

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS:

- contato definido
- contato aproximado
- falha indiscriminada
- falha indiscriminada encoberta

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS:

- drenagem
- cidade
- estrada federal pavimentada
- estrada estadual
- ferrovia
- área requerida

CONVENÇÕES DE PROSPECÇÃO:

- PP-09 poço programado
- PP-08 poço executado
- FS-15 furo de sonda banka programado
- FS-16 furo de sonda banka executado
- cb concentrado de batéia
- sd sedimento de corrente

COLUNA ESTRATIGRÁFICA:

QUATERNÁRIO

HOLOCENO — Qha — aluviões areno-argilosos a cascalhentos, depositados nas planícies de inundação dos principais drenagens.

PLEISTOCENO/HOLOCENO — Qphi — terraços sedimentares indiferenciados

PROTEROZÓICO

Gr. S. João Del Rei — pCsjre — Formação Rio Elvas - micaxistos, filitos e grauvacas

ARQUEOZÓICO

Ass. Barbacena — pCbpvs — Complexo plutono-vulcano-sedimentar-químico parcialmente migmatizado; migmatitos e gnaisses de filiação básico-ultrabásico, xistos, quartzitos, filitos grafitosos, gonditos, metabasitos, anfibolitos

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

LAGOA DOURADA	CARANDAÍ	CAPELA NOVA
TIRADENTES	BARBACENA	SENHORA DOS REMÉDIOS
PIEDADE DE RIO GRANDE	IBERTINGA	SANTOS DUMONT

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

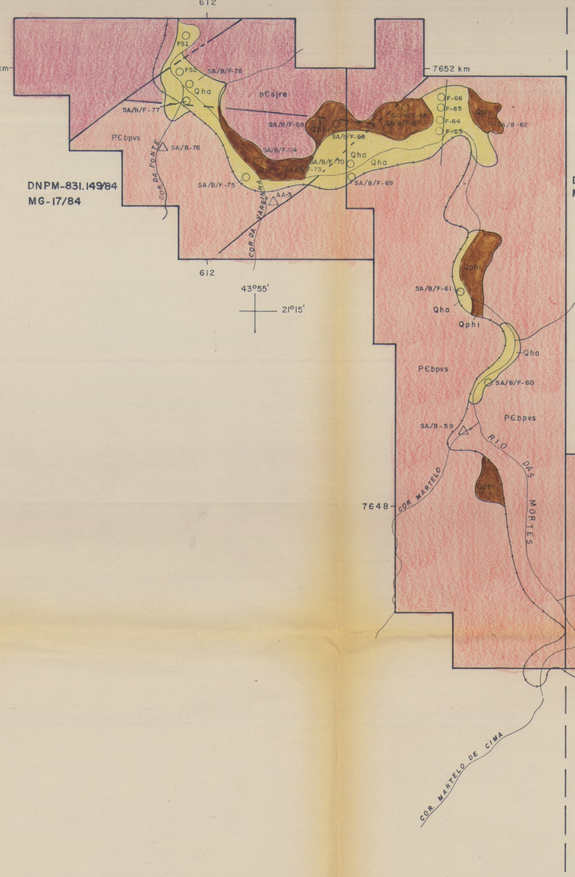
PROJETO RIO DAS MORTES

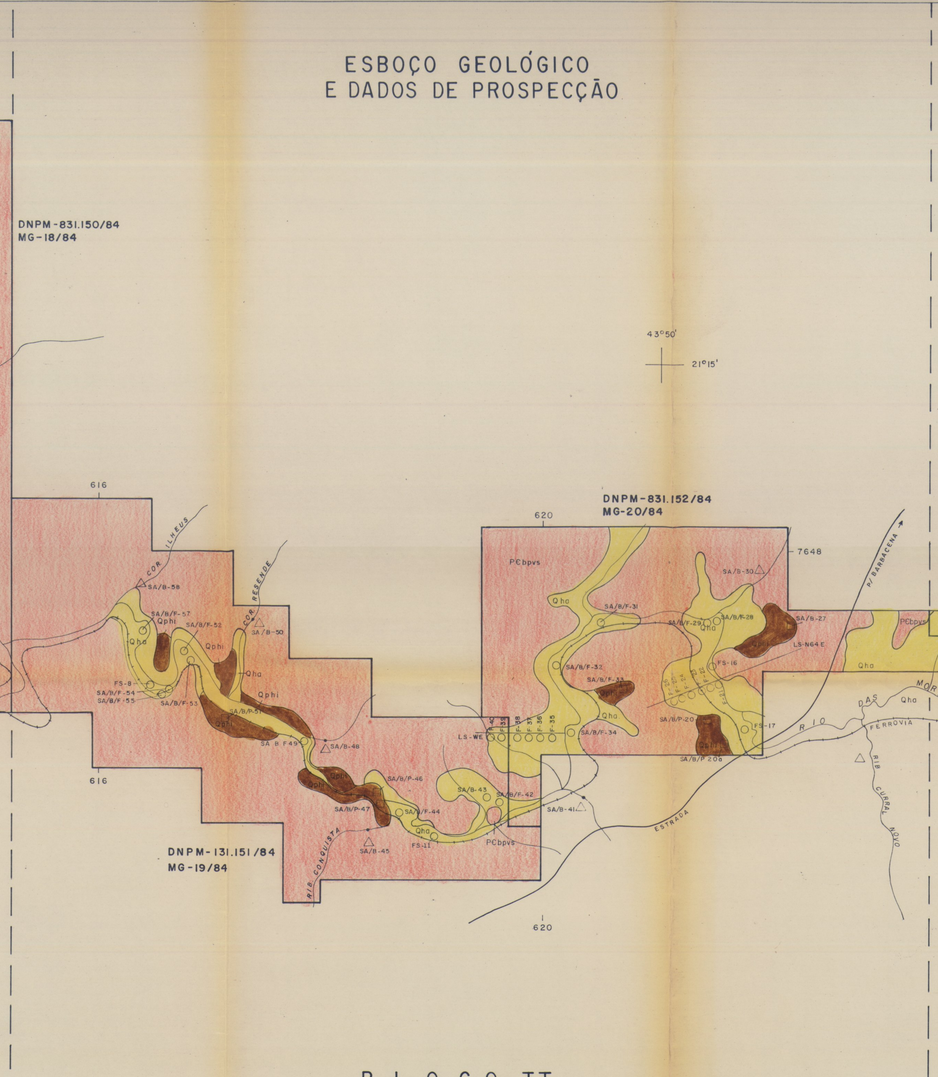
C.C. 2347

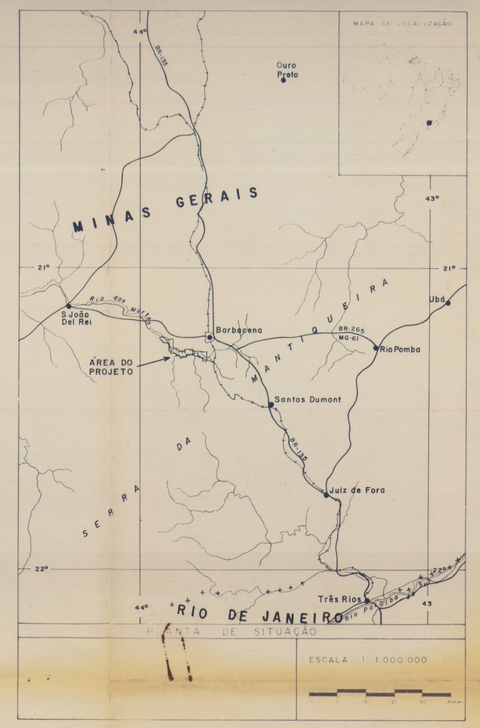
ANEXO

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
				MG
PESQUISA DE		ÁREA		ESCALA
OURO				1:25.000
REQUERENTE		RESPONSÁVEL TÉCNICO		
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM				

ESBOÇO GEOLÓGICO
E DADOS DE PROSPECÇÃO







BLOCO I

BLOCO II

BLOCO III

LEGENDA

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato definido
- Contato aproximado
- Falha indiscriminada
- Falha indiscriminada encoberta

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Drenagem
- Cidade
- Estrada Federal pavimentada
- Estrada Estadual
- Ferrovia
- Área Requerida

CONVENÇÕES DE PROSPECÇÃO

- SA-09 Poço Programado
- SA-08 Poço Executado
- FS-15 Furo de Sonda banka programado
- FS-16 Furo de Sonda banka executado
- Cb Concentrado de bateia

COLUNA ESTRATIGRÁFICA

QUATERNÁRIO

HOLOCENO

Qha — Aluviões areno argilosos com cascalhos depositados nas planícies de inundação das principais drenagens

PLEISTOCENO / HOLOCENO

Qphi — Terraços sedimentares indiferenciados

PROTEROZÓICO

Gr. São João Del Rei

pCsjre — Formação Rio Alvas - micaxistos, filitos e grauvacas

ARQUEOZÓICO

Ass. Barbacena

pCbpvs — Complexo plutono-vulcano-sedimentar - químico parcialmente migmatizado, migmatitos e gnaisses de filiação básico-ultrabásico, xistos, quartzitos, filitos grafitosos, gonditos, metabasitos, anfibolitos

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM

PROJETO RIO DAS MORTES
C.C. 2347

ANEXO

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO
				MG

PESQUISA DE	ÁREA	ESCALA
OURO		1:25.000

REQUERENTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS – CPRM	

Mod. A04