MINUTA DO RELATÓRIO DE PESQUISA DO PROJETO RIO DAS MORTES, REFERENTE AOS ALVARÁS Nº 720, 5.872, 6.283, 6.284 e 3.559.

CPRM
DICTEC

REL 3586

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

J U L H O/8 7

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.

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. RECOMENDAÇÕES 20

9. 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

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 MUNICÍPIO	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

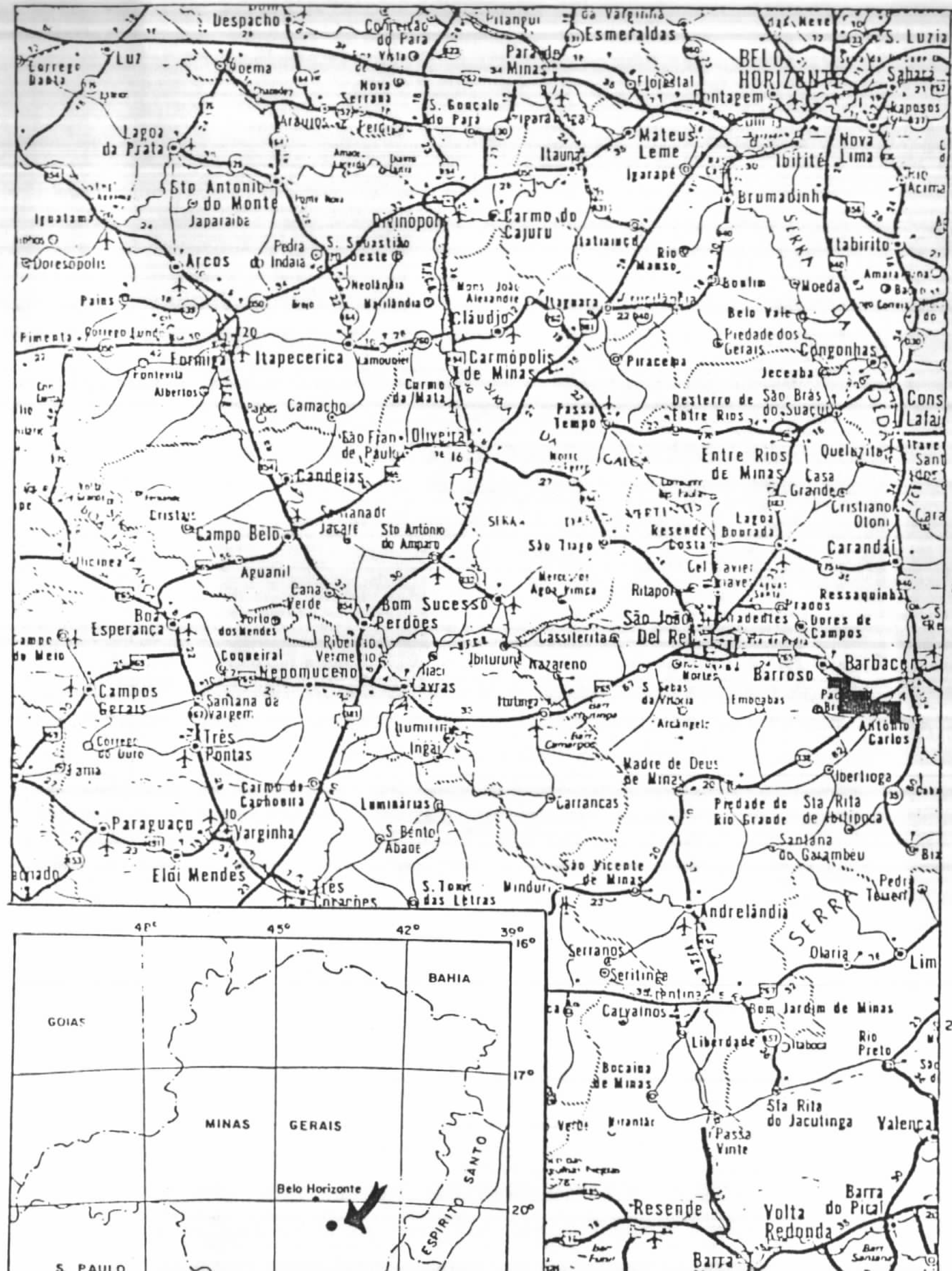
2. LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

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



ESCALA 1:1.500.000

FIG. I

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.

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

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

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

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 de Ouro das 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

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

Tabela V - Teor de Ouro das 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

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 plácères 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 plácères como pobres e de momento anti-econômicos, não sendo recomendável o prosseguimento dos trabalhos.

8. RECOMENDAÇÕES

Com base nos resultados de análise e avaliação dos dados obtidos durante a campanha de campo, recomenda-se o encerramento dos trabalhos de prospecção aluvionar em vista dos resultados negativos alcançados. Entretanto, o descarte das áreas de pesquisa fica na dependência de avaliações e considerações à respeito dos valores interessantes de cromo, níquel, cobalto, ouro etc., encontrados na prospecção litogeoquímica realizada em área de rochas vulcano -sedimentares (Setor I); e de prata em área de rochas gnáissicas (Setor II).

Deve ser observado que antes de qualquer investimento em trabalhos detalhados de geoquímica há necessidade de se realizar um mapeamento geológico dessas áreas, inclusive com serviços de geofísica como auxílio na delimitação dos corpos.

9. 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.

A N E X O I

LISTAGEM DOS PONTOS

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

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

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

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

LISTAGEM DE PONTOS

NÚMERO DO PONTO	NÚMERO DE CAMPO	DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO
SA-084	SA/B/P-84 AB	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

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 - RG 02100091 - 2ª REGIÃO

NE 7530.0210.0343

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

SUREG/BH

SECLAB-Setor de Minério

INTERESSADO: Projeto Rio das Mortes

RA: 048/BH/86 - Lote: 1042./BH

CC.: 2347.610

RESULTADO DE ANÁLISE DE OURO (AMALGAMAÇÃO)

Nº CAMPO	Nº LAB.	OURO(mg)
SA/B/F 091	CBF 661	< 0,1
SA/B/F 092	CBF 662	< 0,1
SA/B/F 093	CBF 663	ND
SA/B/F 094	CBF 664	ND
SA/B/F 095	CBF 665	< 0,1
SA/B/F 096	CBF 666	ND
SA/B/F 097	CBF 667	1,0
SA/B/F 098	CBF 668	2,8
SA/B/F 099	CBF 669	0,6
SA/B/F 100	CBF 670	0,2
SA/B/F 101	CBF 671	< 0,1
SA/B/F 102	CBF 672	< 0,1
SA/B/F 103	CBF 673	<0,1
SA/B/F 104	CBF 674	0,3
SA/B/F 105	CBF 675	0,1
SA/B/F 106	CBF 676	0,4
SA/B/F 107	CBF 677	0,3
SA/B/F 108	CBF 678	0,2

OBS.: ND = Não detectado

Analista: NGOS

Belo Horizonte, 29 de dezembro de 1986

PATRÍCIA GUIMARÃES MARQUES
QUÍMICA - CRQ 02100021 - 2ª REGIÃO

NE 7530.0210.0343

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 PADUA MARQUES
QUÍMICA - CRQ [illegible] - 2ª REGIÃO

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 02106001 - 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

PATRICIA DE PADUA MARQUES
QUIMICA - CRQ [illegible] - 2ª REGIÃO

NE 7530.0210.0343

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES - ENSAIO POR FUSÃO

PGNF	Data	PLAN/GCNF	Data

Requisição: 041/BH/86
Projeto: RIO DAS MORTES cc. 2347.600
Lote: 1036/BH
Analista: Nelson Chinem

C E Q	DATA (Data recebimento)		ENSAIO POR FUSÃO-AA Au (ppm)		Ag (ppm)		ENSAIO POR FUSÃO-ESPECTROGRAFIA Pt (ppm)		Pd (ppm)		Rh (ppm)		Ru (ppm)		Ir (ppm)		Nº DE LABORATORIO			CAMPÃO	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			38	GL-R-20	3
4																				38		4
5																				38		5
6																				38		6
7																				38		7
8																				38		8
9																				38		9
10																				38		10
11																				38		11
12																				38		12
13																				38		13
14																				38		14
15																				38		15
16																				38		16
17																				38		17
18																				38		18
19																				38		19
20																				38		20
21																				38		21
22																				38		22
23																				38		23
24																				32		24

OBS:

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

MOD. 328

NT 7630 CRU 0091

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

CPRM

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 041/BH /26 Lote nº 1036/BH 79-80

Projeto: RIO DAS MORTES cc. 2347.500

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo		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
	Data		12/02														
	Método		AA														
	Elemento		ppm Au														
	Analista																
	Código		1-2 XO			10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
1	GL-R-0001		C8F0541	N	0,02												
		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		C8F0560	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 0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

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																		

OBS.

MARQUES

... 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 8056

Diretoria de Operações — LA[illegible]

CPRM

ANALISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

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 %	(0,02) Mg %	(0,05) Ca %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO	CARTÃO	Nº DE CAMPO	SEQ
	1 / 2-7	8 / 9-14	15 / 16-21	22 / 23-28	29 / 30-35	36 / 37-42	43 / 44-49	50 / 51-56	57 / 58-63	64 / 65-70	71-76 / 77 / 78	79-80		
1	3	1	0,5	0,2	300	0,7	N 200	N 10	10	1000			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	10	0,2	L 0,05	1	1000				150	300	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	1000	N 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.

MCD 303-19 F1

NE 7530 0211 7998

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

3/3

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

LOTE Nº: 1030/GH

FILME Nº: II-R-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		30			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		30		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		1		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 deteção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de deteção)
H = Interferência
N = Não detetado

MOD. 303 - 2ª FL

PERF.	Data	PERF /CONF.	Date

3/3

DATA: 10.3.87 ANALISTA: [illegible]

LOTE Nº: 1030/LH

FILME Nº: II-R-93

SE	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	SE
O	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		O
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		20				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		20			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				20	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 CBF542, 544, 547, 550 a 552, 559 e 560 poderá afetar os resultados dos elementos considerados voláteis para análise espectrográfica, tais como, Zn, Pb e Sn

MCD 303 - 3ª FI

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 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		282,47		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

Observação: 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: Inalvino Pimentel

SEMIQUANTITATIVA NORMAL

Qualificador	6º e 7º dígitos	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
	. .		. .

Requisição: 039/BH/86 Lote nº 1034/BH

Projeto: RIO DAS MORTES cc. 2347.610

79-80

Cartão nº 42

SEQ	Nº do Campo	Mineral	ZIRCÃO		ANATÁSIO		OURO		GRANADA		ANFIBÓLIO		TURMALINA		DIAMTO		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-55	523		15				01			S	03		01		01	2
3	0,50-2,42 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:

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	CPF522	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	0,90-2,42 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-70	CPF530	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
	. .		. .

79-80

Cartão nº 42

Requisição: 039/DH/DG Lote nº 1034/DH

Projeto: RIO DAS MORTES CQ. 2347.610

SEQ	Nº de Campo	Mineral	(Ganim)														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	~~GA/D/F-24~~	~~CEF502~~															1
2	~~GA/D/F-65~~	~~523~~															2
3	~~0,00-2,42 GA/D/F-1~~	~~524~~															3
4	~~2,42-3,06 GA/D/F-1~~	~~525~~	S	0 1													4
5	~~3,06-3,62 GA/D/F-1~~	~~526~~															5
6	~~GA/D-16~~	~~527~~															6
7	~~GA/D-18~~	~~528~~															7
8	~~GA/D-39~~	~~529~~															8
9	~~GA/D-76~~	~~CEF530~~															9
10																	10
11																	11
12																	12
13																	13
14																	14
15																	15
16																	16
17																	17
18																	18
19																	19
20																	20

OBS:

A N E X O III

ANÁLISES PETROGRÁFICAS

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
AV. PASTEUR, 404 - URCA • RIO DE JANEIRO - RJ • BRASIL - CEP 22290
TELEFONE (021) 295-0032 (PABX) • TELEX (021) 22580 CPRM •
CPRM

DEPARTAMENTO DE PESQUISA GEOLÓGICA - DEPEG

DIVISÃO DE PETROLOGIA - DIPETO

Boletim : 0097/DEPEG/86

Referência : 001/CTPANI/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 OCÓRIO FERREIRA
Geólogo-CREA 3235-D

VISTO:

VALDEMIR JOSÉ MARQUES
Chefe da DIPETO

GEOLOGIA • HIDROLOGIA • REGIME MINERAL • ECONOMIA MINERAL • TECNOLOGIA MINERAL • PETROGRAFOLOGIA • SONDAGEM • ENGENHARIA DE MINAS • GEOFISICA • GEOQUIMICA • ANALISES MINERAIS • FOTOGRAMETRIA • SENSORIAMENTO REMOTO • CARTOGRAFIA • PROCESSAMENTO DE DADOS • ASSISTENCIA FINANCEIRA A EMPRESAS DE MINERAÇÃO • CONSULTORIA TECNICA •

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUPAMI/86 LOTE Nº 3280/RJ

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

TROJINO RIO DAS MORTES-CC 2347.600

Características Macroscópicas

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	2

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

MOD 324

NE - 7530 0211 2082

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUPAMI/86 LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO 6I-R-04 Nº DE LABORATÓRIO AMI-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, maciça, 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: Metamorfica

Rocha: Epidotito

Informações Complementares:

Petrógrafo: [illegible]

NE-7530.0311.2000

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO CO1/SUPAMI/86 LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO GL-R-10 Nº DE LABORATÓRIO AMI-951

[illegible] 0217.600

[illegible] cor cinza esverdeada, densa e compacta, bordeada por [illegible], [illegible] lira 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	Rocha
Metamorfica Regional	Meta-Ultrabasica

Informações Complementares	Petrógrafo
Difração de raios X	EVALDO OSORIO FERREIRA

NE-7530 0211.2092

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUFANI/86 LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO GI-R-11 Nº DE LABORATÓRIO ANI-952

Projeto Rio Sao Ignacio-co2347.600

Rocha de cor amarelo-esverdeada clara, bastante untuosa ao tato, pouco alterada, contendo abundante material argiloso e constituída de minerais por talco, clorita e anfibólio.

Composição Mineralógica

Minerais	
Talco	60
Clorita	20
Tremolita	13
Opacos	2
Minerais argilosos / Oxido de ferro	5

Minerais

Observações

Tal como a anterior, também a presente rocha representa uma ultramáfica metamorficamente transformada, só que, neste caso, tendo como mineral dominante o talco em palhetas claras um pouco impregnadas de oxido de ferro e brilhantemente polarizadas e se mostrando a mesma algo xistosa. Além do talco, são constituintes da rocha a clorita com cores anomalas de polarização também muito abundante, os opacos em grãos negros dispersos por toda a rocha, a tremolita clara com suas clivagens distintas e com relevo mais alto que o talco e a clorita, alem dos minerais argilosos e do já citado oxido de ferro pardacento de impregnação.

Classe: Metamorfica Regional

Rocha: Anfibolio-Clorita-Talco-Xisto

Informações Complementares:

Petrógrafo: EVALDO OSORIO FERREIRA

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUDMI/86 LOTE Nº 3280/RJ

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

Projeto Rio dos Mortes-cc 3347.600

Características Megascópicas

Rocha ultrabasica ao todo, 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-[illegible]

Informações Complementares: Fluorescencia de raios X

Petrógrafo: [illegible]

NE-7330 0201.2001

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUEAM1/86 LOTE Nº 3200/RJ

Nº DE CAMPO GIA-13 Nº DE LABORATÓRIO AAI-954

Características Mesoscópicas Projeto Rio das Mortes-cc 2347.600

Rocha distintamente orientada, textura nematoblastica cornetonística, constituida dominantemente por cristais esverdeados prismáticos 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: WALDO OSORIO PEREIRA

NE-7570 0311.2000

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUPMI/86 LOTE Nº 2380/RJ

Nº DE CAMPO GL-R-14 Nº DE LABORATÓRIO AAA-955

Projeto Rio das Mortes-cc.2347.600

Megascópicos Mesoscópicos

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

Minerais

Observações

Quartzo micaxisto muito alterado, constituido por mosaicos lentigulares 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

Formação: [illegible]

Petrógrafo: [illegible]

NE - 7530 0211.2002

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/SUFAMI/86 LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO GL-R-16 Nº DE LABORATÓRIO AAI-956

Projeto Rio das Mortes-c.c.2347.600

Características Mesoscópicas

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 plutonica

Rocha: Granito gnaissico

Informações Complementares:

Petrógrafo: WALDO OSORIO FERREIRA

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 001/DUPAMI/86 LOTE Nº 3280/RJ

Nº DE CAMPO GL-R-20 Nº DE LABORATÓRIO AMM-957

Projeto Rio das Mortes-c.c.2347.600

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, macia ao tato, xistosa, constituída 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 parcacento, 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: EVERALDO OLIVEIRA FERREIRA

NE-7530.0211.2082

A N E X O I V

BOLETIM DE SONDAGEM

S E T O R I

SE-0R-I

LS-04 = N 40 E

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do cascalho = 3.75
Final = 5,00

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio dos Mantes	2347.500			LS-04	SA/B/F-003

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		600	03/11/86	03/11/86	S. 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	Descrição — Partes em 100 — Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	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)
	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							X	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 3,75 Cascalho Rolado								
	4,00	4,50	"	49		"	3,7			10	20	20	20	30							X		" " " "								
	4,50	5,00	"	46		"	3,5				20	20	30	30							X		Início do bedrock 5,00m								
	5,00	5,50	"	40		"	2,8					20	30	50							X		BEDROCK								Quartzo fino
	5,50	6,00	"	54		"	4,1			BEDROCK ALTERADO																					

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

Início do cascalho cd: 3.40
Término: 4.50

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500			LS-04	SAIB/E-004

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5.50	28 / 10 / 86	30 / 10 / 86	Sonda Bauk

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	MG	M	Areia MF	Silt ARG	Cores 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							90	10					X			Mat. areno-argilos								
0,50	1,00	"	0,42		"	3,1							90	10					X			" " "								
1,00	1,50	"	0,34		"	2,5							70	30					X			" " "								
1,50	2,00	"	0,31		"	2,2							40	60					X			" " "								
2,00	2,50	"	0,42		"	3,15							60	40					X			" " "								
2,50	3,00	"	0,51		"	3,8							60	40	X							" " "								
3,00	3,50	"	0,46		"	3,5			10	10	10	70							X			Início do cascalho 3,40								
3,50	4,00	"	0,52		"	3,8		10	20	20	20	30							X			" " "								Areia Fino
4,00	4,50	"	0,40		"	2,9		30	10	10	20	30							X			Término do cascalho 4,50			1					Areia Fino
4,50	5,00	"	0,73		"	5,0		10	20		10	60										Início bedrock 4,50			2					Areia Fino
5,00	5,50	"	0,60		"	4,6									BEDROCK ALTERADO															Areia Fino

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/R/F-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	Descrição — Partes em 100 — Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt Argila	Cores 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)
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		0,28		"	1,9							10	90						X										
	3,25	3,50		0,39		"	2,8							10	90						X										
	3,50	3,75		0,25		"	1,8							10	90						X										
	3,75	4,00		0,28		"	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		0,22		"	1,4							10	90						X		" "								

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-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	Baulca.

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 Arg.	Cores: Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar.Ver	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)
	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 cordalhento								
	6,75	7,00	'	0,40		"	2,8			20	10	10		20	40							X	Cascalho arredondado								
	7,00	7,25	'	0,68		"	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						ouro fino		
	7,50	7,75	'	0,58		"	4,2		BED ROCK														Mat. decomposto						ouro fino.		
	7,75	8,00	"	0,25		"	1,7		BED ROCK														mat. decomposto								

INICIO CASCALHO : 6,75 m
FIM " : 7,50 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 08	SA/B/F-007

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	8,75 (m)	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	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt Argil	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)	Teor 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		0,38		"	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		"								

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-007

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	8,75 (m)	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	G	M	MF	F	Silt Arg.	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)
	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	1	0,37		"	2,5			50	30	10		1	10	10								X	Cascalho arredondado					OURO	FINO		
	5,50	5,75	1	0,45		"	3,2			10	30	10		20	20	10								X	"					OURO	FINO		
	5,75	6,00	1	0,58		"	4,2			20	10	30		20	10	10								X	"					OURO	FINO		
	6,00	6,25	1	0,55		"	3,8			10	20	40		20		10								X	"					OURO	FINO		
	6,25	6,50	1	0,52		"	3,7			10	20	20		30	10	10								X	"					OURO	FINO		
	6,50	6,75	1	0,48		"	3,6			20	20	10		30	10	10								X	"					OURO	FINO		
	6,75	7,00	1	0,40		"	2,5			10	10	40		20	10	10								X	"								
	7,00	7,25	1	0,20		"	1,1				10	20		40	20	10		X							"								
	7,25	7,50	1	0,12		"	0,7				10			10	70	10		X							"								
	7,50	7,75	1	0,15		"	1,0				10			10	70	10								X	"								
	7,75	8,00	1	0,22		"	1,5			10	10				60	20								X	"								
	8,00	8,25	1	0,32		"	2,2					60			30	10								X	areno-argiloso								
	8,25	8,50	1	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															manga de decomposto esverdeado								
																									FIM CASCALHO: 8,50 m								

INICIO CASCALHO: 5,10 m
FIM " " : 8,50 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 08	SA/B/F-008

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5,25	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	MG	M	MF	Areia	Silt ARG	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar Aver	Cinza	Variado	Descrição 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	"	0,38		"	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
FIM " = 4,80

Distancia do furo anterior: 80 Centimetro

F-07 (1º) F-07 (2º)
0,80m

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início do Cascalho: 4.10

BOLETIM DE SONDAGEM

Termino: 5,20 m

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	234.7.500			LS 08	SAIB.F-009

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	5,75 (m)	03/11/86	04/11/86	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) Teór	Partes em 100 Cascalho G	M	Areia F	MG G	M	MF F	Silt Argila	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)
	0.00	0.50	50	23		0,06	1,6							90	30					X			mat areno-argilo-80								—
	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 areno-argilo								—
	2.50	3.00	50	43		"	4,0							10	90	X							" " "								—
	3.00	3.50	50	39		"	2,7							10	90	X							" " "								—
	3.50	4.00	50	44		"	2,9							30	90	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			—				Ouro FINO	
	5.00	5.50	0.50	88		"	4,8				10	30	30	20	10	X	X						Quia [illegible] 5,20			—				Ouro FINO	
	5.50	5.75	0.25	24		"	1,7					BED ROCK											BED ROCK DECOMPOSTO — XISTO EMVERDECIDO								—

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	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	5,75 (m)	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	Descrição — Partes em 100 — Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt Arg.	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar.Avr.	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)
14:00	0,00	0,50	0,50	0,10		0,06	0,7							70	30					X			areia-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		BEDROCK							ALTERADO															
	5,00	5,25	'	0,15		"	0,8		BEDROCK																						
9:30	5,25	5,50	'	0,18		"	1,0		BEDROCK																						
	5,50	5,75	"	0,19		"	0,97		BEDROCK																						

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

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-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	Descrição: Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt Arg.	Cores: Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Nar.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	0,39	0,00	0,06	2,5							50	50					X			argilo-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

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	Descrição: 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)
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	"	0,38		"	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						10	70	20					X			Pouco material arg. seixo/ouro fino								
	5,25	5,50	"	0,48		"	3,4				20		60	10	10					X			CASCALHO								
	5,50	5,75	"	0,28		"	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								

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

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/B/F-013

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	5,50 (m)	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	M	MF	Silt Arg.	Cores 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)
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	X	INICIO CASCALHO AR-RECONHECIDO 3,25									
	3,50	3,75	0,25	0,35			2,0		5	10	20	20	20	20	5					X	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 4,95m 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: 3,25 m
FIM CASCALHO: 4,95 m

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

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Distante 60m de F-013

Início: 2,60 m
Término: 3,40 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio [illegible]	234.7.50	Rio Branco	-	L-12	094

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		400	20/11/86	20/11/86	S. B[illegible]a

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	Nat. Aci.	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)
000	050	050	35		0.06	2,0							40	60					X			[illegible]					—			—
050	1.00	050	36		"	2,4							50	50					X								—			—
100	150	050	34		"	2,1							30	40					X			" "					—			—
150	200	050	35		"	2,6							20	80					X			" " "					—			—
200	250	050	40		"	2,7							20	80					X			" " "					—			—
250	300	050	54		"	3,7		10	10	10	20	20	25	5					X			Início do cascalho 2,60 [illegible]								—
300	350	050	47		"	3,1		5	5	5	5	10	40	30					X			FINAL CASCALHO 3,40 m					—			—
350	400	050	27		"	1,8			30	10	ROCK		X	ALTERADO																

N40E 96 95 15 914 21 20 29 13

Daniel Viol

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	-	L S 16	SA/B/F-014

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7,50 (m)	09/09/86	09/09/86	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt Argila	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar Aver	Cinza	Variado	Descrição 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	0,33		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	20	10					X			INICIO CASCALHO 4,65 ARREDONDADO								
	5,00	5,25	0,25	0,50		"	3,1		10	10	20	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 5,30 m								
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	D	R	O	C	K		X						"								
	7,00	7,50	0,50	0,46		"	2,6		B	E	D	R	O	C	K		X						"								

INICIO CASCALHO: 4,65 m
FIM " : 5,30 m

Direção N40E | A 50 m do anterior

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

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 Arg.	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Nat. 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)
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		INICIO CASCALHO arrg. dondado 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 3,75 INICIO BED ROCK	OURO FINO			3				
11:00	4,00	4,50	"	0,55		"	3,5		BED ROCK								X						MAT. ALTERADO								

INICIO CASCALHO: 1,30m

F-96
F-95
F-15
F-14
Rio das Mortes

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	2342.500	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
		4,35	21/11/86	21/11/86	Sonda "Bonta"

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 Branca	Amarela	Verde	Lilás	Nat. Arg.	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)
0,00	0,50	0,50	0,35		0,06	2,2							70	30					X			mat. arenosa c/ pouco clast. magnético				—				—
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								mat. arg. c/				—				—
2,50	3,00	0,50	0,25		"	3,3						80		20						X		" " "				—				—
3,00	3,50	0,50	0,72		"	5,0		5	5	5	30	30	20	5					X	X		INICIO CASCALHO - 3,10 m				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											"GNAISS" ALTERADO							—	—

1,5 V F-95 96 F-96 F-95 F-15 F-14 furos de 60 cm
Nível ± 2,50m Rio dos Mortes

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início CASCALHO — 3,80 m
FINAL " — 4,30 m

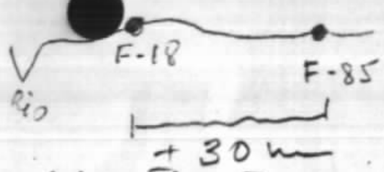
BOLETIM DE SONDAGEM

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

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 Argila	Cores Branca	Amarela	Verde	Lilás	Ner Aer	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)
	0.00	0.50	0.50	0,39		0.06	2,7							40	60					X			M.it. 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		INICIO CAIC 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															—				—

DIREÇÃO: N 62° E



Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

INICIO CASCALHO - 3,70 m
FINAL " - 5,20 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347 - 500	RIO DAS MORTES		LS - 20	SA/B/F - 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	"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	Clara	Variado	Descrição 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			AREIA - ARGILOSA				—				—
	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	0,56		"	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	30	10	10	30	10					X			INICIO CASCALHO 3,70				—				—
	4,00	4,50	0,50	0,48		"	3,4		10	10	30	10	10	30	10					X			CASCALHO				1			AU	FINO
	4,50	5,00	0,50	0,63		"	4,6				20	20	30	20	10					X			"				1			AU	FINO
	5,00	5,50	0,50	0,60		"	4,1				10	20	30	30	10					X			AREIA GROSSA / "BEDROCK"				6			AU	FINO
	5,50	6,00	0,50	0,49		"	3,6				"GNAISS"												"BEDROCK" ALTERADO							—	—

DIREÇÃO: N 62 E

DIST I 30 m

F-18 F-85

Desnível ± 0,50 (de F-18 p/ F-85)

OBS. - A distância entre F-18 e F-85 é de ± 34 m para que o furo F-85 ficasse exatamente em cima de um meandro abandonado

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início: 1.20 m

Término: 3,80 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das mortes	2344.500	Rio das Mortes		LS-20	S.A/B/E-085

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4.50	05/11/86	05/11/86	S. Bonka

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 ICO — Cascalho G	Areia M	Areia F	Areia MG	Areia M	Areia MF	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)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0.00	0.50	0.50	0.36		0,06	2,3							20	80					X			Material orgânico				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								Início do cascalho 1,20 m				1				Ouro Fino
	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	10	10	5	5					X			" "				1			Ou Fino	
	2.50	3.00	0.50	0.60		"	4,5		10	30	30	10	10	5	5					X	X		CASCALHO C/ ARGILA ESCURA (PRETA)				1			Ou Fino	
	3.00	3.50	0.50	0.74		"	5		5	25	25	10	20	10	5					X	X		" "				—			Ou Fino	
	3.50	4.00	0.50	0.66		"	4,6		10	10	10	30	30	10	10					X	X		C/ BEDROCK - 3,80				6			Ou Fino	
	4.00	4.50	0.50	0.61		"	4,1				"	X	ISTO	"									BED ROCK ALTERADO				—			—	—

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

Início 3,10 m.
Término 7.40 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Reto da Moreira	2342.500	[illegible]	-	LS-60	SAIRTF-097

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

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 Argila	Cores Branca	Amarela	Verde	Lilás	Mar Aux	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)
000	050	0,50	32		0,06	2,3							20	80		X						mat argilo-arenoso				—				—
050	100	"	30		"	1,7							40	60		X						" " "				—				—
100	150	"	45		"	3,3							70	30		X						mat. areno-argiloso				—				—
150	200	"	39		"	2,7							60	40		X						" "				—				—
200	250	"	41		"	2,8							60	40		X						" " "				—				—
250	300	"	45		"	2,9							70	30		X						" " "				—				—
300	350	"	37		"	2,6			10	10	20	20	30	10		X						início cascalho nível 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			" " "				—				quase FINO
450	500	"	45		"	5,0			10	10	20	25	30	5					X			" "				—				Ou FINO
500	550	"	54		"	3,9		5	10	10	20	20	30	5					X			" " "								Ou FINO
550	600	"	41		"	4,9		10	10	10	20	20	25	5						X		" "		1						Ou FINO
600	650	"	43		"	2,7		5	5	5	15	20	25	5						X		" "				5				Ou FINO
650	700	"	50		"	3,6		5	5	5	15	20	40	10						X		" "				1				Ou FINO
700	750	"	51		"	3,4		5	5	5	15	30	20	10						X		FINAL CAMADA				1				Ou FINO
750	800	"	46		"	3,1				BED ROCK										X		BED ROCK ALCANÇADO								

F-85 F-18 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 (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4,00	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	Partes em 100 Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Areia F	Silt	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Nat. Avel	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)
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	70		x							"								
1,00	1,50	"	0,45		"	3,1				10			40	50						x			início cascalho solado 1,40								
1,50	2,00	"	0,42		"	2,7			10	30	10		40	10						x	x		cascalho solado								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 sedrock 3,10				4			+	ouro fino
3,50	4,00	"	0,46		"	3,1				BED ROCK ALTERADO																					

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

INICIO CASCALHO - 1,00
FINAL " " - 2,50

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347.500	RIO DAS MORTES	-	LS- 20	CA 3 F-099

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

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 Argila	Cores 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)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
	0.00	0.50	0,50	0,26		0,06	1,7							30	70	X					X		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		INICIO 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	"	0,52		"	4,1		5	5	10	30	30	20							X		FINAL CASC. - 2,50				4			+ Au FINO	
	2.50	3.00	"	0,34		"	2,2					20	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				—			—	—

De 6,50 m até 7,00 m, material argiloso acinzentado aparentemente com raízes, bem amadurecido.

F-100 ESTRADA F-99 → Rio das Mortes

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

INICIO CASCALHO = 6,50
FIM DO = 7,00

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	234.2.500	Rio das Mortes		LS-20	SAIBIF-100

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7,00 (m)	02/12/86	03/12/86	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	M	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)
	0,00	0,50	0,50	0,23		0,06	1,4							70	30					X			Mat. areno-argiloso acinzentado				—				—
	0,50	1,00	0,50	0,33		"	2,1						30	40	30					X			" mais grosseiro "				—				—
	1,00	1,50	0,50	0,41		"	2,5						20	40	40					X			" "				—				—
	1,50	2,00	0,50	0,40		"	3,2						20	40	40					X			" "				—				—
	2,00	2,50	0,50	0,39		"	2,7						10	30	60					X			" Mat. orgânico escuro				—				—
	2,50	3,00	0,50	0,42		"	2,9						10	30	60					X			" "				—				—
	3,00	3,50	0,50	0,44		"	3,0						10	20	70					X			Mat. bastante argiloso preto, orgânico				—				—
	3,50	4,00	0,50	0,51		"	4,5						10	20	70					X			" "				—				—
	4,00	4,50	0,50	0,48		"	3,6						10	20	70					X	X		Mat. mais claro c/pouco mat. orgânico				—				—
	4,50	5,00	0,50	0,54		"	5,1						10	20	70						X		" "				—				—
	5,00	5,50	0,50	0,53		"	5,0							30	70						X		" "				—				—
	5,50	6,00	0,50	0,48		"	3,6							30	70						X		" "				—				—
	6,00	6,50	0,50	0,39		"	2,8							50	50	X							Mat. areno-argiloso branco				—				—
	6,50	7,00	0,50	0,45		"	3,6		2	2	0	20	20	30	20						X		INICIO CASC. - 6,50 FIM DO " 7,00				1				—
	7,00	7,50	0,50	0,41		"	3,4						BED ROCK										MICA XISTO ALTERADO				1				Quartzo

F-99 → F-101 = 90m

DIREÇÃO: N60W

F-100 — ESTRADA → CAMPO DE — F-99 — F-101 — 90m

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início: Cascalho

Término: Cascalho

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2342.500	RIO DAS MORTES	-	LS 20	SA/B/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) Teór	Descrição — Partes em 100 — Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt Arg.	Cores — Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar Ver	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	0,21		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. orgânica				—				—
	2.50	3.00	0.50	0,50		"	3,8						20	30	50		X						" "				—				—
	3.00	3.50	0.50	0,53		"	3,3						20	30	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. areno argiloso				—				—
	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						Bedrock alterado										Bedrock								

S E T O R II

FIZ MARIOZINHO

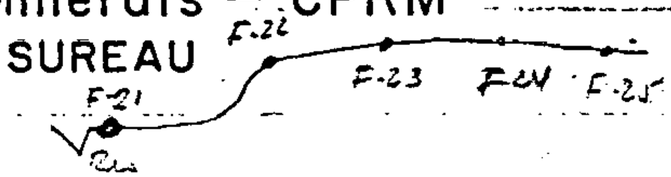
SEÇÃO II

DIREÇÃO N 64 E

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/B/F-021

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4,00	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	Descrição: Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	G	M	MF	F	Silt ARG	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar. 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 Intervalo Ti(mg/m³)
14:00	0,00	2,50		0,35		0,06	2,5								80		20	X							Areno-cascalhos								—
	0,50	1,00		0,32		"	2,3								90		10	X							" M.F "								—
	1,00	1,50		0,55		"	3,8								80		20					X			" M.F "				1			Au	FINO
	1,50	2,00		0,26		"	2,0								80		20					X			" M.F "				—				—
	2,00	2,50		0,37		"	2,7								80		20					X			" M.F "				—			Au	FINO
14:30	2,50	3,00		0,53		"	3,8				10			30	40		30					X			INICIO CASCALHO 3,90				—			Au	FINO
	3,00	3,50		0,54		"	3,9			10	20	30		20	10		10					X			CASCALHO 8				4			+ Au	FINO
	3,50	4,00		0,44		"	3,3				10			20	50		20		X						" até 3,70m INICIO BEDROCK a 3,70m				1				—

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/B/F-032

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5,50	10/09/86	11/09/86	"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	Descrição: 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)
1:00	0,00	0,50	0,50	0,45	0,00	0,06	3,4							30	70			✓			✓		argila [illegible]				1				—
	0,50	1,01	0,50	0,38	"	"	3,1							20	80			✓			✓		" "				—				—
	1,01	1,50	0,50	0,31	"	"	2,2							30	70			✓			✓		" "				—				—
	1,50	2,00	0,50	0,32	"	"	2,3							30	70			✓			✓		" "				—			Ref. Fino	
	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			✓			✓		" "				—				—
12:00	3,50	4,00	0,50	0,44	"	"	3,2							30	70			✓			✓		" "				—				—
12:05	4,00	4,50	0,50	0,48	"	"	3,7				40	30	10	30	10			✓			✓		início cascalho 4,20 m				1				—
8:00	4,50	5,00	0,50	0,47	"	"	3,7				40	30	20	10	10			✓			✓		[illegible] arredondado				—			Ref. Fino	
9:00	5,00	5,50	0,50	0,39	"	"	2,9				10	10	30	30	10			✓			✓		Final de furo: 5,50				2				—
																							Encontrou [illegible] de 5,50 (alterado)								
																							paragnaisse.								

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]	2302.[illegible]	[illegible]	-	L-24	[illegible] F-023

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	6,000 (m)	11 / 09 / 86	11 / 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	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	Descrição 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			argila-arenosa				—				—
	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 4,55/4,90 Badlock				2			+ Ou	Fino
11:30	5.00	5.50	0.50	0,73		"	3,8					Guniz					X				X		Badlock				2			+ Ou	Fino
	5.50	6.00	0.50	0,61		"	3,9					alterado					X				X		~~Badlock~~								

INÍCIO DA NASCENÇA - 12:01

F23 — 10,40m — F.24 DESNÍVEL de ± 0,40 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	SA/C/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	Descrição: Partes em 100 — Cascalho G	M	F	Areia MG C	M	MF F	Silt ARG	Cores: Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar.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 Intervalo Ti(mg/m³)
144	0,00	0,50	0,50	0,51		0,06	3,8							30	70								argila escura				—				—
	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 clara " "				—				—
	3,00	3,50	0,50	0,43		"	3,2					10	10	50	30						x		argila escura 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	0,68		"	3,5					10	10	30	10						x		bedrock alterado				2	+ ouro fino			
	5,50	6,00	0,50	0,72		"	3,5					10	10	30	10						x		"								
	6,00	6,25	0,25	0,61		"	4,0					10	10	30	10						x		"				—				

F-24 — F-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	2347.5.00	Rio das Mortes		LS-24	SA/B/F-025

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"

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	Arg.	Cores: 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/m³)
0,00	0,50	0,50			0,06												50								argila c/muito mat. orgânico				—				—
0,50	1,00	0,50	não	houve	material neste intervalo																								—				—
1,00	1,50	0,50	.	houve	pouco mat. orgânica neste intervalo																				argila c/muito mat orgânica				—				—
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								80	20							X			areia fina				—				—
3,50	4,00	0,50	0,52		"	4,0		20	20	20	20			40	10							X			início cascalho	3,75			—				Quartzo Fino
4,00	4,50	0,50	0,86		"	4,7		20	10	10	10	10	10	10	10							X			cascalho grosso				2		+		Quartzo
4,50	5,00	0,50	0,68		"	4,5		10	20	30	15	10	10	5								X			"				4		+	Rel	Fino
5,00	5,50	0,50	0,57		"	3,9		5	15	35	15	10	10	10								X			Final do Cacl. 5,20				—			Rel	Fino
5,50	6,00	0,50	0,46		"	3,5		5	5		10	10	50	20					X			X			Bedrock				—			—	—

mudança à 15:45

OBS:- a mesma 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	SA/B/F026

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,50	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	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	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)
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 escura				—				—
	0,50	2,00	0,50	0,42		"	3,1							50	50							x	areia fina				—				—
	0,50	2,50	0,50	0,41		"	3,0							50	50							x	" "				—				—
17:00	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 Carc 4,00				—				Ou Fino
	4,50	5,00	0,50	0,81		"	4,6			20	30	20	30	10						x			cascalho				—				Ou Fino
	5,00	5,50	0,50	0,73		"	4,7			20	30	20	30	10		x				x			"				—				Ou Fino
10:10	5,50	6,00	0,50	0,58		"	4,1				20	30	30	10	10	x				x			" + Fino 6,00				2				+ Ou Fino
	6,00	6,50	0,50	0,55		"	3,7																Bed rock alterado				—				Ou Fino

DIREÇÃO:

F-90 F-88 F-25 F-89 F-91

Rio das Mortes

FAZ MARIOZINHO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

INÍCIO CAMADA 2,50 m

FUNC " 5,20 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	0307.500	Rio das Mortes		LS-21	CA/F-038

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 (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 ARG	Cores: Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar Aver	Claro	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)
2,00	2,50	0,50	0,40		0,06	2,9							70	30						x		[illegible]				—				—
2,50	1,00	0,50	0,38		"	2,8							70	30						x		" " "				—			Ao Fino	
1,00	1,50	0,50	0,43		"	3,1							50	50						x		" "				—			Ao Fino	
1,50	2,00	0,50	0,48		"	3,5							50	50				x	x			" Pouco [illegible]				—			—	—
2,00	2,50	0,50	0,41		"	3,0							50	50				x	x			" sem mica organica				—			Ao Fino	
2,50	3,00	0,50	0,36		"	2,7							70	30				x	x			" "				—			Ao Fino	
3,00	3,50	0,50	0,46		"	3,5							70	30				x	x			" "				—			Ao Fino	
3,50	4,00	0,50	0,40		"	2,9				20		10	40	30					x			INICIO CASCALHO 3,80 m				—			Ao Fino	
4,00	4,50	0,50	0,37		"	2,7				30	30	25	10	5					x			CASCALHO				—			Ao Fino	
4,50	5,00	0,50	0,79		"	5,7			10	50	20	10	5	5					x			"				6		+	Ao Fino	
5,00	5,50	0,50	0,62		"	4,0				40	30	[illegible]	10	10					x			FINALIZAÇÃO 5,30				1		+	Ao Fino	
5,50	6,00	0,50	0,47		"	3,6							ROCK						ALTERADO							—			—	—

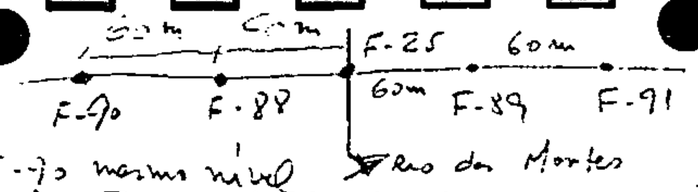
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM
DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
	3242.500	[illegible]		[illegible] 24	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	"Banker"

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 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)
[illegible]	[illegible]	0,50	0,40		0,06	2,9								30	70						X			Hac argilo-arenoso c/mat. orgânica				—				—
0,50	1,00	0,50	0,28		"	1,8								30	70						X			" "				—				—
1,00	1,50	0,50	0,41		"	2,8								30	70		X				X			" "				—				—
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,44		"	3,1								20	80		X							Silte arenoso				—				—
2,00	2,50	0,50	0,60		"	4,4								20	80		X							Mat. orgânica [illegible]				—				—
2,50	3,00	0,50	0,39		"	2,2								30	70		X											—				—
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,66		"	4,9				1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	29	50					X				Argila [illegible]				—				—
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,56		"	4,3			10	20	20	20	15	5						X	X			[illegible] 3,60 m				—				—
[illegible]	4,50	[illegible]	0,54		"	4,1			20	20	20	15	25								X			" "				—				[illegible]
4,50	5,00	[illegible]	0,59		"	4,4			20	40	20	10	5								X			" "				—			[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,49		"	3,7			20	40	20	10	5	5							X			" "				—			[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,64		"	4,7			20	40	20	10	5	5							X			" "				—			[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,59		"	4,4			20	40	20	10	5	5							X			" "				—			[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,72		"	5,3			20	40	20	10	5	5							X			" "				—			[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,70		"	5,0			10	20	[illegible]	[illegible]	5	5							X			" "				—				—
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,59		"	4,5			10	20	30	30	5	5							X			" "				—				—
[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,57		"	4,4			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]								X			" "				—				—
2,50	2,90	[illegible]	0,54		"	4,1			10	20	40	20	10								X			" "				—			[illegible]	[illegible]
2,90	3,50	[illegible]	0,65		"	4,9				20	10	20	20	30						X	X			FINAL CASCALHO	7,80			—				—
3,50	3,75	[illegible]	0,30		"	2,1				[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]						X	X	X		ANDRECALHO				—				—



F-88 e F-90 mesmo nível

FAZ NAVEGAÇÃO
Os 2 furos estão no mesmo nível topográfico

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	234·1·500	Rio das Mortes		LS 24	SA/B/F-090

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

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	Arg.	Cores: 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)
	0,00	0,50	0,50	0,26		0,06	2,0									30	70							X		[illegible]				—				Ouro Fino
	0,50	1,00	0,50	0,30		"	2,1									30	70							X		" " "				—				Ouro Fino
	1,00	1,50	0,50	0,24		"	1,9									30	70							X		" " "				—				Ouro Fino
	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		INICIO 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			"	[illegible]												ALTERADO							—				—

F-93
F-92
F-90 F-88 F-25 F-89 F-91
Rio [illegible]

Igs Maristinho
gb [illegible] mais no mesmo nível topográfico

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

(Início: 1140
Término: 730

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	23.4%.500	Araguaia-Tocantins	-	LS 24	SB/B/F-091

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	8.25 (m)	19/11/86	19/11/86	[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	Partes em 100 Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia G	Areia M	Areia MF	Areia F	Silt	Argila	Cores Branco	Amarelo	Verde	Cinza	Vermelho	Preto	Variegado	Descrição 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)
1.00	1.50	0.50	0,32		0,06	2,5								40	40							X			material [illegible]								—
1.50	1.00	0.50	0,44		"	3,3								40	45							X			" " "								—
1.00	1,50	0.50	0,[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								05	95							X			material mais fino								—
2.50	3.00	0.50	0,49		"	3,7								05	95							X			" " "								—
3.00	3.50	0.50	0,43		"	4,8								20	80							X			" " "								—
3.50	4.00	0.50	0,34		"	2,5								20	80							X			" " "								—
4.00	4.50	0,50	0,38		"	2,8		5	5		10	5	20	5								X			Início do cascalho 4.40								—
4.50	5.00	0.50	0,46		"	3,6		10	5	5	15	15	40	10								X			" " "				1				—
5.00	5.50	0.50	0,32		"	2,8		15	10	10	10	20	30	5								X			" " "								alto fino
5.50	6.00	0.50	0,50		"	3,7		[illegible]			5	[illegible]	[illegible]									X			" " "				2			+	alto fino
6.00	6.50	0.50	0,75		"	5,7		10	5	5	20	20	35	5								X			" " "								alto fino
6.50	7.00	0.50	0,79		"	5,8		10	10	15	20	20	20	5								X			" " "				1			+	alto fino
7.00	7.50	0.50	0,81		"	5,2		10	10	5	20	25	30												Término do cascalho 7.30 Início do BEDROCK								—
7.50	8.00	0.50	0,70		"	4,9				10	20	25	45									X			BED ROCK ALTERADO								
8.00	8.25	0.25	0,23		"	1,6																											

PAZ MARIOZINHA

F-93
F-92
F-27
Rio dos Moras

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

Obs. Os furos estão nivelados no mesmo nível topográfico

Início do cascalho = 4,10
Nível = -5,30

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORAS	8247.500	RIO DAS MORAS	-	LS-24	LS 24 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]	"PANELA"

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 Rosa	Cores Cinza	Cores Verde	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	2,6							50	50						X		Muito fino								
0,50	1,00	0,50	0,40		"	2,9							50	50						X		" "								
1,00	1,50	0,50	0,35		"	2,7							50	50						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 de [illegible]								
3,50	4,00	0,50	0,40		"	3,1							60	40						X		" " "								
4,00	4,50	0,50	0,59		"	3,9			10	20	20	20	20	10						X		Fim do furo [illegible]								Quero Fino
4,50	5,00	0,50	0,75		"	5,8			10	20	20	20	20	10						X					1			+		Quero Fino
5,00	5,50	0,50	0,75		"	5,9			10	10	30	20	30							X		Fim do cascalho 5,30								Quero Fino
5,50	6,00	0,50	0,45		"	3,7			10	10	20	20	40							X		BEDROCK ALTERADO								Quero Fino
6,00	6,50	0,50	0,36		"	3,1																" "								Quero Fino

F-93
F-92
F-27
Rio das Mortes

FAZ. MARIO ZIWKO

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

Início: 6,30m
Término: 6,40m

BOLETIM DE SONDAGEM

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

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

Intervalo (m) de	até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Antes Bombeam. (hab)	Depois Bombeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Teór	Descrição — Partes em 100: Cascalho G	M	F	Areia MG	M	MF	Silt ARG	Cores: Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Ver 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)
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	0,46		"	3,6							20	80						X		"								
1,50	2,00	0,50	0,54		"	4,1							50	50						X		Material argiloso								
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							80	20						X		"								
3,50	4,00	0,50	0,46		"	3,6							80	20						X		"								
4,00	4,50	0,50	0,48		"	3,7							90	10						X		"								
4,50	5,00	0,50	0,45		"	3,6							70	30						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	10	60	10						X		CASCALHO 6,30 a 6,40								
6,50	7,00	0,50	0,45		"	3,5																BEDROCK ALTERADO								

Na realização deste furo contamos com os braçais + Eu + Oke + Edson = 8

DESVIOU PARA O NRO F-28 = ± 1 m

RUMO: N 21 E

LS29 (N69°W)

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

OBS.: No local há movimentação de cova e cascalho (extração de leito do rio).

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2247.500	Rio das Mortes		LS-28	SA/81/F-028

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7,50 (m)	15/09/86	15/09/86	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	M	MF	Silt ARG	Cores 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)
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							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	10	10						X		cascalho arenoso				-				
	5,50	6,00		0,55		"	4,2			5	35		40	10	10						X		areia cascalhosa	-	-	-	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						X		BEDROCK ALTERADO								
16:45	Sondagem																														

Dist. do F-28 = 60 m
desnível = ± 1

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

BOLETIM DE SONDAGEM

Início encaixe = 55°
Final = 700

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
	23 47 500	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 (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	Nor.Aver	Claro	Variado	Descrição 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	0,28		0,06	2,1							95	05							X	material arenoso								
	050	1,00	"	0,29		"	2,0							90	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	" " "								PO DE OURO FINO
	3,00	3,50	"	0,54			4,0							95	05							X	" " "			1			+		OURO FINO PO
	3,50	4,00	"	0,48		"	3,5							95	05						X		" " "								
	4,00	4,50	"	0,42		"	3,1							95	05						X		" " "								OURO FINO PO
	4,50	5,00	"	0,43		"	3,3							95	05						X		" " "								OURO FINO PO
	5,00	5,50	"	0,41		"	3,1							95	05						X		" " "								OURO FINO PO
	5,50	6,00	"	0,78		"	4,5			20	10			70							X		areia cascalhenta (5,50 m)								OURO FINO P
	6,00	6,50	"	0,76		"	3,9			20	10			70							"		"			1			+		OURO FINO PO
	6,50	7,00	"	0,89		"	4,2			20	10	30		40							X		"				4				
	7,00	7,10	0,10	0,51		"	3,9											X					BEDROCK ALTERADO								OURO FINO PO
																							início bedrock 700								

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

Início do cascalho: 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/B/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	SANKA

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. Ver.	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	50	28		0,06	2,2							50	20					X			Material areno-arenoso				—				—
0,50	1,00	50	37		"	2,7						10	70	20					X			"				—				—
1,00	1,50	50	39		"	2,8						10	70	20					X			"				—				—
1,50	2,00	50	47		"	3,6						10	70	20					X			"				—				—
2,00	2,50	50	36		"	2,8						10	70	20	X							"				—				—
2,50	3,00	50	74		"	4,2						10	30	60	X							"				—				—
3,00	3,50	50	38		"	2,7						10	70	20						X		"				—				—
3,50	4,00	50	37		"	2,5					10	10	60	20						X		"				—				—
4,00	4,50	50	39		"	2,6			10	10	10	20	40	10						X		Início do cascalho 4,20				—				—
4,50	5,00	50	36		"	2,2			10	10	10	20	40	10						X		" "				—				—
5,00	5,50	50	83		"	3,8			10	10	20	10	20	20						X		" "				—				—
5,50	6,00	50	80		"	4,1		10	10	30	10	10	20	10					X			[illegible]				—				
6,00	6,50	50	99		"	3,9													X			BEDROCK ALTERADO —								—

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

BOLETIM DE SONDAGEM

INÍCIO CASCALHO — 5,10
FINAL — 6,10

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DO NORTE	2342.500	Rio do Norte	-	LS-	SA/E/F-022

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	SANKA

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	MG	M	MF	ARG	Cores	Descrição 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	0,50	50	37-		0,06	2,8							100		X	Material humo orgânico								
0,50	1.00	50	38-		"	2,9							100		X	"								
1.00	1,50	50	39-		"	3,0							100		X	"								ouro fino
150	2,00	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 aprox 5,10								
550	600	50	39-		"	2,9			20	30	30		20		X	" " "		1	4				+	ouro fino
600	650	50	49-		"	3,6			10	20	10		60		X	Início do BEDROCK 6,10			3				+	ouro fino
650	675	25	45		"	3,3									X	ALTERADO								

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

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
	234-B-500	RIO DAS MORTES	RIO DAS MORTES	LS 32	SA/6/F-034

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		2,50 m	22 / 09 / 86	22 / 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	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	35		0,06	2,7							90	10							X	Material areno-argiloso com cimento								
	050	100	"	36		"	2,5				20		10	60	10							X	areia cascalhenta								
	100	150	"	35		"	2,4				20		10	60	10							X	" " "								
	150	200	"	62		"	4,7				10	10	10	60	10		X						" " "						areia fina		
	200	250	"	48		"	3,6				10		10	30	50		X						BEDROCK ALTERADO (granito)								

34 35

Início do cascalho aos 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
	214.7.500	Rio das Mortes	-	LS-32	SA/B/F-035

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
60 m (m)	(m)	3,33 (m)	22/9/86	23/9/86	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	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)
	0,00	0,50	0,50	48		0,06	3,7							70	30		X						material arenoso fino								
	0,50	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 grãos arredondados				2			+	Ouro Fino
	2,50	3,00		56		"	4,1				20	30		40	10					X			" "				1				Ouro Fino
(Profundidade final)	3,00	3,33	"	60		"	4,6											X					BED ROCK (granito)								Ouro Fino

36 | Início do Cascalho aos 3m e 20c

35

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	234.7.500	Rio das Mortes	-	LS-32	SA/BIE-036

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,75	23 / 9 / 96	24 / 9 / 96	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt Arg.	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar.Ver	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	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								Quartzo Fino
	3,50	4,00	"	79,5		"	3,7				50	20		20	10		X						cascalho				1			+	Quartzo Fino
	4,00	4,50	"	78,0		"	3,9				50	20		25	5		X						"								Quartzo Fino
	4,50	5,00	"	59,0		"	4,1				50	20		25	5								"				8			+	Quartzo Fino
	5,00	5,50		58,5		"	4,0			10	10	10		60	10						X		"								Quartzo Fino
	5,50	6,00		60,0		"	4,6			10	10	10		60	10						X		"				1			+	Quartzo Fino
	6,00	6,50	"	59,0		"	4,2			10		20		60	10								"				3			+	Quartzo Fino
	6,50	6,75	"	41,0		"	2,9			RED ROCK							X						Início bedrock 6,55m				1			+	Quartzo Fino
										ALTERADO (Granito)																					

36 — 37

Pegam [illegible] 4,55. [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 dos Mortes	2349.500	Rio dos Mortes		LS-32	SA/BPE-037

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,00 m	24/9/86	24/9/86	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	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)
	0,00	0,50	0,50	38,5		0,06	2,7							20	80							X	material argilo-arenoso.								
	0,50	1,00	"	42,5		"	2,9							20	80							X	" "								
	1,00	1,50	"	35,0		"	2,6							20	80	X							" "								
	1,50	2,00	"	35,5		"	2,7							20	80	X							" "								
	2,00	2,50	"	35,0		"	3,3							20	80	X							" "								
	2,50	3,00	"	38,0		"	2,7							40	60	X							" "								
	3,00	3,50	"	39,5		"	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						X		" "								
	4,50	5,00	"	42,5		"	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		" "								quartzo fino
	5,50	6,00	"	40,0		"	2,9				BEDROCK ALTERADO (granito)										X		Início bedrock 5,60 m			1			+		quartzo fino

37 38

início 2,90
fim 5,90

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

BOLETIM DE SONDAGEM

início cascalho 2,90
fim 5,90

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	23 47 500	RIO DAS MORTES	RIO DAS MORTES	LS 32	SA 3 F-038

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) Teór	Descrição — Partes em 100 — Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt ARG	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Nat. Ver	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)
	000	050	0.50	33.1		0,06	2,3							05	95		X						MATERIAL ARGILO ARENOSO AMARELO ESCURO								
	050	100	,,	34.0		,,	2,3							05	95		X						,, ,, ,,								
	100	150	,,	35.0		,,	2,2							10	90		X						MATERIAL ARGILO-ARENOSO AMARELO CLARO								
	150	200	,,	40.0		,,	2,8							10	90		X						,, ,, ,,								
	200	250	,,	37.0		,,	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	,,	39.0		,,	3,9			20		20		50	10						X		,, ,, ,,				4				
	350	400	,,	63.0		,,	5,0		10	10	10	20		40	10						X		MATERIAL ARENO CASCALHO ARGILOSO CREME ESCURO				1				
	400	450	,,	53.5		,,	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 OURO
	550	600	,,	56.0		,,	3,9			20		10		60	10						X		MATERIAL ARENO CASCALHO ARGILOSO CREME ESVERDIADO				1			+	PO FINO DE OURO
	600	650	,,	74.0		,,	5,1					20		60	20			X					BED ROCK ALTERADO (grafite)								

38 39

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

BOLETIM DE SONDAGEM

Início cascalho 2,00
Fim 3,80

PROJETO	CENTRO E SUB. CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio dos Mortes	2347.500	Rio dos Mortes		LS 22	SA/3/F-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) Teór	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt ARG	Cores Branco	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 Teórico 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			+	OURO FINO
2,50	3,00	"	0,49		"	3,7			20	10	10		50	10						X		" " "								OURO FINO
3,00	3,50	"	0,56		"	4,2		10	20	10	10		40	10						X		" " "				2			+	OURO FINO
3,50	4,00	"	0,60		"	4,3			20	10	10		40	20		X						BEDROCK ALTERADO (gnaisse)				1				
		"			"																									
		"			"																									
		"			"																									
		"			"																									
		"			"																									
		"			"																									
		"			"																									
		"			"																									
		"			"																									
		"			"																									
		"			"																									
		"			"																									

INICIO: 2,00 m Fim: 3,80 m

39 40

FINAL DA LINHA FEITA NA PROPIEDADE DO Sr NATÃ.

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

3,00 4,60 início cascalho

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2511 50	RIO DAS MORTES	RIO DAS MORTES	1 S 32	SA/13/F040

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	5.00 (m)	26 / 09 / 86	26 / 09 / 86	BANKA

min.	Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bombeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bombeam.	Tampão (cm)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Descrição — Partes em 100 — Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt ARG.	Cores: Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar.Ave.	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	50	38		0,06	2,7							95	05						X		Material: ARENO ARGILOSO escuro								
	050	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		15	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 GEROCK 4,60m ROCHA ALTERADA				2			+	OURO FINO

OBS. Furo [illegible] entre os furos F-36 e F-37

F-36 F-82 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. NATAL

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	2342.500	Rio das Mortes	-	LS-32	SAIC/F-082

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

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	M	MF	Argila	Silte	Cores Branco	Amarelo	Vermelho	Cinza	Preto	Verde	Descrição 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	2,6							70	30					x			Matacuno-argilosa				—				—
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	40	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		x	Xisto		Verde									"Bedrock" a partir				—				Au fino
										Alterado												4,00 m								

N. NATAN

F-39 → F-102 = 60 m

F-39 → F-40 = 120 m

N 80 W

F-40
F-102 — N 10 E
F-123
F-39
Rio dos Mortes

SA-102 → SA-039 = 60 m

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

INÍCIO CASCALHO — 2,80

FINAL CASCALHO — 5,00

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio dos Mortes	03 UF • 500	Rio dos Mortes	-	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	BONKA

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 Argila	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Mar Aux	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	0.50	41		0.06	3,15							50	50								Mat orgânico [illegible]				—				—
050	100	"	38		"	2,7							50	50					X							—				—
100	150	"	46		"	3,5						50	10	10								Mat orgânico [illegible]				—				—
150	200	"	32		"	2,3							80	20							X	" "				—				—
200	250	"	45		"	2,8							30	20							X	" "				—				—
250	300	"	56		"	4,2		10	10	5	15	20	25	5							X	Início cascalho 2,80				—				—
300	350	"	59		"	4,7		10	5	10	15	20	25	5							X	" "				1				—
350	400	"	57		"	4,1		10	5	20	15	20	25	5							X	" "				—				ouro fino
400	450	"	61		"	4,8		10	5	10	15	20	25	5							X	" "				—				—
450	500	"	50		"	4,2		5	10	10	40	20	10	5							X	FINALIZAC = 5,00				—				ouro fino
500	550	"	72		"	4,8			[illegible]												X	[illegible]				—				—

ALTERADO

PAL NATAN

F-40 F-103 F-102 F-39 Rio Dos Mortos

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

INÍCIO CASCALHO - 3,30 m

SA-102 → SA-103 = 60 m

FINAL CASCALHO - 4,80 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2342.4.03	RIO SÃO MARTIN	-	3	SA-103

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

Intervalo (m) min.	de	até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Após Bamboeam (hab)	Depois Bamboeam	Tampão (m)	Volume (l) med.	Teór	Descrição — Partes em 100: Cascalho G	M	F	Areia MG	G	M	F	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)
	0,00	0,50	0,50	0,46		200	3,6								70	30					X	X		Não quartz-muscovita				—				—
	0,50	1,00	"	0,38		"	2,5								70	30					X	X		" "				—				—
	1,00	1,50	"	0,43		"	3,2								60	40		X			X			" "				—				—
	1,50	2,00	"	0,53		"	4,0								70	30					X	X		" "				—				—
	2,00	2,50	"	0,59		"	4,3								70	30						X		"				—				—
	2,50	3,00	"	0,45		"	3,6								70	30					X	X		" "				—				—
	3,00	3,50	"	0,36		"	2,4		10	10	10	20	10	20	10						X	X		Início Casc. - 3,30				—			Au Fino	
	3,50	4,00	"	0,40		"	3,1		10	10	10	30	20	15	5						X	X		CASCALHO				1		+	Au Fino	
	4,00	4,50	"	0,62		"	4,7		10	10	10	30	20	15	5						X	X		"				—			Au Fino	
	4,50	5,00	"	0,63		"	4,8		5	5	5	30	20	30	5						X	X		FINAL CASC. - 4,90				—			Au Fino	
	5,00	5,50	"	0,69		"	4,3			BED ROCK														GNAISS				—				
												ALTERADO																				

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

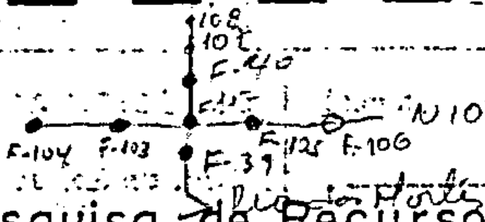
PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2342.500	RIO DAS MORTES		LS-32	SA/B/E-104

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	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	Avermelhado	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)
	0,00	0,50	0,50	0,40		0,06	3,0								90	10		X								Material arenoso muito mat. orgânica				—				—
	0,50	1,00	"	0,38		"	2,9								50	50							X			Mat. areno-argiloso 20 % mat. orgânica				—				—
	1,00	1,50	"	0,39		"	2,6								70	30						X	X			" "				—				—
	1,50	2,00	"	0,51		"	3,8								70	30							X			" "				—				—
	2,00	2,50	"	0,46		"	3,5		5	5	5	30	20	20	15								X			INÍCIO CAL - 2,20				—				—
	2,50	3,00	"	0,55		"	4,2		5	5	5	20	20	20	15								X			CASCALHO				—				—
	3,00	3,50	"	0,58		"	4,4		20	20	20	20	10	15	5								X			"				—			AU FINO	
	3,50	4,00	"	0,57		"	4,5		10	20	20	20	10	15	5								X			"				2			AU FINO	
	4,00	4,50	"	0,62		"	4,9		5	5	5	20	20	35	10			X					X			FIM CASC - 4,30				—			AU FINO	
	4,50	5,00	"	0,45		"	3,4		4	BED ROCK ALTERADO																XISTO ESVERDEADO				—			—	—

DIREÇÃO DA PERPENDICULAR = N10°E

AZ NATAN



Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

INICIO CASCALHO = 3,60 m
FINAL " 4 " = 4,70 m

SA-102 → SA-105 = 60 m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio do Horte	2347.500	Rio do Hortes		LS-22	SA3F-105

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	5,50 (m)	06/12/86	09/12/86	"BANKA"

Intervalo (m) min. de	até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Antes Bombeam (hab)	Depois Bombeam	Tampão (m)	Volume (l) med.	Teór	Partes em 100 Cascalho g	M	F	Areia MG g	M	MF	Silt Argila	Cores 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)	Teor no Intervalo Ti(mg/m³)
0,00	0,50	0,50	041		0,06	3,0							70	30						X		Mat. argilo-arenoso c/ mat. orgânica				—				—
0,50	1,00	"	045		"	3,4							70	30						X		" " "				—				—
1,00	1,50	"	043		"	3,1							70	30						X		" "				—				—
1,50	2,00	"	031		"	2,1							70	30						X		" s/ mat. orgânica "				—				—
2,00	2,50	"	060		"	4,6							70	30						X		" " "				—				—
2,50	3,00	"	036		"	2,8							70	30						X		" " "				—				—
3,00	3,50	"	056		"	4,3							70	30						X		" " "				—				—
3,50	4,00	"	067		"	4,9		10	15	15	25	20	10	5						X		INICIO CASCALHO - 3,60 m				—			AL FINO	
4,00	4,50	"	065		"	4,8		10	15	15	25	20	10	5						X		" "							AL FINO	
4,50	5,00	"	061		"	4,5		5	5	5	20	40	70	5						X		FINAL CASCALHO 4,70 INICIO DO BEDROCK							AL FINO	
5,00	5,50	"	067		"	3,8							BEDROCK ATINGIDO																	

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

início do cascalho 3.50 M
FINAL do cascalho 5.80

SA-105 → SA-106 = 60 m

BOLETIM DE SONDAGEM

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

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	6,75 (m)	09/12/86	10/12/86	S. Bonita

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	M	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)	Pesd 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 suja				—				—
	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	não drenagem				—				—
	300	350	"	0,52		"	4,0		3			17	13	60	10							X	início cascalho 3,50				—				—
	350	400	"	0,63		"	5,1		5	10	10	20	10	30	5							X	" "				—				FINO
	400	450	"	0,67		"	5,4		5	10	10	20	20	30	5					X			" "				—				FINO
	450	500	"	0,71		"	5,2		10	10	15	10	20	30	5					X			" " "				—				FINO
	500	550	"	0,63		"	4,9		8	10	12	10	20	30	5							X	" " "				1				+ 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 ALTERADA																					
6,75	650	6,75	0,25	0,51		"	3,4																								

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

Início 4.80:
Término 7.00

SA-107 → SA-040 = 90m

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	UACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio dos Mortes	234.7.500	Rio dos Mortes		LS-32	SAIBIF-107

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		7.25	10/12/86	10/12/86	S. Bonka

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	Cores branco	Amarelo	Verde	Cinza	Negro	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)
000	050	050	46		0.06	3,6							40	60						X		Material avermelhado								
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 argiloso								
200	250	"	43		"	3,5						5	25	70						X		" "								
250	300	"	60		"	4,8							20	80						X		" "								
300	350	"	43		"	3,3							10	90						X		" "								
350	400	"	47		"	3,1							60	40						X		Material mais arenoso								
400	450	"	45		"	3,6							60	40						X		" " "								
450	500	"	66		"	5,1		10	10	10	15	15	30	10						X		Início do Cascalho 4.80								Quartzo fino
500	550	"	59		"	4,5		10	10	10	15	15	30	10						X		" " "								Quartzo fino
550	600	"	57		"	4,3		15	15	10	15	15	25	5						X		" " "								Quartzo fino
600	650	"	58		"	4,4		5	10	10	20	20	30	5						X		" " "								Quartzo fino
650	700	"	53		"	3,9			10	10	15	15	50		X							Término do cascalho Início do BEDROCK 7.00								
700	725	"	36		"	2,4					BEDROCK INTERNO																			

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

Início do cascalho = 525:11
FINAL do cascalho 6.80

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das mortes	23.2.2.500	Rio das mortes	-	LS-32	SA/BTF-108

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		7.95	11 / 12 / 86	11 / 12 / 86	S. Banka

Intervalo (m) min. 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	M	MF	Silt ARG	Cores Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Marrom	Cinza	Vermelho	Descrição 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	0,50	0,50	0,22		0,05	1,2							30	40		X						not. amarelo e branco				—				—
050	1,00	"	0,39		"	2,8							60	40		X						" "				—				—
1,00	1,50	"	0,34		"	2,7							69	40		X						" "				—				—
1,50	2,00	"	0,40		"	2,8					20		40	40		X						" "				—				—
2,00	2,50	"	0,57		"	4,2					15		15	70						X		" "				—				—
2,50	3,00	"	0,53		"	3,7					15		15	70						X		" "				—				—
3,00	3,50	"	0,37		"	2,5							30	70						X		" "				—				—
3,50	4,00	"	0,40		"	2,8							20	80						X		" "				—				—
4,00	4,50	"	0,48		"	3,7							30	70						X		" "				—				—
4,50	5,00	"	0,52		"	3,9							50	50						X		" "				—				—
5,00	5,50	"	0,40		"	2,8		10	10	10	15	15	30	70						X		Junto do cascalho				—				auro fino
5,50	6,00	"	0,54		"	3,7		10	10	10	15	15	30	50						X		CASCALHO RODADO				—				auro fino
[illegible]	6,50	"	0,50		"	3,6		10	10	10	15	15	30	50						X		CASCALHO RODADO				—				auro fino
6,50	7,00	"	0,44		"	3,5		10	10	10	15	15	35	50						X		FINAL cascalho 6,80 e início do BEDROCK				—				auro fino
7,00	7,50	"	0,38		"	2,8							30	70						X		BEDROCK								—
7,50	7,75	25	0,48		"	3,6																ALTERADO								

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

Início cascalho — 1,40 m

Final 4,00 m

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 042

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		4,25	15/10/86	15/10/86	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	M	MF	F	Silte Argila	Cores Branco	Amarelo	Verde	Cinza	Vermelho	Roxo	Laranja	Variado	Descrição OBSERVAÇÕES	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					X					Mat. arenoso				—				—
0,50	1,00	0,50	0,41		"	3,0							50	50					X					" areno-argiloso				—				—
1,00	1,50	0,50	0,49		"	3,6		1	2	2	15	30	30	20					X	X				Pouco cascalho	140			—				—
1,50	3,00	0,50	0,59		"	4,4		5	5	5	35	20	20	10					X	X				Cascalho rodado				—				—
2,00	2,50	0,50	0,45		"	3,7			5	5	30	30	20	10					X	X				Cascalho rodado				—				—
2,50	3,00	0,50	0,59		"	4,3		10	5	5	30	30	10	10					X					" "				4		+		Ao Fino
3,00	3,50	0,50	0,61		"	4,8		5	10	10	20	20	20	15					X					" "				3		+		Ao Fino
3,50	4,00	0,50	0,51		"	3,8		5	10	10	20	20	20	15										" "				5		+		Ao Fino
4,00	4,25	0,25	0,43		"	3,2					BEDROCK													ALTERADO				1		+		Ao Fino

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

Início do Cascalho: 6,25

TÉRMINO 7,45

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2247.500	Rio das Mortes		28-36	SA/B/F-043

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	8.00 (m)	16/10/86	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) Teór	Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG G	Areia M	Areia MF F	Silt ARG	Cores Branco	Amarela	Verde	Lilás	Nor.Am.	Clara	Variada	Descrição	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 sire fino								
050	100	50	32		1	2,1							100					X				Material areia amarelada								ouro FINO
100	150	50	42		4	3,4							100					X				" "								ouro FINO
150	200	50	40		4	3,1							100					X				" "								ouro FINO
200	250	50	38		4	2,6							100					X				" "								
250	300	50	33		4	2,4							100						X			Material areia mais branca								ouro FINO
300	350	50	43		4	3,1							100							X		" "								ouro FINO
350	400	50	42		4	3,0							70	30						X		Material areia argilosa branca								
400	450	50	50		4	3,7							60	40						X		" "								
450	500	50	52		4	4,1					20	10	70							X		areia grossa e fina								ouro FINO
500	550	50	65		4	5,2						20	80							X		areia media e FINA								ouro FINO
550	600	50	70		4	4,3						20	80							X		" "								ouro FINO
600	650	50	78		4	4,7		10	15	5	20	20	30							X		Cascalho rodado areia grossa e F				2			+	ouro FINO
650	700	50	78		4	5,3		20	10	10	20	15	25							X		" " "		2		4			+	ouro FINO
700	750	50	60		4	4,8		20	5		30	15	30							X		Início do BEDROCK 7,45 m				1				
750	800	50	65		4	4,9					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 dos Mortos	2347.500	Rio dos Mortos		LS-36	SA/B/F-083

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

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bomeam. (hab)	Sondagem (m) Depois Bomeam.	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	G	M	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	0,38		0,06	2,8								70	30			X	mat. areno-argilosa							
0,50	1,00	"	0,39		"	2,8								70	30			X								
1,00	1,50	"	0,57		"	4,0				30				40	30			X	início do cascalho profundidade 1,25 m						Furo fundo	
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				BEDROCK																

INÍCIO DO	CASCALHO	1,25
FINAL DO	CASCALHO	3,75

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

BOLETIM DE SONDAGEM

INICIO CASCALHO 5,40
FINAL " 6,50

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio dos mortes	2347.500	Rio dos mortes	-		SA/B/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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	M	MF	Silt ARG	Cores Branco	Amarelo	Verde	Vermelho	Cinza	Preto	Variado	Descrição OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Pei(mg)	Peso Teórico no Intervalo Pei(mg)	Teor no Intervalo Ti(mgm³)
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 rodado (grau) 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				X X								

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

F-52 F-49
Barreiro 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	2264.500	Rio das MORTES		LS 46	SA/BIF-049

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,50	20/10/86	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt ARG	Cores 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)
000	050	050	0,40		0,06	2,9							60	40							X	Mat. argilo-areno					—	—	—	—
050	100	050	0,39		"	2,8							40	60							X	" " "					—	—	—	—
100	150	050	0,48		"	3,6							30	70							X	" " "								areno fino
150	200	050	0,47		"	3,8							30	40	X							" " "				1				—
200	250	050	0,42		"	3,2							30	40	X							" " "								areno fino
250	300	050	0,37		"	2,7							30	40	X							" " "				—				—
300	350	0,50	0,46		"	2,9							30	70	X							" " "								—
350	400	0,50	0,45		"	3,3			10	20	10	30	30							X		Cascalho 3,80								—
400	450	0,50	0,40		"	2,8		20	15	10	25	20	10							X		" " "					—	—	—	areno fino
450	500	050	0,50		"	3,8		20	15	10	25	20	10							X		" " "								areno fino
500	550	0,50	0,60		"	4,8		10	10	5	30	30	15							X		" " "				1			+	areno fino
550	600	050	0,64		"	5,1		5	5	10	20	30	20	10					X			FINAL CASCALHO 5,80 m				3			+	areno fino
600	650	050	0,46		"	3,4		" BED ROCK "														" BED ROCK "				—				—

ALTERADO

DIREÇÃO: N27°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	2244.500	Rio das Mortes		LS 46	SA/B/F-052

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7.25 (m)	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt ARG	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 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 com areia								
	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 mais areia F com argila								
	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 mais barro								
	2,50	3,00	0,50	0,50		"	3,8						20	80							X		" " "								
	3,00	3,50	0,50	0,60		"	4,7			10	5	30	20	35							X		cascalho Rolado com M. F								quartzo fino
	3,50	4,00	0,50	0,70		"	4,5			30	20	20	20	10							X		" "								quartzo fino
	4,00	4,50	0,50	0,72		"	4,8			20	20	20	30	10							X		" "								quartzo fino
	4,50	5,00	0,50	0,89		"	5,3		20	20	10	20	20	10							X		" " "								quartzo fino
	5,00	5,50	0,50	0,74		"	4,6		15	20	5	25	20	15							X		" " "								quartzo fino
	5,50	6,00	0,50	0,46		"	3,5		15	10	10	30	20	15			X						" " "			5				+	quartzo fino
	6,00	6,50	0,50	0,65		"	5,0		10	20	5	20	10	15			X						" " "			2				+	quartzo fino
	6,50	7,00	0,50	0,70		"	5,1		10	15	10	20	20	10			X						FINAL CASCALHO 6,75m			2				+	quartzo fino
	7,00	7,25	0,25	0,59		"	4,3			DED	ROCK						X														

DIREÇÃO: N14°W

60 m — F-53 — F-57 — Desnível ± 1,50 m

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	2347.500	Rio das Mortes	-	LE-50	SA/BIF-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 "Bonka"

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 ARG	Cores: 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)
	000	0,50	50	0,35		0,06	2,3								20	30						X			Mat. areno-argilo				—				—
	050	1,00	50	0,34		"	2,1								20	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								20	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	20	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 " quartzo				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"				—			—	

DIRECÇÃO: N 14° W

60 m
F-53 F-57
Desnível ≅ 1,50 m

4

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

Início da 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	2307.500	RIO DAS MORTES		LS-50	SA/B/F-057

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		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	Descrição — 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)
	0,00	0,50	0,50	0,28		0,06	1,8							90	10					X			Mat. areno-argilosa				—				—
	0,50	1,00	"	0,34		"	2,0							90	10					X			" "				—				ouro FINO
	1,00	1,50	"	0,39		"	2,4							90	10		X						" "				—				—
	1,50	2,00	"	0,42		"	3,3						10	M-F	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-argilosa				—				—
	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-arenosa				—				—
	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

S E T O R III

SETOR III

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

INICIO CASCALHO - 3,90 m
FINAL " - 5,00 m

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347.500	RIO DAS MORTES	-	LS -	SA/CL/F-061

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		5,50	14/10/86	14/10/86	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	Descrição: Partes em 100 Cascalho G	M	F	MG	Areia M	MF	Silte Argila	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)
0,00	0,50	0,50	0,37		0,06	2,5							30	30				X				Mat. areno-argilosa				—			—	—
0,50	1,00	0,50	0,38		"	2,5							30	30				X	X			" "				—			—	—
1,00	1,50	0,50	0,24		"	1,9							30	30				X	X			" "				—			—	—
1,50	2,00	0,50	0,34		"	2,2							30	30				X	X			" "				—			—	—
2,00	2,50	0,50	0,44		"	3,1							30	30				X	X			" "				—			—	—
2,50	3,00	0,50	0,38		"	2,5							30	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		3	5	2	5	5	60	30					X			INICIO CASCALHO 3,90m				—			AU FINO	
4,00	4,50	0,50	0,82		"	4,1		5	10	10	10	20	30	15					X			CASCALHO				5			AU FINO	
4,50	5,00	0,50	0,79		"	5,6		5	10	10	10	30	20	15					X			FINAL CASCALHO 5,20				1			AU FINO	
5,00	5,50	0,50	0,51		"	3,9		BEDROCK ALTERADO														"BEDROCK" GNAISS				2			AU FINO	

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/F062

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

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	Vermelho	Roxo	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 Tiem 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 aqui angulo 30 = 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 1º 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																										
9,50	9,75	0,25	0,38		"	2,8																										

BED ROCK

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	Bauker

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Sondagem (hab)	Sondagem (m) Depois Sondagem	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Descrição: Partes em 100 — Cascalho G	M	F	Areia MG	G	M	MF	F	Argila	Silt	Cores: Branco	Amarelo	Vermelho	Cinza	Preto	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/m³)
0,00	0,50	0,50	0,26		0,06	1,5								80	20						X			mal areno-argiloso cinza 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 a								
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	"	0,68		"	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																										

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	Descrição: Partes em 100 — Cascalho G	M	F	Areia MG	M	MF	Silt Arg	Cores: Branco	Amarelo	Verde	Vermelho	Cinza	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no intervalo Poi(mg)	Peso Teórico no intervalo Pti(mg)	Teor no intervalo Ti(mgm³)
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						areia 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 nos arenos dourado				1		+		ouro fino
8,00	8,50	"	0,46		"	3,7			10	10	10		20	50	X						"								
8,50	9,00	"	0,44		"	3,4			10	10	10		20	50	X						"								

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 (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		10,50	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	Partes em 100 Cascalho G	Cascalho M	Cascalho F	Areia MG	Areia M	Areia MF	Areia F	Silt ARG	Cores Branco	Amarelo	Verde	Cinza	Marrom	Preto	Variado	OBS.	Nº de Pintas 1	2	3	4	Peso Estimado no Intervalo Pei(mg)	Peso Corrigido no Intervalo Poi(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								X	"								
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									X	Areia cascalhenta argilosa início 9,00m								ouro fino
9,50	10,00	"	0,46		"	3,6			20		10	50	20									X	"				2			+	ouro fino

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

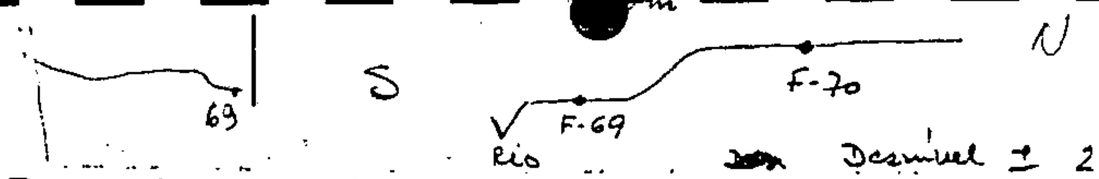
BOLETIM DE SONDAGEM

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	Backa

Intervalo (m) de	Intervalo (m) até	Sondagem (m) Avanço (ha)	Sondagem (m) Antes Bomoeam (hab)	Sondagem (m) Depois Bomoeam	Tampão (m)	Volume (l) med.	Volume (l) Teór	Descrição: Partes em 100 — Cascalho G	M	F	Areia MG	M	MF	Silt ARG	Cores: Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Nat. Ver.	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)
10,00	10,50	0,50	0,56		0,06	4,2		10	10	10	10	20	30	10							X	areia cascalhenta argilosa				2		+	pouco Hmo	

DIREÇÃO: N15°W



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/B/F-069

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		7,50	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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt ARG	Cores 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)
	0,00	0,50	0,50	0,31		0,06	2,1							95	05						X		MATERIAL 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	50	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
13:00	7,00	7,50	"	0,44		"	3,2		5	5				20	70	X					X		BEDROCK A PARTIR DE 7,10 m				—			Au	FINO
			"			"																					—				—
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									
			"			"																									

DIREÇÃO N 15° W

S — N

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 2.500	Rio das Mortes	-	LS-62	SA/B/F-070

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG	G	M	MF	F	Silt ARG	Cores Branco	Amarelo	Verde	Cinza	Marrom	Preto	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)
9:45	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	0,20		"	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	20	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	20	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 angul. raro	+			—			Au FINO	
	6,50	7,00	0,50	0,41		"	3,0				10	30	30	30	10						X	X		Pouco cascalho + areia grossa e média				—			—	—
	7,00	7,50	0,50	0,45		"	3,4				5	15	20	20	40									Cascalho não rodado, início de bedrock 7,00 m							—	—
	7,50	8,00	0,50	0,41		"	3,2					20	20	20	40																	—

BEDROCK ATINGIDO

OBS.

SA/B/F-75 OBS.: A ocorrência de Cr. fino no início deve-se, provavelmente, por tratar-se de local de deposito de areia

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

INÍCIO CASCALHO - 5,10
FINAL " - 5,50

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO DAS MORTES	2347.500	RIO DAS MORTES	-		SA/B/F075

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
		6,00	09/10/86	09/10/86	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	Descrição: Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt ARG	Cores: Branco	Amarelo	Verde	Lilás	Vermelho	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	0,26		0,06	1,5					10	30	50	30					X	X		Mat. bastante arenoso				—			AU	FINO
0,50	1,00	"	0,35		"	2,5						20	40	40					X			Mat. areno-argiloso escuro				—			—	—
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	20	70					X			Mat. argilo-arenoso				—			—	—
2,50	3,00	"	0,57		"	4,4						10	30	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			" escuro "				—			—	—
4,50	5,00	"	0,61		"	2,9							50	50					X			" "				—			—	—
5,00	5,50	"	0,52		"	3,5		5	5	15	25	30	10	10					X			INICIO CASCALHO 5,10m FINAL 5,50				—			—	—
5,50	6,00	"	0,60		"	4,6				FINA	55											"BEDROCK" ALTERADO								

Rio das Mortes

SA/B/F-77

DIREÇÃO: N15°E

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

DIRETORIA DA ÁREA DE OPERAÇÕES — SUREAU

BOLETIM DE SONDAGEM

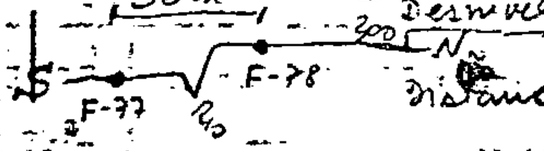
INICIO CASCALHO - 5,20 m
FINAL " - 7,00 m

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	2347.500	Rio das Mortes		LS - 70	SA/B/F-077

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7,50 (m)	07/10/86	08/10/86	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.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)
10:30	0,00	0,50	0,50	0,35		0,06	2,6							50	50					X			Mat. areno-argiloso				—				—
	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	"	0,49		"	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	10	35	35					X	X		INICIO CASCALHO AOS 5,20 m				—			Au Fino	
	5,50	6,00	"	0,54		"	4,0		10	20	20	20	10	10	10						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	"	0,49		"	3,5				10	20	20	20	30					X			Início Bedrock 7,00 m				—			Au Fino	
	7,00	7,50	"	0,47		"	3,6					20	20	20	40					X			"BEDROCK"				—			—	—

DIREÇÃO: N 15° E



Desnível ± 2,00 a 2,50 m

Distância de F-77 para F-78 = 90 m

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
Final " — 6,80 m

PROJETO	CENTRO E SUB.CENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
Rio das Mortes	1214.7.00	Rio das Mortes	-	LS-70	SA/B/F-078

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
(m)	(m)	7,50 (m)	08 / 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	Partes em 100 Cascalho G	M	F	Areia MG G	M	MF F	Silt ARG	Cores Branca	Amarela	Verde	Cinza	Marrom Avermelhado	Cinza Avermelhado	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			Mat. argiloso avermelhado				—				—
0,50	1,00	"	0,36		"	2,7							70	30				X			" "				—				—
1,00	1,50	"	0,41		"	3,0							60	40				X	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	"	0,55		"	4,1							60	40				X			" "				—				—
3,50	4,00	"	0,59		"	3,9							60	40				X			" "				—				—
4,00	4,50	"	0,57		"	4,8							60	40				X	X		" "				—				—
4,50	5,00	"	0,58		"	4,5							60	40				X	X		" "				—				—
5,00	5,50	"	0,37		"	2,5	5	5	10	10	20	15	15					X			INICIO CASCALHO	5,20 m			—				Au Fino
5,50	6,00	"	0,35		"	5,3	30		15		20	17	17					X			cascalho				1			+	Au Fino
6,00	6,50	"	0,75		"	3,8	5		20	20	30	15	10					X			cascalho								Au Fino
6,50	7,00	"	0,67		"	3,9			20	30	30	5	20		X			X			INICIO BEDROCK 6,80 m MURO FIRME	1						+	Au Fino
7,00	7,50	"	0,75		"	3,7			BEDROCK ALTERADO																				—

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	-		SA/B/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	Bauka

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	Arg	Cores: Branco	Amarelo	Vermelho	Lilás	Preto	Verde	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								100							X			mat. arenoso								
0,50	1,00	"	0,25		"	1,5								100							X			"								
1,00	1,50	"	0,45		"	3,4								100							X			"								
1,50	2,00	"	0,44		"	3,4								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 embasamento								
7,50	8,00	"	0,78		"	5,4																										
8,00	8,50	"	0,76		"	5,5																										
8,50	9,00	"	0,73		"																											
9,00	9,50	"	0,69		"																											

BEDROCK TEÓRICO

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		1,00
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 arredondado, 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 P Ê N D I C E

FOTOGRAFIAS TERRESTRES

A N E X O VI

A N E X O VII