

1962

S

PROJETO SÃO GONÇALO DO SAPUCAI

Relatório Técnico do Nivelamento  
para Gravimetria

Perfil Piranguinho-Machado

I96

C P R M -- S I D O T E	
ARQUIVO L. 11.100	
Relatório n.º 1962 - S	
N.º de Volumes: 1	V: —
PHL - 010431	

## PROJETO SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ

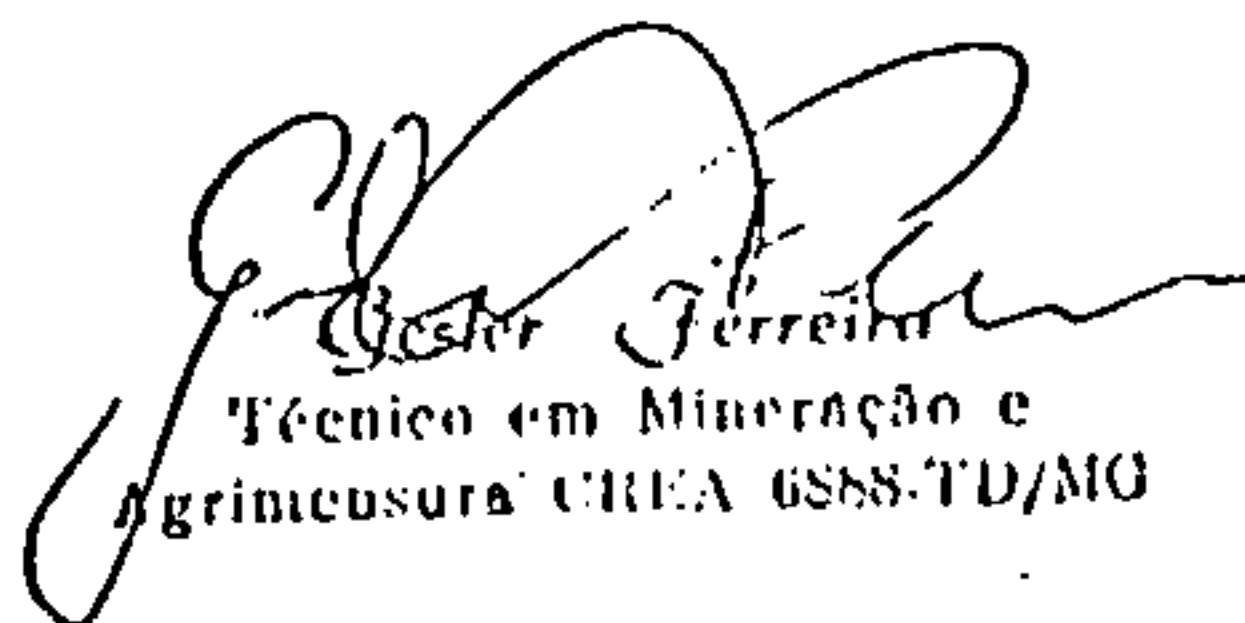
## RELATÓRIO TÉCNICO DO NIVELAMENTO PARA GRAVIMETRIA

## PERFIL PIRANGUINHO - MACHADO - CC. 1566.430

- 1) PESSOAL: Técnico em Mineração e Agrimensura - Gesler Ferreira  
Técnico em Mineração - Celso Silvestre de Andrade  
02 braçais (contratados na região)
- 2) Viatura utilizada - Kombi, Placa BA-5304-BH
- 3) Equipamento técnico - 01 Teodólito DKM<sub>2</sub> - A - Kern  
01 Distanciometro DM-502 - Kern
- 4) Desenvolvimento dos trabalhos - Conforme entendimentos verbais com o geólogo Antonino Juarez Borges, CGA/BH e o geólogo Roland Baroud, O.N/RJ, foi feito o nivelamento trigonometrico somente num sentido, pelo método OneWay visando agilização e economia de recursos, numa extensão de 131 km medidos; observando um erro máximo de fechamento de 0,20 m por km, e pontos equidistantes entre si em 1 km.
- 5) Tinta - para melhor identificação dos pontos foi usada tinta vermelha.
- 6) Estrada Asfaltada - nos trechos de estrada asfaltada os pontos estão representados por piquetes na margem do acostamento, ou por uma marca de forma quadrangular no acostamento. Existindo uma faixa testemunha pintada e numerada com o respectivo número no acostamento, no meio fio e/ou valetas para melhor identificação e localização do Ponto,, tendo sido cotado a cabeça do piquete ou o centro do quadrado.

- 7) Estrada de Terra - Nos trechos de estrada de terra os pontos estão representados por piquetes na margem do acostamento. Existindo uma marca testemunha pintada e numerada com o respectivo número podendo ser: uma estaca de cerca, uma estaca de 0,50 m cravado  $\pm$  0,30 m do piquete, um poste, ou uma pedra, para melhor identificação e localização do ponto, tendo sido cotada a cabeça do Piquete
- 8) Perfil - O perfil topográfico do nivelamento obedece uma ordem crescente: 01 a 131 no sentido Piranguinho-Machado.
- 9) Seções - O perfil foi feito em cinco seções para melhor controle de fechamento, usando como apoio RN's de 1ª (primeira) ordem do IBGE na região, compreendendo as seções:
- a) São José do Alegre - Piranguinho - tendo como apoio a RN 102-J à margem esquerda da estrada de terra São José do Alegre/Itajubá.
  - b) São José do Alegre - Natércia - tendo como apoio a mesma RN 102-J e o marco trigonométrico Bocaina de nº 1899.
  - c) Natércia - São Gonçalo do Sapucaí - tendo como apoio o marco trigonométrico Bocaina e o marco trigonométrico Boa Vista II de nº 1711.
  - d) São Gonçalo do Sapucaí - Douradinho - tendo como apoio o marco trigonométrico Boa Vista II e o marco trigonométrico Douradinho de nº 1713.
  - e) Douradinho - Machado - tendo como apoio o marco trigonométrico Douradinho.
- 10) Precisão - A precisão do trabalho teve como média nas cinco seções um erro de fechamento de 0,07m/km.

- 11) Caderneta de Campo - Conforme solicitação do Observatório Nacional estamos encaminhando cópia da caderneta de campo
- 12) Mudanças - Conforme orientações do geólogo Roland Barond ON/RJ e do geólogo Sérgio Lima da Silva CPRM/BH efetuamos mudanças em pequenos trechos do perfil para atender áreas de maior interesse
- 13) Mapas - Em anexo segui os mapas, na escala 1:50.000, que cobrem o Perfil Piranguinho - Machado
- 14) Listagem - Encaminhamos em anexo a listagem total do perfil com cotas e descrições dos pontos, divididos por trechos para melhor orientação especificando, se estrada de terra ou estrada asfaltada
- 15) Croqui - Em anexo cópia da Folha SF.23 Rio de Janeiro escala 1:1.000.000 demarcado o perfil Piranguinho-Machado
- 16) Transporte de cota - Foram feitos nas cinco seções de controle de fechamento 17,78 km de transporte de cota.

  
Gester Ferreira  
Técnico em Mineração e  
Agrimensura CREA 6888-TD/MG

PERFIL PIRANGUINHO - MACHADO

Listagem do perfil, com cotas e descrição dos pontos

TRECHO PIRANGUINHO - SÃO JOSÉ DO ALEGRE

ESTRADA ASFALTADA

- 01 - 833,676  
Piquete na margem direita, no primeiro canteiro central do trevo de Piranguinho
- 02 - 835,742  
Piquete na margem direita, a 2,0 m do acostamento e a 3 m aquém da entrada da fazenda do Sr. Joaquim Pinto de Andrade
- 03 - 846,129  
Piquete na margem direita, a 1,5 m do acostamento e em frente a um colchete, qual tem sua estaca pintada
- 04 - 828,825  
Piquete na margem direita a 2,0 m do acostamento em frente à Escola Rural Fransica Mota
- 05 - 838,725  
Piquete na margem direita a 1,0 m do acostamento, tendo como referência uma pedra pintada na margem oposta
- 06 - 836,168  
Piquete na margem direita, a 1,5 m do acostamento, Bambuzal ao lado
- 07 - 830,901  
Piquete na margem direita a 0,20 m do acostamento e a + 60 m depois da ponte sobre o rio Sapucaí
- 08 - 862,052  
Piquete na margem esquerda a 0,25 m do acostamento e a

0,30 m aquém do dreno de chuva feito na rodovia.

09 - 883,405

Piquete na margem direita a 0,20 m do acostamento a  $\pm$  6 m depois do bueiro e  $\pm$  20 m depois da entrada para o canavial na mesma margem.

10 - 858,107

Piquete na margem direita a 0,20 do acostamento a  $\pm$  150m aquém de uma entrada da fazenda.

11 - 836,057

Piquete na margem direita a 0,50 m do acostamento a  $\pm$  50 m aquém de uma entrada da fazenda.

12 - 856,033

Marca na margem esquerda no meio fio a 0,30 m do poste da rede elétrica no encontro da rodovia 383 com a rua Ricardo de Toledo, na cidade de São José do Alegre.

TRECHO SÃO JOSÉ DO ALEGRE - PEDRALVA  
ESTRADA ASFALTADA

13 - 838,305

Piquete na margem direita a 0,50 m do acostamento e a 2 m depois de uma pequena entrada da fazenda.

14 - 849,787

Piquete na margem esquerda a 0,20 m do acostamento no canto direito do bueiro. Bambuzal a  $\pm$  15 m ao lado.

15 - 843,875

Piquete na margem direita a 0,25 m do acostamento a  $\pm$  100 m aquém da entrada da fazenda Dimas.

16 - 845,386

Piquete na margem direita a 1,0 m do acostamento ao lado de um dreno e a  $\pm$  60 m depois do marco quilométrico 10 ou 5 m aquém da placa "SOB NEBLINA USE LUZ BAIXA".

17 - 846,359

Piquete na margem esquerda a 0,20 m do acostamento e a  $\pm$  30 m aquém da entrada para a casa de Afonso Paixão na localidade Paulino Paixão.

18 - 848,491

Piquete na margem esquerda a 0,20 m do acostamento à 0,30 m aquém da placa quilométrica nº 12 e ou  $\pm$  70 m depois da Igrejinha São José que está na margem direita.

19 - 849,405

Piquete na margem esquerda a 0,20 m do acostamento à  $\pm$  50 m depois da placa quilométrica nº 13.

20 - 850,027

Piquete na margem direita a 0,20 m do acostamento, a 0,50 m aquém do bueiro e  $\pm$  100 m depois da ponte sobre o córrego tamanduá, ou  $\pm$  80 m depois da placa quilométrica nº 14.

21 - 866,007

Piquete na margem direita a 0,20 do acostamento, a  $\pm$  250 m depois da placa quilométrica nº 15. A placa referida fica na margem esquerda.

22 - 866,286

Piquete na margem esquerda a 1,0 m do acostamento, no centro da curva.

23 - 858,984

Piquete na margem direita a 0,20 m do acostamento  $\pm$  1,0 m aquém de uma entrada de fazenda.

24 - 861,041

Marca na margem esquerda a 0,26 m ao lado do poste da CEMIG em frente o posto Pedralva, de propriedade dos irmãos Faria na entrada da cidade de Pedralva.

25 - 863,423

Piquete na margem direita canto inferior do canteiro cen



tral do trevo de Pedralva - Conceição da Pedra, a  $\pm$  3 m da placa de sinalização.

TRECHO PEDRALVA CONCEIÇÃO DA PEDRA  
ESTRADA DE TERRA

26 - 878,117

Piquete na margem esquerda a 0,52 m do acostamento, a  $\pm$  50 m da placa que sinaliza curva à esquerda.

27 - 873,362

Piquete na margem esquerda a 1,0 m do acostamento a a 0,30 m da placa que sinaliza proibido ultrapassar na entrada de chão para Conceição das Pedras.

28 - 914,013

Piquete na margem direita a 0,70 m da estaca de cerca  $\pm$  50 m depois que passa sob a linha de transmissão de energia elétrica.

29 - 1.075,901

Piquete e estaca testemunha na margem direita a 0,75 m do barranco, a  $\pm$  20 m depois que passa a linha de transmissão de energia elétrica. Estaca de cerca pintada na margem oposta.

30 - 1.175,618

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda e estaca de cerca na margem oposta, a  $\pm$  100 m depois de um mata-burro de ferro.

31 - 1.287,233

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda, a 2,15m aquém de uma pedra sob a linha de transmissão de energia elétrica.

32 - 1.231,166

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda, a  $\pm$  30m depois de uma ponte de concreto. Pedra pintada à  $\pm$  2 m na mesma margem.

33 - 1.106,111

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda, em frente ao barranco, onde sobre este, duas linhas de transmissão de energia elétrica se cruzam.

34 - 1.078,273

Piquete na margem esquerda a 0,80 m do poste da linha de transmissão de energia elétrica e a  $\pm$  20 m aquém da entrada de uma oficina mecânica.

35 - 1.066,237

Piquete na margem direita junto ao moirão de uma porteira (velha) na entrada de uma fazenda.

36 - 1.060,975

Piquete e estaca testemunha (no barranco) na margem direita, a 3,0 m aquém da cruz da casinha de sapé junto a duas árvores. Estacas de cerca pintadas nas duas margens.

37 - 1.055.146

Piquete na margem direita a 1,50 m depois de um dreno, entre três estacas de cerca.

38 - 1.058,693

Marca na margem esquerda no meio fio, em frente da casa de D. Maria Clara, na rua José Antônio de Faria, na entrada da cidade de Conceição das Pedras.

TRECHO CONCEIÇÃO DA PEDRA - NATERCIA  
ESTRADA DE TERRA

39 - 1.040,131

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda a  $\pm$  6 m aquém de uma goiabeira e ou  $\pm$  100 m depois da ponte sobre o ribeirão da pedra.

40 - 1.046,254

Piquete e estaca testemunha na margem direita na entrada de fazenda, com colchete, após um canavial.

41 - 1.002,944

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda cravados no barranco a  $\pm$  80 m aquém da capela São Miguel.

42 - 974,427

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda a 0,30 m da estaca de cerca de um colchete que dá entrada para um pasto.

43 - 885,421

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda a  $\pm$  50 m depois da ponte sobre o ribeirão da pedra no bairro da usina.

44 - 868,357

Marca na pedra na margem direita na entrada da fazenda retiro, ficando a marca a 3,22 m depois da capela São João (em reforma) e a 7,50 m da estaca de cerca.

45 - 866,032

Piquete na margem direita a 0,50 m do eucalipto em frente ao estábulo da casa do Sr. João Villas Boas Sobrinho no sítio machadinho.

46 - 865,420

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda a  $\pm$  10m do paiol da fazenda piedade de propriedade do Sr. Antônio de Freitas.

47 - 979,988

Piquete e estaca testemunha na margem direita na serra vertendo para Natércia. Estaca da cerca ao lado a  $\pm$  5 m e uma tora de madeira junto ao piquete.

48 - 875,649

Piquete na margem direita a 0,25 m ao lado do poste na esquina da rua Benedito Bueno dos Santos em frente da casa de nº 38, na entrada de Natércia.

TRECHO NATÉRCIA - HELIODORA  
...ESTRADA DE TERRA

49 - 949,281

Marca na pedra na margem direita, a  $\pm$  50 m depois do coqueiro situado na mesma margem.

50 - 1.041,666

Piquete e estaca testemunha (cravada no barranco) na margem direita e uma árvore de nome barriguda na margem oposta.

51 - 1.138,341

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda a  $\pm$  10 m aquém de uma árvore do lado de dentro do cafezal.

52 - 1.264,212

Piquete e estaca testemunha no caminho, no alto do morro vertente para Heliadora. Amontoado de pedras e um pedaço de tronco pintados, juntos do piquete.

53 - 983,508

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda do caminho a  $\pm$  300 m acima da casa da fazenda Boa Vista de cima

54 - 875,597

Piquete na bifurcação das estradas (de chão) na fazenda Boa Vista (alambique do Sr. João Nenêm) a 1,0 m, da estrada e a 1,30 m do caminho que vai para a roça (de milho) e Estaca da cerca pintada na margem esquerda.

55 - 856,470

Piquete na margem direita na entrada da cidade de Heliadora na Av. Alvarenga Peixoto em frente a casa de nº 60 e ao lado do padrão de luz do antigo matadouro municipal.

TRECHO HELIODORA - BR - 381  
ESTRADA DE TERRA

56 - 877,313

Piquete na margem direita a  $\pm$  100 m depois da curva do cruzeiro na saída de Heliadora e a 0,41 m da estaca de cerca.

57 - 852,867

Piquete na margem direita ao lado da estaca de cerca que faz canto com a cerca que vai até o curral da fazenda.

58 - 870,668

Piquete na margem esquerda entre duas estacas de cerca, barranco de  $\pm$  15 m de altura na margem oposta.

59 - 868,044

Piquete na margem esquerda sob a linha de transmissão de energia elétrica, próximo da estaca de cerca.

60 - 850,987

Piquete e estaca testemunha na margem direita, sob a linha de transmissão de energia elétrica próximo da estaca de cerca.

61 - 851,802

Piquete na margem direita a 0,30 m do barranco, próximo de duas estacas de cerca pintadas.

62 - 907,727

Piquete na margem esquerda, a 1,10m depois da estaca de cerca.

63 - 1.025,329

Piquete na margem direita a 0,45 m da estaca do colchete e a  $\pm$  6 m da placa que indica "LIMITE DE MUNICÍPIO S. GONÇALO/HELIODORA."

- 64 - 931,025  
Piquete na margem direita a 0,40 m da estaca de cerca em frente a casa do Sr. Jorge Roberto dos Santos, agregado na fazenda Limoeiro.
- 65 - 859,873  
Piquete e estaca testemunha na margem direita, a 400 m aquém da localidade de Ribeiros e a 0,35 m da estaca de cerca.
- 66 - 834,736  
Piquete na margem esquerda a  $\pm$  200 m depois da localidade de Ribeiros e a 0,25 m da estaca de cerca.
- 67 - 837,257  
Piquete na margem direita a  $\pm$  100 m da entrada da fazenda Rasgão e a 0,30 m do matacão.
- 68 - 895,331  
Piquete e estaca testemunha na margem esquerda, no início da cerca.
- 69 - 903,337  
Piquete e estaca testemunha na margem direita, a 3,0 m aquém de uma árvore de aproximadamente 25 m de altura.
- 70 - 851,173  
Piquete na bifurcação da estrada que vai para a fazenda Campestre, a 0,30 m da estaca de cerca.
- 71 - 838,767  
Piquete e estaca testemunha na margem direita no entroncamento da estrada com a BR-381.

TRECHO BR 381 - S.G. SAPUCAÍ  
- ESTRADA ASFALTADA

72 - 874,434

Piquete na margem direita a 0,50 m do eucalípto pintado e escrito CPRM/72.

73 - 883,402

Piquete na margem direita a  $\pm$  600 m depois do posto Moimho e a 0,30 m do tronco de árvore.

74 - 852,791

Piquete na margem direita; Estaca da cerca em frente, a  $\pm$  10 m.

75 - 824,727

Piquete a 0,80 m do acostamento na margem direita, a  $\pm$  50 m aquém da placa quilométrica 743.

76 - 825,420

Piquete a 0,40 m do acostamento na margem direita, a  $\pm$  20 m aquém da placa quilométrica 742 (situada na margem oposta), 3 m depois da entrada para uma fazenda.

77 - 830,846

Piquete na margem direita a 1,30 m aquém da placa quilométrica 741.

78 - 833,177

Piquete a 0,30 m do acostamento na margem direita, a  $\pm$  0,50 m aquém do dreno de chuva em frente à fábrica de postes Granix - Pedras e Granitos e a  $\pm$  20 m da entrada da referida fábrica.

79 - 846,625

Piquete na margem direita a 5 m do asfalto, a 0,30 m do moirão da porteira na entrada de uma fazenda.

80 - 908,532

Piquete na margem direita a 3 m do acostamento ao lado de uma árvore a qual está pintada

81 - 881,520

Marca a 0,30 m do meio fio no canto esquerdo que faz as ruas rio branco e Rio Paraíba em frente a casa de Dona Maria Nazaré de Paiva, a um quarteirão dos fundos do cemitério de São Gonçalo do Sapucaí.

82 - 842,831

Piquete no final do canteiro em frente a casa de nº153, na rua Tiradentes, esquina com a rua da Serra, na saída para a antena de televisão.

TRECHO S.G. SAPUCAÍ - CORDISLÂNDIA  
ESTRADA DE TERRA

83 - 913,072

Piquete na margem direita do lado de dentro da cerca a 0,30 m da estaca da cerca a qual está pintada.

84 - 1.078,130

Piquete na margem esquerda a 0,43 m do poste (telégrafo) o qual está pintado.

85 - 1.227,626

Piquete na margem esquerda a 0,30 m da casa da antena parabólica (antena de televisão).

86 - 1.162,034

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda, a 1,0 m



da estrada, ao lado de um cupim, o qual está pintado.

87 - 1.116,547

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda, a 1,0 m da estrada, a  $\pm$  5 m de duas estacas de uma antiga cerca

88 - 1.045,434

Marca na pedra (laje) na margem esquerda, no entroncamento das estradas na fazenda Palmital.

89 - 1.015,790

Piquete e estaca testemunha na margem direita a  $\pm$  6 m depois de uma árvore próxima do barranco. Estaca da cerca pintada na margem oposta.

90 - 981,355

Piquete e estaca testemunha na margem direita na estrada serrote sepetiba. Estacas da cerca pintada na margem oposta.

91 - 956,591

Piquete na margem direita a 0,50 m do batente da porteira na entrada da fazenda Vale ou Valias.

92 - 878,038

Piquete na margem esquerda a  $\pm$  160 m aquém do mata-burro na sede da fazenda Vale ou Valia. Estaca da cerca pintada.

93 - 840,223

Piquete e estaca testemunha na margem direita, a  $\pm$  250 m depois do grupo na fazenda Vale ou Valias e a  $\pm$  2 m aquém de um cupim o qual foi pintado.

94 - 823,534

Piquete na margem direita, a  $\pm$  50 m depois da ponte sobre o ribeirão Piranga e ou  $\pm$  10 m aquém do poste de transmissão de energia elétrica e uma estaca de cerca.

95 - 932,456

Piquete na margem direita, a  $\pm$  10 m aquém do mata-burro que dá entrada para o fafezal e ou  $\pm$  0,60 m da estaca de cerca do passador para o pasto.

96 - 866,027

Piquete na margem esquerda, a  $\pm$  10 m depois da ponte de pedra e a 1,50 m do eucalípto.

97 - 850,297

Piquete na margem direita a 1,0 m do dreno de chuva, e a  $\pm$  50 m depois da porteira de uma entrada de fazenda.

98 - 846,523

Piquete na margem esquerda, no pé de um eucalípto na rua conhecida como rua de baixo na entrada de Cordislândia, em frente a uma casa de meia água, s/nº

99 - 853,203

Piquete a 1,50 m do canto esquerdo do cemitério de Cordislândia, junto a cerca que desce em direção à cidade.

100 - 801,842

Piquete na margem esquerda a 0,50 m da estaca de cerca pintada depois de uma árvore grande.

101 - 815,479

Piquete na margem direita, a 0,50 m ao lado da estaca de cerca.

102 - 802,948

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda, no canto de cima do trevo da entrada para a sede da fazenda Tucum.

103 - 880,464

Piquete na margem direita, a 1,85 m depois da estaca de cerca ou  $\pm$  2 m depois do mata-burro.

104 - 912,431

Piquete na margem direita do lado de dentro da cerca a 0,30 m da estaca de cerca.

105 - 866,793

Piquete na margem esquerda, no entroncamento com uma estrada secundária, a 1,0 m da estaca de cerca.

106 - 880,852

Piquete na margem direita, a  $\pm$  50 m depois do mata-burro na chegada de Douradinho e a 1,55 m da estaca de cerca e 2,70 m da árvore, pintadas

TRECHO DOURADINHO - RODOVIA - MG 453  
ESTRADA DE TERRA

107 - 866,363

Piquete e estaca testemunha na margem direita, a  $\pm$  2 m depois da estaca de cerca

108 - 861,754

Piquete na margem direita, a 0,50 m da cerca  $\pm$  3 m aquém da estaca de cerca.

109 - 833,373

Piquete na margem direita, a 0,40 m da estaca de cerca e a  $\pm$  20 m depois de uma árvore de araticum.

110 - 805,338

Piquete e estaca testemunha na margem direita, a  $\pm$  120 m aquém da ponte sobre o rio dourado, no entroncamento com uma estrada secundária. Estaca de cerca pintada a 2 m do piquete.

111 - 842,319

Piquete na margem esquerda, no barranco a 0,30 m depois da estaca de cerca.

112 - 911,562

Piquete na margem esquerda a 0,35 m aquém da estaca de cerca e ou  $\pm$  50 m aquém da curva do cafezal.

113 - 921,405

Piquete na margem direita a 0,20 m da estaca de cerca e a 10 m aquém da porteira que dá entrada para o cafezal da fazenda Congonhal.

114 - 909,047

Piquete na margem direita, a 1,0 m da cerca e a 0,30 m aquém da estaca de cerca a  $\pm$  200 m depois do trevo.

115 - 886,813

Piquete e estaca testemunha na margem direita, a 0,40 m da cerca. Estaca de cerca pintada na margem oposta.

116 - 813,491

Piquete na margem direita, a 0,30 m da estaca de cerca, numa entrada de fazenda e a  $\pm$  10 m aquém da escola ouvidor de baixo.

117 - 881,780

Piquete e estaca testemunha na margem esquerda a 0,75 m da estaca de cerca.

118 - 890,039

Piquete na margem esquerda, a 2,50 m do poste da rede elétrica.

119 - 887,986

Piquete na margem direita a 1m da árvore de araticum, lavrada e pintada e uma estaca de cerca também pintada.

TRECHO RODOVIA MG 453 - MACHADO

ESTRADA ASFALTADA

120 - 888,470

Piquete no acostamento na margem direita a 1,92 m de  
pois da placa que indica: "FAZENDA SÃO JOSÉ A 1,7 KM".

121 - 882,751 -

Piquete no acostamento na margem direita, a 0,47 m do  
marco de cimento da própria rodovia.

122 - 880,140

Marca no acostamento na margem direita, a <sup>4</sup> 300 m de  
pois da placa que indica a entrada do aeroporto e a  
0,84 m depois do dreno de chuva, ao lado do marco de  
cimento da própria rodovia

123 - 885,602

Piquete no acostamento na margem direita, a 0,30 m de  
pois do marco de cimento da própria rodovia

124 - 896,238

Marca no acostamento na margem direita ao lado do mar  
co de cimento da própria rodovia

125 - 880,104

Piquete a 0,30 m do acostamento na margem esquerda, a  
+ 300 m depois da entrada para Douradinho e Cordilân  
dia, de frente da placa quilométrica nº 5 (margem opo  
ta).

126 - 890,551

Piquete na margem esquerda a 1 m do acostamento e a  
0,22 m depois da placa quilométrica nº 4

127 - 912,230

Marca no acostamento na margem direita, a  $\pm$  40 m de  
pois da placa quilométrica nº 3 e a  $\pm$  15 m depois de  
uma entrada de fazenda

128 - 886,597

Piquete a 0,25 m do acostamento na margem direita, a  
15 m aquém de uma entrada para uma fazenda

129 - 824,318

Piquete a 0,25 m do acostamento na margem direita a  $\pm$   
80 m aquém da placa: "TREVO A 300 m"

130 - 804,568

Piquete a 0,80 m do acostamento na margem esquerda, a  
 $\pm$  50 m depois do viaduto, e a  $\pm$  10 m depois da placa:  
ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL, POÇO FUNDO E POUSO ALE  
GRE"

131 - 801,088

Piquete a 0,20 m do acostamento e a 0,50 m aquém da  
placa: "INTERBRAS A 200 m", na margem esquerda na che  
gada da cidade de Machado



DESCRICOÃO DE AFLORAMENTO

1. LOCALIZAÇÃO E CARTOGRAFICA	
2. ESCALA	3. DATA
4. NOME	5. LOCAL
6. NOME	7. LOCAL
8. NOME	9. LOCAL
10. NOME	11. LOCAL
12. NOME	13. LOCAL
14. NOME	15. LOCAL
16. NOME	17. LOCAL
18. NOME	19. LOCAL
20. NOME	21. LOCAL
22. NOME	23. LOCAL
24. NOME	25. LOCAL
26. NOME	27. LOCAL
28. NOME	29. LOCAL
30. NOME	31. LOCAL
32. NOME	33. LOCAL
34. NOME	35. LOCAL
36. NOME	37. LOCAL
38. NOME	39. LOCAL
40. NOME	41. LOCAL
42. NOME	43. LOCAL
44. NOME	45. LOCAL
46. NOME	47. LOCAL
48. NOME	49. LOCAL
50. NOME	51. LOCAL
52. NOME	53. LOCAL
54. NOME	55. LOCAL
56. NOME	57. LOCAL
58. NOME	59. LOCAL
60. NOME	61. LOCAL
62. NOME	63. LOCAL
64. NOME	65. LOCAL
66. NOME	67. LOCAL
68. NOME	69. LOCAL
70. NOME	71. LOCAL
72. NOME	73. LOCAL
74. NOME	75. LOCAL
76. NOME	77. LOCAL
78. NOME	79. LOCAL
80. NOME	81. LOCAL
82. NOME	83. LOCAL
84. NOME	85. LOCAL
86. NOME	87. LOCAL
88. NOME	89. LOCAL
90. NOME	91. LOCAL
92. NOME	93. LOCAL
94. NOME	95. LOCAL
96. NOME	97. LOCAL
98. NOME	99. LOCAL
100. NOME	101. LOCAL

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

03 DESCRICOÃO DETALHADA

01 - PONTO ... dist. a) 745,870  
 b) 745,870  
 c) 745,870  
 & Vert = 92° 19' 50,5"

Perfil topografico  
 Saída de B.H.T. dia  
 11-07-86 às 13:00h

27/06/86

TREINAMENTO COM O DIA 502 (km)

TREVO - DIST - a) 925,870  
 b) 925,870  
 c) 925,870  
 & Vert = 92° 19' 50,5"

ANTENAS - DIST - a) +219,112  
 b) +219,111  
 c) +219,112  
 & Vert = 90° 36' 42,0"

PONTO AB - a) +446,099  
 b) +446,101  
 c) +446,101  
 & Vert = 89° 07' 22,2"

B - 3 PISAS a) +446,094  
 b) +446,097  
 c) +446,095  
 d) +446,094  
 e) +446,093  
 f) +446,095  
 & Vert = 89° 07' 24,4"

Paroite do dia 12-07-86  
 em Lambari às 22:00h  
 Saída dia 12-07-86 às 08:00h  
 Retorno em Itajuba às 19:00h



DESCRICÃO DE AFLORAMENTO LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CCUETO 2-PROF 3-NUMERO 4-CAD NO 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ASC-A 9-CAD-IT 10-ABC-UM 11-CRS-UM 12-NG 13-ESCALA 14-ALTITUDE

15-MAPA US-NABEM 16-UF 17-MUNICIPIO

18-TERMINA 19-ANALISES E ANEXOS

20-DATA 21-PERCURSO

22-VEICULO 23-EM INICIAL 24-EM PONTO 25- 26-AEROFOTO

27-VEZ DAS ESTRUTURAS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEACOS, JUNTAS, CLIVAGEM

77	Pitanga velho	77	438
78	Pitanga velho	77	

28-PRINCIPAIS ROCHAS

29-PRINCIPAIS OCCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSIVEL.

30-DESCRIÇÃO DETALHADA

Projeto São Gonçalo  
 GRANULOMETRIA  
 C.C. 1566 - 430

Transporte de lutas da RN - lutas de São Gonçalo	44,175	8806,217	1,60	11483
do Rio de Janeiro para RN-102	2177	0111		
	41,177	8806,071		44,153
Tronco	453,706	8325,738	1,65	51911
	777	438		110111
	758	450		
	453,725	8325,492		450,746
Tronco	629,866	8913,378	1,65	8479
	805	331		0,027
	805	331		
	629,831	8913,730		629,773
Tronco	937,252	9050,319		1
	152	51		-13,814
	755	352		0,080
	137,291	1050,401		937,189
B	799,092	9022,250		-11711
	093	221		2075
	094	211		
	799,122	9022,277		799,107
RN-102	260,393	9111,021	1,46	
	395	051		-7,662
	397	011		
	260,404	9111,015		260,291

$\sigma = 0,061$      $\sigma_{rel} = 0,035$      $\sigma_{rel} = \frac{0,061}{1,73052} = 0,035$

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1. COORDENADA	2. FOLHA	3. NÚMERO	4. CAD. Nº	5. ANO	6. LATITUDE	7. LONGITUDE
8. ABC - A	9. ABC - B	10. ABC - C	11. ABC - D	12. NÚC.	13. ESCALA	14. ALTITUDE
15. MAPA QUILÔMETROS				16. MUN. CÍVIL		
17. COORDENADA				18. ANÁLISES E AÉREAS		

19. DATA	20. PERCURSO
21. VEÍCULO	22. EM INICIAL
23. EM PONTO	24. AEROFOTO

02 MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM

19. S <sub>1</sub>	20. S <sub>2</sub>	21. S <sub>3</sub>	22. S <sub>4</sub>	23. S <sub>5</sub>	24. S <sub>6</sub>	25. S <sub>7</sub>	26. S <sub>8</sub>	27. S <sub>9</sub>	28. S <sub>10</sub>

31. PRINCIPAIS ROCAS

32. PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

03 DESCRIÇÃO DETALHADA

CDs { quando não tem pl. qual. l. em um quadrado pintado no chão.

A esta das pontas gravimétricas da rede, das pontas auxiliares da rede, das pontas de nível, correspondem a altura do P. Taberna.

15-07-86  
 Trabalho topográfico com nível  
 do ponto de nível / 14 rangens com nível  
 focos decrescente de 1.2 à 0.1

ABRIL	1995	*Kilômetro	180,438	1119,122	1,59	
		298,685	180,442	1117		17,932
			180,440	990		10,002
			180,440	1119,110		178,373
		1.2	291,312	1024,440	1,60	
		256,033	291,808	417		-7,420
			29,311	432		
			29,810	10424,430		28,872
		1.1	1022,847	9131,501	1,60	-27,324
		836,057	1022,847	519		0,072
			1022,847	500		1022,482
			847	507		
		1.1	321,061	9036,218		-3,432
		6,576	324,060	251		0,007
			324,063	237		324,043
			062	245		
		B	237,065	892,260		2,662
		113,754	237,065	221		0,004
			237,063	221		237,049
			1064	234		
		6,292	B	630,980	9202,356	-22,511
			630,987	407		0,027
			630,977	212		630,578
			380	402		
		10	195,789	9155,335	1,60	-6,382
		858,20E	195,786	350		0,003
			195,788	370		195,677
			788	352		

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1-CCUYSO 2-PROE 3-NUMERO 4-CAD Nº 5-AM 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-E 9-CRO-F 10-ABC-YFM 11-CRO-YFM 12-NE 13-ESCALA 14-ALTITUDE

15-MAPA ULTRASEM 16-UF 17-MUNICIPIO

18-CPON M 4 19-ANÁLISES E AEROS 20-ANÁLISES E AEROS

20-DATE 21-PERCURSO

22-VEICULO 23-EM INICIAL 24-EM PONTO 25-Nº 26-AEROFOTO

22 MEDIDAS ESTRUCTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM) -

27-PROF. (M)	28-ALIM	29-MINERALS CARACTERISTICOS	30-PROF. (M)	31-ALIM	32-MINERALS CARACTERISTICOS
112	12	0	933	50	
12	11	123	2	7,64	11,210
11	6,9	105	2	1,6	91,70
5	5	16	50		640
12	6,8	123	2		3,93
11	11	10	-4,2		10,30
9	9	10			

31-PRINCIPAIS ROCHAS 1 8 0

32-PRINCIPAIS OCCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

03 DESCRIÇÃO DETALHADA

EXPOSICAO	PONTO DE VISAO	Dist Med	Ang. Vert	Altura
Aux. 09				1,53
à re' 09	20,939	9106565	1,60	+0
883,405	937	5812		
	938	5815		20
	938	1577		

Obs: Ponto 09 visado a partir do ponto 09, que estava na rua da estrada no centro da comunidade

AUX. 09	764,859	88333110	1,63	19,231
883,883	859	337		0,040
	859	318		764,617
	859	332		
D	933,099	8839327		21,838
888,070	102	315		0,060
	101	325		932,845
	101	322		
E				
75338 D	172,227	8901250		2,934
	227	268		0,002
	230	372		172,203
	238	263		
F	211,778	9023149		1,739
883,396	780	121		0,003
	779	130		211,772
	779	133		
G				
773 F	268,601	8730210		1,688
	602	224		0,005
	598	210		268,346
	600	218		
O8	232,029	9159242	1,60	-8,057
862,052	011	220		0,004
	010	200		232,870
	020	241		
H	650,618	9147530		-20,433
851,371	647	520		0,029
	647	522		650,327
	647	521		
			1,53	
822 H	170,559	8641010		9,366
	561	030		0,002
	569	020		170,275
	561	020		

4

5

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CUSTO 2-PROJ 3-NUMERO 4-CAD 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE 8-ABC-E 9-CRD-UTM 10-ABC-JM 11-CRD-UTM 12-NC 13-ESCALA 14-A-TI-DE 15-MAPA CLIMADEN 16-UF 17-MUNICIPIO 18-TOPONIMA 19-ANALISES E ANEIOS 20-ANALISES E ANEIOS 21-VEICULO 22-KM INICIAL 23-KM PONTO 24-N 25-AEROFOTO

02 MEDIDAS ESTRUTURAIS (S1, S2, S3) LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM

Table with columns for strike-slip, normal, and thrust fault measurements. Includes handwritten values like 110, 11.3, 4.9, 3.7, 9.1, 2, 1.7, 3, 9.5, 1, 9.9, 10, 15.3, 10, 12.8, 3.8.

31-PRINC. PA. S. ROCHAS 32-PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSIVEL

03 DESCRIÇÃO DETALHADA

Obs: A lava estacionada em I visando H(2ra) e não foi possível visitar o ponto 07, porque já estava muito escuro. No outro dia (16-08) estacionei em 07 visando II (4ra) e visando III (Perto do tramo de onde via...)

Main data table with columns for coordinates, elevations, and other measurements. Includes handwritten values like 379,175, 8838391, 1.60, 8.971, 0.050, 379,068, 483,835, 8835467, 15,850, 839, 47.9, 0.036, 836, 480, 483,692, 837, 475, 680,619, 8946571, 2,582, 619, 572, 0.032, 619, 574, 680,614, 173,1139, 911829.3, 1.60, -3,960, 836,168, 438, 307, 0.002, 438, 298, 173,393, 438, 299, 788,308, 900503.7, 1.80, -1,162, 838,725, 808, 03.9, 0.043, 809, 03.6, 788,807, 808, 03.7, 539, 05, 530,392, 895838.5, 0.205, 392, 40.0, 0.029, 393, 42.5, 530,392, 392, 40.3, M, 288,552, 9132188, -7,749, 830,784, 555, 190, 0.006, 551, 220, 288,449, 553, 179, M, 386,770, 905052.8, -5,724, 770, 52.8, 0.010, 773, 52.4, 386,729, 771, 52.7

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1- CUSTO 2- PREZ. 3- NUMERO 4- CAD. NO. 5- AN. 6- ABC-E 7- CAD-Y 8- ABC-LTM 9- CAD-UTM 10- ABC-LTM 11- CAD-UTM 12- MEC 13- ESCALA 14- ALTITUDE

15- MAPA DO MAELEN 16- MUNICIPIO

17- DATA 18- PERCURSO

19- VEICULO 20- KM INICIAL 21- KM PONTO 22- AEROFOTO

23- MED. DAS ESTRUTURAS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM

24- PRINCIPAIS ROCHAS 25- PRINCIPAIS OCCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSIVEL.

26- DESCRIÇÃO DETALHADA

24-1	24-2	24-3	24-4	24-5	24-6	24-7	24-8	24-9	24-10	24-11	24-12	24-13	24-14	24-15	24-16	24-17	24-18	24-19	24-20
2.1.2	4.6.5	1.8	0.0	V	FN	1.9.9	7.7.10	3.1											
3.3.2	1.0					1.9.0	1.9.0	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2
5.3.2	3.0.1					4.4	2.2.2	2.3.5	1.9.0	1.3.2									
2.9.4	3.0.1					2.2.2	2.3.7	1.9.0	1.3.2										
3.2.6	1.0.1					1.6.0	1.0.0	0.9.5	1.9.3	1.4.6									
	4.0.1					1.0.0	0.9.6	1.9.3	1.4.6										
	1.6.1					1.0.0	0.9.7	1.9.3	1.4.6										

04	242	820	91	26	1313	1.61	-6,059
828,825		811		13.1			0,004
		921		12.0			242,744
		821		12.8			
0	990	982	904	17.5			-3,492
833,020		981		13.1			0,026
		982		15.0			290,961
		982		15.2			
0	294	097	910	423			-5,703
		096		40.0			0,006
		100		38.0			294,042
		098		40.1			
03	163	195	865	113	1,555		5,957
846,129		196		15.2			0,002
		196		12.0			162,958
		196		13.0			
0	160	745	863	412			27,214
165,938		743		44.1			0,025
		745		45.4			459,533
		744		45.2			
0	101	895	890	431			1,757
		896		42.1			10,081
		896		42.1			101,881
		896		42.4			
02	564	102	92.43	19.9	1,60		-26,818
835,742		601		21.5			0,022
		603		21.3			563,965
		602		20.9			
02	701	856	903	11.8			-6,157
		855		09.5			0,034
		858		07.0			701,829
		856		08.4			
01	466	387	901	18.5	1,60		-6,672
833,676		488		57.3			0,025
		432	48.2	59.0	15.0		466,822

7

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1-ECUETO	2-PREF	3-NUMERO	4-CAD Nº	5-AN	6-LATITUDE	7-LONGITUDE
8-ABC-E	9-CPD-Y	10-ABC-U/M	11-CPD-JTB	12-MC	13-ESCALA	14-ALTITUDE
15-NAPA OU NABEM				17-MUNICÍPIO		
18-TOPONÍMIA				19-ANÁLISES E ANEXOS		
				<input type="checkbox"/> 20-AN <input type="checkbox"/> 21-PEC <input type="checkbox"/> 22-QUI <input type="checkbox"/> 23-PAL <input type="checkbox"/> 24-MIN <input type="checkbox"/> 25-OC <input type="checkbox"/> 26-REC <input type="checkbox"/> 27-OP		
20-DATA	21-PERCURSO					
22-VEICULO	23-EM INICIAL	24-EM PONTO	25-M	26-AEROPOTO		

02 MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM)

27-TM	28-AN	29-AZ	30-MINERAIS CARACTERÍSTICOS	31-TM	32-AN	33-AZ	34-MINERAIS CARACTERÍSTICOS

31-PRINC. PAIS ROCHAS

32-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

03 DESCRIÇÃO DETALHADA

P03 - Trecho Serranópolis / Cratão

RIV-1997 - local de Santa Isabel em Serranópolis

Marochilhos - Entrada de cidade de Serranópolis

Pragueiro - Pto do Morro perto da Serra Dourada

13 - Lagoa de Curru

14 - Pto. perto da Serra de Serranópolis

MEXUC

Transporte de amostras de RIV-1997 - pontos de coleta

Entrada do bairro de Santa Isabel / Serranópolis

01	100.095	93.405	1.30	-6.570
	096	0518		
	097	0218		0.001
	100.096	93.410	1.30	99.380
RIV-1997	222.236	90.330	1.90	-2.141
	235	077		0.003
	237	072		222.226
	222.236	90.330	1.90	
Entrada do bairro de Santa Isabel / Serranópolis				
do bairro / Serranópolis → 12 Km entrada				
Continuação do trajeto Serranópolis				
do bairro / Serranópolis - mudança de direção				
				0.005
				0.004
				0.001
	180.438	91.191	1.50	17.229
	442	117		
	410	090		0.002
	180.447	91.191	1.60	178.381
13	102.972	91.233	1.60	
	730	311		-15.071
	727	316		0.072
	102.971	91.242	1.60	172.465
14=A	150.416	90.325	1.60	
	466	311		1.327
	467	315		0.155
	150.418	90.329	1.60	150.450

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CUSTO	2-PROF	3-NUMERO	4-CAD. Nº	5-AN	6-LATITUDE	7-LONGITUDE
8-ABC-E	9-GRUPO	10-ABC-UTM	11-CPD-UTM	12-NC	13-ESCALA	14-ALTITUDE
15-MAPA CO-INAGEM				16-UF	17-MUNICIPIO	
18-TCPCN-MA				19-ANALISES E ANEXOS		
20-DATA				21-PERCURSO		
22-VEICULO		23-EM INICIAL		24-EM PONTO		25-N
26-AEROPORTO						

02 MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)

27-INDICADOR	28-ACIM	29-M. REPA. S. CARACTERISTICOS	30-PROF. M. 29-AZIM	31-MINERALS CARACTERISTICOS
	3.30	19.0		
	11.01	213.4		
	5.30	161.6		
	1.31			
	2.10	819.0		
	7.66	316.0		
	11.34	153.9		

32-PR. NC. PAIS REGHAIS

33-PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

03 DESCRIÇÃO DETALHADA

15 -	Arriba da...
15 -	Arriba da...

28	E	562,243	8857,495	110	10,160
		412	490		0,022
		449	480		562,343
		562,435	8857,538		
28	E	15,602	9730,515	1,60	-2,041
		849,787	672		518
			1,72		520
		15,603	9730,518		
	C	589,933	9059,366		-10,413
		142,990	933		550
			933		340
		599,957	9059,400		599,857
28	C	628,674	9032,590		-6,048
			675		3300,0
			676		32589
		628,700	9033,013		
28	E	199,165	9102,230	1,57	-3,617
		843,875	170		201
			167		210
		199,175	9102,261		
	E	401,176	9925,152		4,059
		853,063	180		511
			183		473
		401,190	9925,170		401,170
28	E	136,085	9935,110		0,981
			082		071
			081		100
		136,090	9935,110		
	G	890,133	9905,510		-1,341
		750,688	131		171
			135		100
		890,169	9905,107		890,168

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CUZTO	2-PRQ	3-NUMERO	4-CAD NR	5-AM	6-LATITUDE	7-LONGITUDE
8-ABC-E	9-ORD-UT	10-ABC-UTM	11-ORD-UTM	12-NG	13-ESCALA	14-ALTITUDE
15-MAPA QU. NASHN				16-AM	17-MUNIC-PIB	
18-TOPOONIA				19-ANALISES E ANEXOS		
				<input type="checkbox"/> 20-ILU <input type="checkbox"/> 21-POT QUI PAL SEC MIN CCC DEC SEP		
20-DATE		21-PERCURSO				
22-VEICULO	23-EM INICIAL	24-EM PONTO	25-M	26-AEROFOTO		

02 MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>0</sub>, S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> ... LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)

27-AZIM	28-AZIM	29-M NERAS	30-CARACTERISTICAS	31-TIP	32-M	33-AZIM	34-M NERAS	35-CARACTERISTICAS
→ 66.6	53.0	1.50		1.2		2.73		
4.8.6	4.8.6	5.2.6				3.4.2		
1.5.1	1.5.1	2.1.1				2.1.1		
1.0		1.5.2				2.1.1		
		7.7				1.2.2		
		9.6.4						
		(1.8)						

31-PRINCIPAIS ROCNAS

32-PRINCIPAIS OCCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

03 DESCRIÇÃO DETALHADA

16 -

17 -

18 -

19 -

20 -

21 -

22 -

23 -

24 -

25 -

26 -

27 -

28 -

29 -

30 -

31 -

32 -

33 -

34 -

35 -

36 -

37 -

38 -

39 -

40 -

41 -

42 -

43 -

44 -

45 -

46 -

47 -

48 -

49 -

50 -

51 -

52 -

53 -

54 -

55 -

56 -

57 -

58 -

59 -

60 -

61 -

62 -

63 -

64 -

65 -

66 -

67 -

68 -

69 -

70 -

71 -

72 -

73 -

74 -

75 -

76 -

77 -

78 -

79 -

80 -

81 -

82 -

83 -

84 -

85 -

86 -

87 -

88 -

89 -

90 -

91 -

92 -

93 -

94 -

95 -

96 -

97 -

98 -

99 -

100 -

16	360,532	90 48 22.0	1.60	+5,088
845,386	529	26.1		0.009
	532	25.0		360,510
	360,545	90 48 31.0		
G	486,789	89 57 29.0		0,346
	794	97.3		0,016
	795	28.9		486,812
	486,812	89 57 22.4		
17	121,459	91 07 49.0	1.60	-2,338
846,359	458	47.5		0,001
	459	46.0		121,440
	121,464	91 07 52.5		
J	526,791	89 49 21.0	1.80	1,617
850,156	794	20.1		0,019
	791	23.0		526,811
	526,813	89 49 23.7		
18	07 - 86		Saida	07 col
19	211,531	90 32 47.2	1.58	-2,033
	532	47.0		0,003
	530	47.5		211,530
	211,539	90 32 57.2		
18	77,037	92 34 8.5	1.60	+3,671
848,491	031	46.5		
	031	49.0		76,947
	77,034	92 34 53.0		
L	773,280	90 07 11.2		-2,745
851,976	279	40.0		0,041
	279	40.0		773,308
	773,310	90 07 25.4		
20	344,516	89 40 38.8		1,346
	518	30.5		0,008
	517	30.2		344,525
	344,531	89 40 37.8		



**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO**      **LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA**

1-CCUSTO    2-PROF    3-NÚMERO    4-CAD Nº    5-AB    6-LATITUDE    7-LONGITUDE

8-ABC-E    9-GRD-UTM    10-ABC-UTM    11-GRD-UTM    12-MG    13-ESCALA    14-ALTITUDE

15-MAPA DE BARRAGEM    16-MUNICÍPIO

18-TOPONÍMIA    19-ANÁLISES E ANEXOS

20-CATA    21-PERCURSO

22-VEÍCULO    23-EM INICIAL    24-EM PONTO    25-RT    26-AEROFOTO

**27- MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM)**

1007	4.00	16.90	4.90	4.22	6.90	16.90
401	4.87	15.914	5.94	4.25	2.010	14.216
480	5.94	12.814	5.94	9.53	4.910	13.111
		9.87	3.75	9.02	0.119.21	
		9.87	9.74	9.00	0.118.11	
		9.87	7.76	9.00	0.318.51	

28-PRINCIPAIS ROCHAS

29-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

30-DESCRIÇÃO DETALHADA

19 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

20 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

21 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

22 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

23 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

24 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

25 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

26 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

27 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

28 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

29 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

30 - Região do Km 13. (Cidade de Nova Friburgo)

19	126 324	59 37 063	1.47	0.838
879,405	323	067		0.003
	326	061		126,327
	126 329	59 37 114		
M	401,238	89 26 110,8		3.929
853,956	029	38,0		0.011
	030	39,2		406,026
	406 045	89 26 243		
M	1.007,154	80 19 048		5.614
	153	037		0.059
	156	059		1.007,179
	1.007,195	80 19 038		
20	443,018	91 03 121	1.465	5.134
850,027	016	09.3		0.013
	016	31.1		431,959
	442,034	91 03 159		
0	425,604	89 05 110		5,238
365,265	619	20.7		0.012
	615	19.1		415,586
	415,633	89 02 273		
0	690,357	90 19 290		3.935
	256	310		0.033
	359	318		690,374
	690,385	90 19 356		
21	1187,899	90 15 306	1.60	2.210
866,007	199	300		0.016
	599	275		487,914
	1187,919	90 15 314		
212	524,684	90 11 230	1.54	1.983
866,286	597	223		0.024
	696	222		524,716
	524,719	90 11 217		
219	1079,442	89 43 117	1.60	5.138
	442	313		0.033
	1192	322		1079,524
	1192,532	89 43 552		

11

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CUSTO 2-PROP 3-NUMERO 4-CAD Nº 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-A 9-ABC-B 10-ABC-UM 11-GRD-UM 12-NG 13-ESCALA 14-ALTITUDE

15-MAPA ORIGINAR 16-ANÁLISES E ANEXOS

17-MUNICÍPIO 18-ANÁLISES E ANEXOS

19-ANÁLISES E ANEXOS

20-DATA 21-DESCURSO

22-VEÍCULO 23-EM INICIAL 24-EM PORTO 25-EM 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM

1	1.50	1.10	medida	2.94
2	2.17	2.14		2.38
	2.14	2.17		1.23
	4.44	1.00		
	10.95	8.75		
		7.25		

31-PRINCIPAIS ROCHAS

32-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINEPAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

**DESCRIÇÃO DETALHADA**

Ponto 24 - Entrada de Pedralva de quem vem do lado...  
 Ponto 25 - Saída de Pedralva pl...  
 Total Dist. Med. Pedralva entre São...  
 Ponto \* A - é o primeiro...  
 dos Pedras obs: dia...  
 horas e nós da pra trabalhar

23	420163	9104100	1.60	-2.245
858,984	164	693		0,003
	165	098		120,118
	120,169	2104147		
24	987988	9000192	1.61	-0,113
861,041	984	181		0,067
	986	185		988,026
	988,026	9000236		
214	217564	8943420	1.61	3,028
	565	391		0,003
	566	408		217,571
	217564	8943456		
S	214200	8934410		1,571
263,394	200	427		0,003
	199	423		214,202
	214208	8934469		
219	444,620	9013063		-1,711
	620	095		0,014
	622	109		444,635
	444,638	9013139		
* A	794,938	8917270	1.05	9,818
793,089	938	287		0,043
	941	268		794,910
	794,971	8917325		
25	73,063	8955005	1.60	0,104
863,423	064	020		
	066	018		73,067
	73,067	8955104		

Continuamos do lado...  
 no ponto de Pedralva...  
 das Pedras



DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO					LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA	
1-CCJST	2-PROF	3-NÚMERO	4-CAD AF	5-AN	6-LATITUDE	7-LONGITUDE
8-ABC-E	9-GRD	10-ABC-UTM	11-GRD-UTM	12-MG	13-ESCALA	14-ALTITUDE
15-NOME LOCALIDADE				16-UF	17-MUNICÍPIO	
18-TOPONÍMIA				19-ANÁLISES E ANEXOS		
20-VEÍCULO				21-PERCURSO		
22-VEÍCULO		23-KM INICIAL	24-KM PONTO	25-M	26-AEROPORTO	
22-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ) LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM						
27-FAZENDA	28-AZIM	29-MINERAIS CARACTERÍSTICOS	30-AZIM	31-FAZENDA	32-AZIM	33-MINERAIS CARACTERÍSTICOS
31-PRINCIPAIS ROCHAS						
32-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS						
OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.						
33-DESCRIÇÃO DETALHADA						

28	6,519	9341130	1,10	
914,013	518	1122		-0,419
	517	1129		
	6,518	1341137		6,505
G	103,149	8507480		
924,785	150	501		3,754
	151	500		0,001
	103,154	8507544		102,782
9			1,535	
95901 G	966,385	99011588		
	384	580		-152,587
	385	585		0,064
	966,423	9905038		954,301
H	24,776	8737585		
1078,459	777	589		1,033
	777	582		
	24,777	8738035		24,756
H	71,852	9311395		
	853	382		-4,005
	852	391		
	71,856	9311439		71,744
J	56,565	8541218		
1086,714	565	245		4,250
	565	260		
	56,567	8541301		56,467
J	82,453	9415449		
1088,845	415	419		-0,131
	405	437		
	82,468	9415495		82,240
K	18,110	8507123		
1099,783	111	128		6,643
	111	129		
	18,114	8507177		17,837

**DESCRICAO DE AFLORAMENTO**      **LOCALIZACAO CARTOGRAFICA**

1-CUSTO    2-PRE    3-NUMERO    4-CAD. Nº    5-AN

6-LATITUDE    7-LONGITUDE

8-ABC-E    9-ABC-N    10-ABC-W    11-CRO-UTM    12-NG    13-ESCALA    14-ALTITUDE

15-MAPA C. INASEM    16-    17-MUNICIPIO

18-    19-ANALISES E AREAS

20-CATA    21-PERCURSO

22-VEICULO    23-KM INICIAL    24-KM PONTO    25-    26-ACERFOTO

**02 MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)**

1	6.9	2.6	1.5	1.6	5.1	3
2	5.1	2	4.5	1.5	7.3	0.10
3	2.7	0	2.2	1.0	4.5	1.9
4	7.8				5.5	5
5	8.2				4.5	3
6	5.6					
7	7.1					

31-PRINCIPAIS ESCALAS

32-PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

**03 DESCRICAO DETALHADA**

30 - Perto do encontro da estrada de SP = Rio

31 - Debarca da linha de transmissão

P - Perto 3 Postes

C - Perto no café de lino

11,347	K	69,288	94,11090		
		289	090		-5,059
		288	080		
		69,291	94,111133		52,106
	N	51,2271	82,30568	1,56	
117,255		269	515		65,726
		967	534		0,018
		51,2289	82,30572		507,925
11,474	N	270,502	94,13030	1,56	
		701	022		-19,914
		752	011		0,005
		270,512	94,13071		289,979
1175,618	30	64,775	102,26233	1,60	
		776	235		-13,956
		776	245		
		64,778	102,26283		63,257
1252,560	P	865,711	85,51452		
		709	271		62,437
		711	417		0,052
		865,745	85,51513		863,491
13,233	P	455,600	94,20215	1,63	
		600	259		-35,239
		600	263		0,014
		455,618	94,20319		454,350
1491	P	659,132	96,21591		
		134	562		-73,101
		135	555		0,030
		659,160	96,21714		655,034

LS

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1. CUSTO 2. PREP 3. NUMERO 4. CAD Nº 5. ANO 6. LATITUDE 7. LONGITUDE

8. ABC-E 9. GRD-Y 10. ABC-UTM 11. GRD-UTM 12. MC 13. ESCALA 14. ALTITUDE

15. MAPA CU NAGEM 16. F 17. MUNICÍPIO

18. TOPOG. B.A. 19. ANÁLISES E AREAS

20. DATA 21. PERCURSO

22. VEÍCULO 23. EM INICIAL 24. EM PONTO 25. M 26. AEROFOTO

27. MED. DAS ESTRUTURAS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM

27. POSIC. M	28. AZIM	29. MINERALS CAPAC. N. S. T. COS	30. AZIM	31. MINERALS CAPAC. N. S. T. COS
162	7.2	7.5 3	19.8 3.8	0.2 2
	5.7.2	4.8 3		0.3 8
		4.8 3		7.2 8
				7.7.2
	5.7.5	4.3 5		7.9.2
		4.3 5		7.8.0
				7.9.1
				7.2.0

32. PRINCIPAIS ROCHAS

33. PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

CEI DESCRIÇÃO DETALHADA

- 32 - Descida do Aloropl. Cav. das Pedras
- 33 - Ponto de Curva Branca (Bananas)
- 34 - Ponto de Oficina

32	-573 246	9925360	1.60	
1231 166	249	3318		-93,903
	248	3318		0,022
	573 271	9925335		565,528
R	672 483	9838572		
1231 683	483	0319		-160,977
	483	028		0,031
	672,510	9838080		654,886
303 R	785 824	8225438		
	824	445		103,522
	825	445		0,042
	785,356	8225493		779,007
33	129,040	9626461	1.60	
1106 171	042	462		-14,481
	041	463		0,001
	129,048	9626512		128,230
T	349 627	8907139		
1127 554	629	141		5359
	631	118		0,038
	349,643	8907183		349,602
1190 T	541 085	86131119		
	084	097		35,664
	084	093		0,020
	541,106	8613153		539,929
34	256 834	9210590	1.60	
1078,273	895	590		-12,032
	895	595		0,045
	256,905	9210622		256,623
V	630 844	1011338		
1188,460	846	137		10,027
	845	132		630,381
	630,370	1011372		

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CCUSTO 2-PROF 3-NUMERO 4-CAD AF 5-AU 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ASC 9-ORD 10-ABC-JTM 11-CRC-MTM 12-NG 13-ESCALA 14-ALT-JDD

15-NAPA 16-NABEN 17-MUNIC-PIO

18-TOPONIMIA 19-ANALISES E ANEXOS

20-DATA 21-PERCURSO

22-VEICULO 23-EM INICIAL 24-EM PONTO 25-PA 26-AEROPOTO

27-MEIOAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEACGES, JUNTAS, CLIVAGEM

28-PRINCIPALIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSIVEL.

29-DESCRIÇÃO DETALHADA

2 - No alto do Pisto da fazenda depende de terreno

35 - Pistas da Porteira da fazenda da fazenda

1143 36 - Pista da Porteira da fazenda da fazenda

Distância de 34 à 35 = 995 m

Distância de 35 à 36 = 923 m

Y	287,332	90,49,53,2		
Y	331	50,8		+4,175
	332	52,2		0,056
	287,343	90,49,57,1		287,313
1066,763	287,343	90,49,57,1		
	111	190		-25,767
	115	250		0,111
	1276,164	91,09,25,0		1275,904
Y	68,695	105,59,03,0		
1075,747	602	02,2		-13,894
	603	03,7		
	68,606	105,59,08,0		65,953
Y	91,738	89,24,37,3		
	738	07,7		0,941
	737	38,9		0,201
	91,741	89,24,43,6		91,737
Z	91,213	91,37,95		
1070,232	010	01,3		-2,574
	010	01,1		0,001
	91,015	91,37,13,6		90,978
Z	59,596	87,40,08,7		
	595	07,7		2,422
	596	07,9		
	59,578	87,40,13,9		59,549
35	25,260	89,56,11,1	1,60	0,028
1066,237	260	12,5		
	259	13,9		25,261
	25,251	89,56,17,5		
36	324,320	73,57,14,6		-11,084
	825	14,0		3,087
	922	14,0		324,646

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1-COZINHO 2-PREF 3-NÚMERO 4-CAD. Nº 5-AM 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-E 9-ABC-F 10-ABC-UTM 11-CPD-UTM 12-NG 13-ESCALA 14-ALTITUDE

15-MAPEAMENTO 16-17-MUNICÍPIO

18-ANÁLISES E ANEXOS

19-CPGR

20-ANÁLISES E ANEXOS

21-DATA 22-PERCURSO

23-VEÍCULO 24-EM INICIAL 25-EM PONTO 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM)

27-1	34.3	2.21	316.2	7.7.12.8.15
27-2	2.23	418.6	4.8.61.510	
27-3	5.59	84.8	2.8.51.53.5	
27-4	3.9.8		4.11.3	
27-5	3.5.12		2.9.21	

28-PRINCIPAIS ROCHAS

29-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

**03-DESCRIÇÃO DETALHADA**

36 - Em frente a fazenda de propriedade do Sr. ... no terreno ...

37 - ... de ...

38 - Casa de Dona Maria Clara ...

4 - ... de ...

Obs - Determinar entre pontos 37, 38 = 839,0

... 36 à 37 = 100%

36	343315	9232520	1.60	
1040975	314	533		-15.271
	314	522		0.008
	343328	9232575		342988
37	221685	9321990	1.90	
1061,672	689	301		-14.279
	686	297		0.003
	221696	9341346		221235
	25	0.7	8.6	
38	798301	9000262	1.40	
	203	262		-0.132
	204	268		0.044
	798236	9000314		798236
37	353741	9102547	1.60	
1055,146	739	550		-6.483
	744	563		0.059
	353755	9103003		353696
38	486403	9020351	1.60	
1058,693	404	373		-2.929
	403	381		0.016
	486423	9020418		486414
A	771689	8744545		
1093,496	687	544		30.299
	690	552		0.041
	771720	8744596		771725
A	1250930	9052147		-19.050
	932	158		0.107
	934	179		1250837
	1250982	9052211		
C	445370	9544360		-11.643
1061,972	272	382		0.014
	273	383		443748
	445388	9544412		



18

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1. COORDENADAS 2. PREC. 3. NÚMERO 4. CAD. Nº 5. ANO 6. LATITUDE 7. LONGITUDE

8. ABC-3 9. ORD. 10. ABC-UTM 11. ORD-UTM 12. NG 13. ESCALA 14. ALTITUDE

15. MAPA QUINABEM 16. ANO 17. MUNICÍPIO

18. TÉCNICO(A) 19. ANÁLISES E ANEXOS

20. DATA 21. PERCURSO

22. VEÍCULO 23. EM INICIAL 24. EM PONTO 25. Nº 26. AEROFOTO

27. MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)

7.2	44.3	31.6	5.5	3	5
6.5	46.5	3.8	4.4	5	
7.1	115.3		1.5	3	
3.3.0	19.4.1	9.0.4	1.1	3.3	
1.3	117				
1.4.3	1.0.3.8				
1.4.5					

28. PRINC. PA S ROCHAS

29. PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

03. DESCRIÇÃO DETALHADA

39 - Serra da latitude da terra

39 - Depósito da poeira

11.0 - Depósito do material no café

E - Depósito do material no café

Distância de 38 à 39 = 109m

39	196,626	1035309.8	1,405	
1064,049	126	107		-47,196
	135	107		0,003
	196,634	1035315.4		190,386
39	94,794	870502.5	1,57	
	796	049		4,820
	795	028		0,001
	94,799	870502.4		94,676
II	65,403	911712.8		
1059,330	404	111		-1,470
	404	138		
	65,406	911717.6		65,390
II				
39	171,057	832919.0		
	059	491		29,371
	060	470		0,002
	171,066	832953.4		169,955
39	113,527	890617.3	1,60	
1040,131	527	181		1,771
	525	177		0,001
	113,531	890623.0		113,517
G	153,766	852403.5		
	757	030		13,326
	757	021		0,002
	153,763	852407.9		153,268
40	47,975	992234.9	1,60	
1046,254	474	365		7,718
	476	357		
	47,977	992237.7		47,336
E	816,238	936521.3	1,595	
1010,521	240	221		-24,010
	241	209		0,046
	816,272	936525.4		815,085

**DESCRICOÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1- COTING. 2- PROJ. 3- NUMERO. 4- CAD. Nº. 5- ANO. 6- LATITUDE. 7- LONGITUDE.

8- ABC-E. 9- CPO-Y. 10- ABC-JTM. 11- CPE-JTM. 12- NE. 13- ESCALA. 14- ALTITUDE.

15- MAPA GEOL. NABEN. 16- F. 17- MUNICIPIO.

18- COORDENADA. 19- ANALISES E ANEXOS  
 20- DATA. 21- PERCURSO.  
 22- VEICULO. 23- EM INICIA. 24- EM PONTO. 25- H. 26- AEROFOTO.

27- MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>, LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)

27-1	2.83	1.12.01							
27-2	1.04	5.0.01							
27-3	10.00	5.2.01							
27-4	3.87								
27-5	6.13								

28- PRINCIPAIS ROCHAS. 29- PRINCIPAIS OCCORRENCIAS MINERAIS.

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

28- DESCRIÇÃO DETALHADA

41 - Alto, abissal da carvão entre da ladeira. VV

F - dentro da estrada no lado da mata -

G - Encontro da estrada VV no lado da mata -

42 - Entrada da mata - 100 m para a direita.

43 - Zepelão da Viana -

44 - Porto do lado da mata -

Requerer a paragem com retirada do material e a paragem para I.

E	320,067	8522101	1,80	25,832
5796	066	099		0,057
	064	105		319,034
	320,078	8522152		
41	283,367	8611021	1,90	
1002,344	365	022		18,553
	367	020		0,065
	283,378	8611071		282,750
G	104,670	9044199		
984,643	671	209		-1,352
	670	190		10,001
	104,675	9044249		-104,660
562 G	1120,763	9077111		
	762	115		-8,293
	763	122		0,086
	1120,807	9077166		1120,772
42	761,158	9119137	1,60	
974,427	159	120		-17,555
	158	119		0,040
	761,189	9119175		760,986
43	517,567	10152553	1,00	
885,421	565	561		-106,583
	566	555		0,018
	517,587	10153006		506,494
44	1546,728	9434425	1,60	
868,357	731	415		-133,501
	727	403		0,154
	1546,791	9434464		1541,352

DESCRICÃO DE AFLORAMENTO					LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA		
1-CCUPTO	2-PROF	3-NUMERO	4-CAD. Nº	5-AM	6-LATITUDE	7-LONGITUDE	
8-ABC-E	9-CRC-UTM	10-ABC-UTM	11-CRC-UTM	12-MC	13-ESCALA	14-ALT. T. JOY	
15-NAPA CL. NABEN				16-UF	17-MUNICÍPIO		
18-TOPON. M.A.				19-ANÁLISES E ANEIOS			
				<input type="checkbox"/> 19.1 <input type="checkbox"/> 19.2 <input type="checkbox"/> 19.3 <input type="checkbox"/> 19.4 <input type="checkbox"/> 19.5 <input type="checkbox"/> 19.6 <input type="checkbox"/> 19.7 <input type="checkbox"/> 19.8 <input type="checkbox"/> 19.9 <input type="checkbox"/> 19.10			
20-DATA	21-PERC. P30						
22-VEICULO	23-EM INICIAL	24-EM FINAL	25-EM	26-AEROFOTO			
02 MEDIDAS ESTRUTURAIS (L <sub>1</sub> , S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , LINEACCS, JUNTAS, CLIVAGEM)							
27-1	27-2	27-3	27-4	27-5	27-6	27-7	27-8
6.26	3.50	1.50	2.3		9.5	1	
3.54	6.50	6.50			1.7	3	
3.40	0.00	8.3			1.8	3	
29-PRINCIPAIS ROCHAS							
30-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS							

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

03 DESCRICÃO DETALHADA

45 No local da porta de entrada a bitris  
I Apresenta ao norte um afloramento  
-15 Formado os depósitos anageis a leste dos  
través da rede da ferro de um...

44	817,082	9043117	170	
816	082	128		-11,713
	032	108		0,046
	817,115	9043168		817,031
45	354,474	9217268	160	
866,032	403	210		-14,175
	401	263		0,009
	354,418	9217314		354,134
	694,744	8128313		
800,252	749	292		18,474
	746	300		0,033
	694,774	8128348		694,528
46	1523,093	9207150		
8559	091	151		-56,403
	096	143		0,159
	1523,154	9207198		1522,110
46	859,177	9603416	1335	
841,820	179	418		-90,754
865,420	181	439		0,050
	859,213	9603424		854,407
K	295,976	8356435	2,50	
938,765	976	436		31,312
	977	438		0,066
	95,938	8356486		274,338
K	71,407	8120472	1,50	
	407	490		10,742
	407	481		
	71,410	8120531		70,597

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO					LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA	
1-CURTO	2-PRÉ	3-NÚMERO	4-CAD Nº	5-EM	6-LATI TUDO	7-LONGITUDE
8-ABC-1	9-CAD-1	10-ABC-UTM	11-CRC-UTM	12-MG	13-ESCALA	14-ALTITUDE
15-NADA UTILIZADA				16-UF	17-MUNICÍPIO	
18-TOPONÍMIO				19-ANÁLISES E ARÇOS		
				20-IL	21-DE	22-QU
20-DATA				21-PERCURSO		
22-VEÍCULO				23-EM INICIAL		
				24-EM PONTO		
				25-M		
				26-AEROFOTO		
27-VEDES ESTRUTURAS (S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM)						
28-NUMEROS CARACTERÍSTICOS		29-22-M		30-NUMEROS CARACTERÍSTICOS		
4.8.2	5.2.3	9.1	5.4.9	4.5.4		
A.1	11.9.9	11.9.9	11.9.9	11.9.9		
10.9.4	10.4.3					
31-PRINCIPAIS ROCHAS						
32-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS						
OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.						
33-DESCRIÇÃO DETALHADA						
47 - Alto do Ilhéu na entrada de Niterói						
48 - Rio na entrada de Niterói						
A - Morro em frente a cidade						
B - Morro da F. - T. - TV						
49 - Pico na subida da Serra						
50 - Capas das Encostas (200m da base)						

47	39.690	84.50.460	1.69	
979,988	670	43.0		3.535
	639	43.1		
	39.691	84.50.490		89.531
48	976,551	95.53.99.9	1.90	
875,649	551	598		100.409
	551	59.9		0.065
	976,590	95.54.01.9		971,415
Cont. Niterói e Vila Rica 24/87/36				
48	91,539	95.22.08.9	1.80	
	540	108		2.569
	541	100		0.001
	91,544	95.22.11.9		91,142
B	523,259	86.59.52.2		
913,371	259	52.9		12,394
	263	51.2		0.019
	523,281	86.59.57.1		522,563
B	978,264	97.01.53.9		
	263	53.3		120,630
	262	53.3		0.065
	978,302	97.01.59.5		970,836
49	549,115	98.12.41.0	1.60	
949,281	116	42.7		33,187
	115	43.2		0.021
	549,137	98.12.42.0		512,800
50	454,148	88.52.00.0	1.60	
1041,666	149	20.7		9.171
	150	21.0		0.014
	454,167	88.52.05.7		454,074

DESCRÇÃO DE AFLORAMENTO					LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA	
1-CCUSO	2-PROF	3-NUMERO	4-CAD. Nº	5-AN	6-LATITUDE	7-LONGITUDE
8-ARC. F	9-OND. Y	10-ARC. JEM	11-CRC. JEM	12-MC	13-ESCALA	14-ALTITUDE
15-MAPA CL. MAGEM				17-MUNICIPIO		
16-ANALISES E ANEXOS				18-ANALISES E ANEXOS		
19-DATA		21-PERCURSO				
22-VEICULO		23-EM INICIAL		24-EM PONTO		25-M
26-AEROFOTO						
C2 MEDIDAS ESTRUTURAS (S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)						
27-ANG. M	28-ANG. M	29-M. NERAS	30-CARACTERIST. COS	31-ANG. M	32-ANG. M	33-MINERAS CARACTERISTICOS
75.9	1.010.0	1.1	1.3.9			
45.4	2.0.0	2.0.0				
3.0.5	2.0.0	4.3.9				
34-PRINCIPAIS ROCAS						
35-PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS						

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

C3 DESCRIÇÃO DETALHADA

D - Muro para o edifício (irregular)

E - Muro para o edifício (irregular)

51 - F. T. de ...

52 - F. T. de ...

53 - F. T. de ...

54 - F. T. de ...

55 - F. T. de ...

D	759,081	833200		
	080	205		85,401
	090	212		0,039
	759,111	833256		754,291
D	32,619	8752305		
	621	310		1,209
	619	318		
	32,621	8752361		32,599
511	706,982	8812441	190	
1138,341	962	465		29,033
	962	471		0,034
	706,990	8812509		766,647
F	884,922	8423,221	160	
1.203,018	221	223		26,429
	225	220		0,053
	884,258	8423,221		880,024
			1,575	
F	690,203	9928092	1,555	
	205	080		-113,570
	203	099		0,033
	690,231	9928137		680,224
52	323,435	9918502	1,60	
1264,212	436	519		-52,357
	438	512		0,027
	323,449	9918561		319,184
52	1151,425	7407100	1,60	
	427	101		315,052
	426	109		0,091
	1151,472	7407153		1107,533

23

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1. CUCITO 2. PREC 3. NUMERO 4. CAD 5. ANO 6. LATITUDE 7. LONGITUDE

8. ABC-E 9. ORD-Y 10. ABC-JTM 11. CPO-JTM 12. NE 13. ESCALA 14. ALTITUDE

15. MAPA DE IMAGEM 16. ANÁLISES E AMPLIAC. 17. MUNICÍPIO

18. TOPONÍMIA 19. ANÁLISES E AMPLIAC. (PC, LU, MSA, POC, SVA, PA, POC, MIN, OCC, DEC, DEF)

20. DATA 21. PERCURSO

22. VEÍCULO 23. EM INICIAL 24. AM PCOTO 25. 26. AEROFOTO

27. MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM

28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

31. PRINC. PAIS ROCHAS

32. PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

33. DESCRIÇÃO DETALHADA

53 - Na pedra / ~~Quilômetro de Serra~~ / Metodolo 110

54 - ~~Quilômetro de Serra~~ / ~~Quilômetro de Serra~~ perto do Plaza Biga

55 - Metodolo

56 - Depósito de curro no alto das curvas

|                                   |          |         |      |         |
|-----------------------------------|----------|---------|------|---------|
| 53                                | 148,807  | 7643412 | 1,50 |         |
| 983,508                           | 998      | 420     |      | 34,159  |
|                                   | 808      | 430     |      | 0,002   |
|                                   | 148,814  | 7643471 |      | 144,840 |
| 54                                | 911,987  | 9437332 | 1,52 |         |
| 875,597                           | 987      | 338     |      | -73,577 |
|                                   | 988      | 330     |      | 0,057   |
|                                   | 972,024  | 9437382 |      | 959,051 |
|                                   | 29-07-86 |         |      |         |
| 54                                | 715,700  | 8104042 | 1,59 |         |
|                                   | 703      | 061     |      | 24,112  |
|                                   | 793      | 047     |      | 0,035   |
|                                   | 715,731  | 8104100 |      | 715,324 |
| 55                                | 306,247  | 8904102 | 1,60 |         |
| 856,470                           | 250      | 108     |      | 4,966   |
|                                   | 247      | 103     |      | 0,056   |
|                                   | 306,260  | 8904154 |      | 306,260 |
| Cont. no Helicóptero / Fimão Dian |          |         |      |         |
| 55                                | 941,763  | 9156335 | 1,60 |         |
|                                   | 7621     | 353     |      | -31,957 |
|                                   | 766      | 372     |      | 0,061   |
|                                   | 941,802  | 9156403 |      | 941,260 |
| 56                                | 121,481  | 9510512 | 1,80 |         |
| 877,313                           | 483      | 526     |      | -10,974 |
|                                   | 483      | 515     |      | 0,007   |
|                                   | 121,487  | 9510568 |      | 120,991 |
| B                                 | 532,066  | 9145477 |      |         |
| 173,000                           | 066      | 488     |      | -16,389 |
|                                   | 066      | 498     |      | 0,019   |
|                                   | 532,087  | 9145531 |      | 531,235 |

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** **LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA**

1-CCUSO 2-PROF 3-NUMERO 4-CAD 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-E 9-ORO-V 10-ABC-UTM 11-CPS-UTM 12-MG 13-ESCALA 14-AL-T-JDG

15-MAPA-CLIVAGEM 16-UF 17-MUNICIPIO

18-CPQ-IMA 19-ANALISES E ANEXOS

20-DATE 21-PERCURSO

22-VEICULO 23-KM INICIAL 24-KM PONTO 25-M 26-AEROPOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM

|   |        |        |       |         |       |
|---|--------|--------|-------|---------|-------|
| N | 5.32   | 11.8.4 | 10.6  | 6.2.2   | 6.0.5 |
| S | 1.2.1  | 1.0.5  | 1.8.4 | 3.4.0   | -     |
| M | 0.1.1  | 1.8.9  | 5.2.2 | 1.0.0.0 |       |
|   | 8.1.3  | 9.5.2  | 1.9.0 | 9.6.2   |       |
|   | -4.2.0 |        |       | 3.8     |       |
|   | 1.1.3  |        |       |         |       |

31-PRINCIPAIS ROCHAS

32-PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSIVEL

03-DESCRIÇÃO DETALHADA

57 - *Y. do da entrada*

58 - *Muro do Muro (Vedado)*

|         |         |          |      |         |
|---------|---------|----------|------|---------|
| B       | 405.410 | 98.00350 |      |         |
|         | 412     | 368      |      | 14.071  |
|         | 410     | 248      |      | 0.011   |
|         | 405.427 | 98.00398 |      | 405.183 |
| 57      | 184.674 | 91.35492 | 1.60 |         |
| 852.867 | 673     | 312      |      | -5.151  |
|         | 676     | 480      |      | 0.022   |
|         | 184.682 | 91.35539 |      | 184.610 |
| D       | 806.473 | 90.56141 |      |         |
| 14636   | 474     | 140      |      | -13.211 |
|         | 477     | 137      |      | 0.044   |
|         | 806.507 | 90.56189 |      | 806.393 |
| D       | 340.036 | 93.53563 |      |         |
|         | 038     | 56.9     |      | -23.132 |
|         | 040     | 57.9     |      | 0.007   |
|         | 340.052 | 93.54620 |      | 339.264 |
| 58      | 87.770  | 88.11389 | 1.60 |         |
| 870.668 | 770     | 365      |      | -2.764  |
|         | 772     | 380      |      | 0.001   |
|         | 87.774  | 88.11423 |      | 87.731  |
| F       | 607.070 | 87.57188 |      |         |
| 191,129 | 072     | 187      |      | 21.648  |
|         | 071     | 178      |      | 0.025   |
|         | 607.095 | 87.57234 |      | 606.709 |
| F       | 813.169 | 87.59010 |      |         |
|         | 169     | 031      |      | 28.590  |
|         | 165     | 111      |      | 0.245   |
|         | 813.200 | 87.59047 |      | 812.697 |





**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO**

1-CUSTO 2-POE 3-NÚMERO 4-CAD 5-AN

6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-A 9-ABC-B 10-ABC-UTM 11-ABC-UTM 12-VC 13-ESCALA 14-ALTITUDE

15-MAPA UL. N. 16-AN 17-M. A. C. P. I. O

18-TCORONIA 19-ANÁLISES E ANEXOS

20-DATA 21-PERCURSO

22-VEÍCULO 23-EM. INICIAL 24-EM. PONTO 25-N. 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM

| 27-1   | 27-2    | 27-3 | 27-4 | 27-5  | 27-6 | 27-7 | 27-8     |
|--------|---------|------|------|-------|------|------|----------|
| 10.0.1 | 1.0.0.1 |      |      | 1.5.5 |      |      | 8.1.1    |
| 8.1.5  | -4.1.1  |      |      | 1.5.8 |      |      | 9.9.1    |
| 1.8.9  | 5.3.3   |      |      | 1.6.0 |      |      | 3.1.6    |
|        | 6.3.4   |      |      | 1.5.3 |      |      | 11.0.8   |
|        | 1.1.6.7 |      |      | 1.6.1 |      |      | 9.1.4    |
|        | 1.1.1   |      |      |       |      |      | 11.0.1.4 |
|        | 1.0.4.6 |      |      |       |      |      |          |

31-PRINC. PAIS. ROCHAS

32-PRINC. PAIS. OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

03-DESCRIÇÃO DETALHADA

62 - S. de Serra das Águas

63 - Pto. da Serra (Div. de Minas) / S. de São Gonçalo de Amaral

|          |          |         |      |         |
|----------|----------|---------|------|---------|
| G 2      | 468500   | 8305120 | 160  |         |
| 907727   | 100      | 1121    |      | 56277   |
|          | 103      | 110     |      | 0.015   |
|          | 468120   | 8301167 |      | 454,652 |
| M        | 1001,570 | 7957131 |      |         |
| 1026,811 | 567      | 135     |      | 174,415 |
|          | 568      | 127     |      | 1.069   |
|          | 1001,608 | 7957171 |      | 986,306 |
| M        | 634,702  | 9037268 |      |         |
|          | 701      | 249     |      | -6,925  |
|          | 702      | 250     |      | 0.028   |
|          | 634,727  | 9037306 |      | 634,639 |
| 63       | 81,155   | 9449480 | 1,60 |         |
| 1025,329 | 158      | 440     |      | -6,835  |
|          | 160      | 471     |      |         |
|          | 81,161   | 9449514 |      | 80,873  |
| O        | 991,903  | 9502400 |      |         |
| 1026,455 | 900      | 401     |      | -27,242 |
|          | 902      | 385     |      | 0.067   |
|          | 991,941  | 9502445 |      | 988,097 |
| O        | 36,893   | 9128041 |      |         |
|          | 892      | 021     |      | -0,946  |
|          | 895      | 012     |      |         |
|          | 36,895   | 9128075 |      | 36,883  |
| 64       | 74,841   | 9946387 | 190  |         |
| 931,025  | 840      | 373     |      | -1,2175 |
|          | 841      | 391     |      | 0.004   |
|          | 74,844   | 9946421 |      | 93,733  |

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1-CUZ TO 2-POCO 3-NUMERO 4-CAD AT 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-E 9-GRD-UT 10-ABC-UTM 11-GRD-UTM 12-NG 13-ESCALA 14-ALTITUDE

15-MAPA USUÁVEL 16- 17-MUNICÍPIO

18-ANAL. DES E AREAS 19-ANAL. DES E AREAS

20-DATA 21-PERCURSO

22-VEICULO 23-EM INICIAL 24-EM PONTO 25- 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, L, NEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM)

|         |       |         |       |
|---------|-------|---------|-------|
| 27.1    | 27.2  | 27.3    | 27.4  |
| 2.1.4   | 5.9.8 | 3.6.0   | 2.3.4 |
| 7.0.8   | 2.3.4 | 8.13.4  | 2.1   |
| 1.0.2.2 | 3.6.0 | 1.1.9.4 |       |
|         |       | 1.0.3   |       |
|         |       | 1.0.9.1 |       |

28-PRINCIPAIS ROCHAS

29-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

03-DESCRIÇÃO DETALHADA

65 - Ponto no Sudoeste

66 - Ponto no lado de Ribeirão 338m

67 - Ponto no lado de Ribeirão

|          |          |         |      |          |
|----------|----------|---------|------|----------|
| 65       | 994,126  | 9456302 | 170  |          |
| 859,773  | 1126     | 299     |      | -25,660  |
|          | 127      | 252     |      | 0,068    |
|          | 994,166  | 9456311 |      | 992,469  |
| 65       | 808,713  | 9903270 |      |          |
|          | 710      | 250     |      | 13,287   |
|          | 713      | 260     |      | 0,045    |
|          | 808,744  | 9903310 |      | 807,635  |
| 66       | 238,199  | 9229535 | 1,60 |          |
| 834,730  | 200      | 550     |      | -10,391  |
|          | 200      | 569     |      | 0,004    |
|          | 238,209  | 9230001 |      | 237,982  |
| R        | 598,222  | 9011588 |      |          |
| 324,604  | 220      | 12002   |      | -2,103   |
|          | 221      | 12008   |      | 0,024    |
|          | 598,245  | 9012019 |      | 598,241  |
| S        |          |         |      |          |
| 834,870  |          | 9016129 |      |          |
|          | 870      | 139     |      | -3,960   |
|          | 875      | 132     |      | 0,048    |
|          | 1834,905 | 9016183 |      | 1834,896 |
| 67       | 133,106  | 9412033 | 1,60 |          |
| 1837,257 | 106      | 031     |      | -9,754   |
|          | 106      | 021     |      | 1,001    |
|          | 133,111  | 9413075 |      | 132,753  |
| 68       | 867,222  | 8648217 | 1,50 |          |
| 895,331  | 216      | 290     |      | -19,270  |
|          | 216      | 281     |      | 0,051    |
|          | 867,249  | 8648336 |      | 865,905  |

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CCUSTO 2-PROE 3-NÚMERO 4-CAD 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-E 9-ORD-ET 10-ABC-JTM 11-CRC-JTM 12-NC 13-ESCALA 14-ALTY-JTM

15-MAPA CL. BASE 16-AP 17-MUNICÍPIO

18-TOPONÍM 19-ANÁLISES E ANEXOS

20-ATA 21-PERCURSO

22-VEÍCULO 23-EM INICIAL 24-EM PONTO 25-M 26-AEROFOTO

021 MEDIDAS ESTRUTURAS (S, S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>) LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM

| 27-PLAN-M | 28-AL-M | 29-MINERAIS CARACTERÍSTICOS | 30-AL-M | 31-MINERAIS CARACTERÍSTICOS |
|-----------|---------|-----------------------------|---------|-----------------------------|
|           | op      |                             | 1:7.4.6 | 1010                        |
|           | 7.3     | 7.3 1020                    | 3.5.7   | 7.3                         |
|           | 3.5.7   |                             | 7.8.9   | 2.1                         |
|           | 3.7.1   | 3.7.1 170                   |         | 1.6.3                       |
|           | 5.1     | 5.1 52                      |         | 1.4                         |
|           |         |                             |         |                             |
|           |         |                             |         |                             |
|           |         |                             |         |                             |

32-PRINCIPAIS ROCHAS

33-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

03-DESCRIÇÃO DETALHADA

T - afluente norte da barragem do ponto 6

|         |          |         |      |          |
|---------|----------|---------|------|----------|
| T       | 865,841  | 9552212 | 1.50 |          |
| 909,365 | 839      | 203     |      | 63,304   |
|         | 839      | 197     |      | 0,051    |
|         | 865,874  | 8552254 |      | 863,630  |
| T       | 675,891  | 9256049 | 1.56 |          |
|         | 894      | 050     |      | -34,418  |
|         | 893      | 053     |      | 0,031    |
|         | 1671,920 | 9256101 |      | 671,037  |
| 69      | 357,525  | 9629288 | 1.60 |          |
| 903,337 | 524      | 275     |      | -40,428  |
|         | 524      | 280     |      | 0,009    |
|         | 1357,539 | 9629331 |      | 355,246  |
| V       | 1146,479 | 9400009 |      |          |
| 165,272 | 479      | 013     |      | -80,012  |
|         | 480      | 013     |      | 0,090    |
|         | 1146,525 | 9400062 |      | 1143,730 |
| V       | 163,346  | 8654137 |      |          |
|         | 347      | 1132    |      | 8,819    |
|         | 349      | 151     |      | 0,002    |
|         | 163,354  | 8654190 |      | 163,116  |
| F0      | 132,813  | 9135120 | 1.60 |          |
| 851,173 | 826      | 111     |      | -3,681   |
|         | 827      | 109     |      | 0,001    |
|         | 132,831  | 9135163 |      | 132,780  |
| F0      | 107,976  | 8954140 | 1.60 |          |
|         | 975      | 119     |      | 1,175    |
|         | 974      | 119     |      | 0,034    |
|         | 107,003  | 8954176 |      | 107,002  |

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1. CUSTO 2. POC 3. NÚMERO 4. CAD Nº 5. ANO 6. LATITUDE 7. LONGITUDE

8. ABC-E 9. OPD-Y 10. ABC UTM 11. CRD UTM 12. NCE 13. ESCALA 14. ALT. P. JO

15. MAPA OLINASEM 16. UP 17. MUNICÍPIO

18. TPO NIM A 19. ANÁLISES E ANEIOS  
 FOR. AL. 20. BCC. QUI. PAL. DEP. WIL. OCC. REC. DFF

20. DATA 21. PERCURSO

22. VEÍCULO 23. EM INICIAL 24. EM PONTO 25. W 26. AEROFOTO

27. MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM

| 27.1. S <sub>1</sub> | 27.2. S <sub>2</sub> | 27.3. S <sub>3</sub> | 27.4. S <sub>4</sub> | 27.5. S <sub>5</sub> | 27.6. S <sub>6</sub> | 27.7. S <sub>7</sub> | 27.8. S <sub>8</sub> | 27.9. S <sub>9</sub> | 27.10. S <sub>10</sub> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| 25.7                 | 3.5                  | 1.7                  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                        |
|                      | 1.7                  | 1.2                  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                        |
|                      | 6.3                  | 1.0                  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                        |
|                      |                      | 1.9                  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                        |
|                      |                      | 1.8                  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                        |
|                      |                      | 1.2                  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                        |

28. PRINCIPAIS ROCHAS

29. PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
 FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

30. DESCRIÇÃO DETALHADA

71 - trave Rio do Frio Rio do Dourado

71 - 50m pegada do Rio do Frio no tr. vto

72 - trave do Rio do Frio nos Eucaliptos

|  |           |          |      |          |
|--|-----------|----------|------|----------|
| 71 -                                   | 335,581   | 9155200  | 1,60 |          |
| 838767                                 | 282       | 2118     |      | -11,257  |
|  | 284       | 212      |      | 0,008    |
|  | 335,296   | 9155260  |      | 335,107  |
| 71                                     | 273,192   | 9319151  | 1,60 |          |
| 831196                                 | 193       | 138      |      | -15,831  |
|  | 194       | 138      |      | 0,005    |
|  | 273,204   | 9319192  |      | 272,745  |
| Ponto do Rio do Frio 381 (Fm. Dourado) |           |          |      |          |
|  | 13-07-186 |          |      |          |
| 71                                     | 177437    | 91521140 | 1,60 |          |
|  | 4391      | 134      |      | -11,368  |
|  | 177440    | 9138225  | +6,7 | 0,002    |
|  | 2139      | 1331     |      | 176,863  |
|  | 177446    | 91138395 |      |          |
| B                                      | 606586    | 91119008 |      |          |
| 359400                                 | 887       | 014      |      | 19,259   |
|  | 606584    | 9110478  | +5,5 | 0,025    |
|  | 885       | 1481     |      | 606,604  |
|  | 606910    | 9110534  |      |          |
|  |           |          | 1,57 |          |
| 434 B                                  | 248283    | 91312337 |      |          |
|  | 283       | 3218     |      | +6,600   |
|  | 248283    | 9131209  | +3,4 | 0,004    |
|  | 284       | 190      |      | 248,205  |
|  | 248233    | 9131233  |      |          |
| C                                      | 463658    | 91114031 |      |          |
| 50,348                                 | 658       | 235      |      | 14,359   |
|  | 463659    | 9113260  | .53  | 0,015    |
|  | 659       | 162      |      | -153,455 |
|  | 463677    | 9113314  |      |          |

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CCUSTO 2-PREF 3-NÚMERO 4-CAD. Nº 5-AN

6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-E 9-ORO-F 10-ABC-UTM 11-GRD-UTM 12-MG 13-ESCALA 14-ALT-TJON

15-MAPA CLIMAGEM 16-UF 17-MUNICÍPIO

18-TOPONÍMIA 19-ANÁLISES E ANEAXS  
 19.1-ALV 19.2-PAZ 19.3-GR 19.4-PAL 19.5-MIN 19.6-OCG 19.7-OPF

20-DATE 21-PERCURSO

22-VEICULO 23-EM INICIAL 24-EM PORTO 25-PA 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>0</sub>, S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)

| 27.1-ANGULO | 27.2-ANGULO | 27.3-ANGULO | 27.4-ANGULO | 27.5-ANGULO | 27.6-ANGULO |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 21,9,5      | 12,6,17     | 11,17,10    | 6,2,10      | 2,2,19      | 5,5,0       |
| 4,6,3       | 9,1,1       | 5,3,5       | 5,1         | 9,2         | 3,2,1       |
| 3,5,8       | 1,1,1       | 2,2,9       | 5,7,8       | 3,1,6       | 9,2         |
| 9,3         |             |             |             | 3,6,4       |             |
| 0,5,1       |             |             |             | 8,3         |             |
|             |             |             |             | 3,2,1       |             |
|             |             |             |             | 6,8,1       |             |

28-PRINCIPAIS ROCHAS

29-PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
 FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

03-DESCRIÇÃO DETALHADA

|         |         |            |       |         |
|---------|---------|------------|-------|---------|
| C       | 495 054 | 270 26 53  |       |         |
|         | 054     | 455        |       | 3 794   |
|         | 495 055 | 893 335 1  | +5,2  | 0,017   |
|         | 055     | 332        |       | 495,059 |
|         | 495 054 | 893 333 4  |       |         |
| F3      | 93 258  | 269 02 075 | 1,60  |         |
| 883,402 | 260     | 068        |       | -1,568  |
|         | 93 258  | 90 5F 438  | +4,7  | 0,001   |
|         | 260     | 430        |       | 93,250  |
|         | 93 263  | 90 5F 451  |       |         |
| E       | 629 322 | 918 11 512 |       |         |
| 866,793 | 320     | 590        |       | -19,751 |
|         | 629 322 | 91 4F 470  | +6,91 | 0,027   |
|         | 321     | 480        |       | 629,036 |
|         | 629 346 | 91 4F 54 4 |       |         |
| E       | 371 584 | 88 18 19 1 |       |         |
|         | 583     | 172        |       | 10,954  |
|         | 371 586 | 88 18 35 4 | +3,1  | 0,009   |
|         | 585     | 358        |       | 371,439 |
|         | 371 600 | 88 18 39 7 |       |         |
| F4      | 83 924  | 219 00 170 | 1,60  |         |
| 852,791 | 927     | 187        |       | -1,457  |
|         | 83 926  | 90 59 39 4 | +1,7  |         |
|         | 927     | 381        |       | 83,916  |
|         | 83 929  | 90 59 40 4 |       |         |
| G       | 764 861 | 91 23 6 1  |       |         |
| 827,297 | 862     | 429        |       | -18,510 |
|         | 764 863 | 91 23 06 3 | +4,6  | 0,040   |
|         | 863     | 578        |       | 764,669 |
|         | 764 893 | 91 23 11 3 |       |         |

| DESCRICÃO DE AFLORAMENTO   |                |             |            |                     | LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA |             |
|--|----------------|-------------|------------|---------------------|--------------------------|-------------|
| 1-CUSTO  | 2-PRF          | 3-NUMERO    | 4-CAD. Nº  | 5-AN                | 6-LATITUDE               | 7-LONGITUDE |
| 8-ABC-2  | 9-ORD-F        | 10-ABC UTM  | 11-ORD UTM | 12-NG               | 13-ESCALA                | 14-ALTITUDE |
| 15-NAPA UTM  |                |             |            | 16-UF               | 17-MUNICIPIO             |             |
| 18-TOPOGRAFIA  |                |             |            | 19-ANALISES E AREAS |                          |             |
| 20-DATA  |                | 21-PERCURSO |            |                     |                          |             |
| 22-VEICULO   | 23-ET. INICIAL | 24-KM PONTO | 25-N       | 26-AEROFOTO         |                          |             |
| 27-MEDIDAS ESTRUTURAS (S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ... LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM) |                |             |            |                     |                          |             |
| 27-1   | 27-2           | 27-3        | 27-4       | 27-5                | 27-6                     | 27-7        |
| 6.81   | 3.19           | 2.17        | 2.94       | 1.12                | 1.94                     | 1.42        |
| 393  | 1180           | 1010.0      | 573        |                     |                          |             |
|  |                |             |            |                     |                          |             |
|  |                |             |            |                     |                          |             |
|  |                |             |            |                     |                          |             |
|  |                |             |            |                     |                          |             |
| 31-PRINCIPAIS ROCHAS   |                |             |            |                     |                          |             |
| T. 94  |                |             |            |                     |                          |             |
| 32-PRINCIPAIS OCCORRENCIAS MINERAIS  |                |             |            |                     |                          |             |
| OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.     |                |             |            |                     |                          |             |
| 03-DESCRICÃO DETALHADA   |                |             |            |                     |                          |             |
| G - mata de tom vermelho   |                |             |            |                     |                          |             |
| H - mata de tom amarelo  |                |             |            |                     |                          |             |
| I - parede de blocos   |                |             |            |                     |                          |             |

|         |          |          |       |          |
|---------|----------|----------|-------|----------|
| G       | 745,246  | 7019547  |       |          |
|         | 247      | 550      |       | 8,881    |
|         | 745,248  | 8918589  | +30   | 0,038    |
|         | 246      | 593      |       | 745,233  |
|         | 745,276  | 8919021  |       |          |
| re 5    | 393,467  | 26941278 | 1,50  |          |
| 824,727 | 470      | 259      |       | -2,117   |
|         | 393,466  | 9018262  | +3,1  | 0,011    |
|         | 468      | 277      |       | 393,478  |
|         | 393,484  | 9018300  |       |          |
| I       | 180,857  | 21055339 | 1,50  |          |
| 823,839 | 360      | 350      |       | 2,926    |
|         | 180,860  | 8904198  | +28   | 0,002    |
|         | 862      | 201      |       | 180,843  |
|         | 180,867  | 8904227  |       |          |
| J       | 1264,655 | 26959529 | 1,20  |          |
|         | 658      | 515      |       | -0,002   |
|         | 1264,653 | 8959537  | +73   | 0,109    |
|         | 656      | 525      |       | 1264,707 |
|         | 1264,707 | 9000004  |       |          |
| 76      | 806,467  | 26941511 | 1,50  |          |
| 825,420 | 466      | 531      |       | -4,226   |
|         | 806,467  | 9018555  | +5,51 | 0,044    |
|         | 467      | 552      |       | 806,488  |
|         | 806,499  | 9018009  |       |          |
| 77      | 196,205  | 21020111 | 1,50  |          |
| 830,846 | 204      | 131      |       | 1,159    |
|         | 196,204  | 8939350  | +64   | 0,003    |
|         | 204      | 351      |       | 196,209  |
|         | 196,212  | 8939430  |       |          |

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1-CCUSTO 2-PPET 3-NUMERO 4-CAD Nº 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-E 9-ORD-V 10-ABC-M 11-ORD-V 12-NO 13-ESCALA 14-ALTITUDE

15-MAPA CL. BASEM 16- 17-MUNICIPIO K

18-TIPOLOGIA A 19-ANÁLISES E ANEXOS

20-DATA 21-PERCURSO

22-VEICULO 23-KM INICIAL 24-KM PONTO 25-M 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> ... LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)

| 27-1  | 27-2  | 27-3 | 27-4 | 27-5   | 27-6  | 27-7 |
|-------|-------|------|------|--------|-------|------|
| 7,8.C |       |      | 1100 | 1100   | 110,4 | 290  |
| 1,9.C |       |      | 1100 | 4,2    | 710,9 | 290  |
| 59,0  | 1,4   | 400  | 2,90 | 319,51 |       | 1,1  |
| 29,5  | 9,87  |      |      |        |       |      |
| 3,8,5 | 2,71C |      |      |        |       |      |
|       | 1,25  |      |      |        |       |      |
|       |       |      |      |        |       |      |

28-PRINC. PAIS ROCHAS 836

29-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLÁROS POSSÍVEL.

30-DESCRIÇÃO DETALHADA

|         |          |            |      |          |
|---------|----------|------------|------|----------|
| L       | 786,902  | 39 19 30 0 |      |          |
| 3526    | 437      | 29.2       |      | 4,478    |
|         | 786,909  | 39 20 21 5 | +41  | 0,042    |
|         | 905      | 23 0       |      | 786,925  |
|         | 786,938  | 39 20 26 3 |      |          |
| L       | 1104,872 | 26 53 29 5 |      |          |
|         | 873      | 30 5       |      | -2,062   |
|         | 1104,874 | 90 06 20 0 | +50  | 0,033    |
|         | 873      | 20 0       |      | 1104,915 |
|         | 1104,917 | 90 06 25   |      |          |
| 78      | 709,944  | 26 45 41 8 | 1,50 |          |
| 833,177 | 944      | 042        |      | +3,060   |
|         | 709,944  | 90 14 43 1 | +6,5 | 0,034    |
|         | 943      | 41 8       |      | 709,965  |
|         | 709,972  | 90 14 49 0 |      |          |
| 79      | 276,434  | 27 11 19 2 | 1,75 |          |
| 846,625 | 435      | 52 2       |      | 10,609   |
|         | 276,434  | 27 45 55 2 | +70  | 0,005    |
|         | 435      | 55 5       |      | 276,242  |
|         | 276,446  | 27 48 02 3 |      |          |
| M       | 987,338  | 25 00 10 0 | 1,50 |          |
| 905,158 | 338      | 10 5       |      | 68,954   |
| 7.9.05  | 987,340  | 25 59 38 2 | +601 | 0,037    |
|         | 338      | 37 1       |      | 984,967  |
|         | 987,378  | 25 59 43 7 |      |          |
|         | 14 - 0 8 | 5 6        |      |          |
| M       | 125,019  | 26 25 43 5 | 1,20 |          |
|         | 016      | 33 8       |      | -15,380  |
|         | 125,017  | 26 04 07 8 |      | 0,001    |
|         | 017      | 01 1       |      | 125,023  |
|         | 125,023  | 26 04 09 1 |      |          |

33

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1-CUZTO 2-PRP 3-NUMERO 4-CAD Nº 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-1 9-CR3-1 10-ABC UTM 11-CR3-UTM 12-NG 13-ESCALA 14-ALTIJOP

15-NAPA CL. NABEM 16-UF 17-MUNICIPIO

18-TOPONIMIA 19-ANÁLISES E ANEXOS

20-ATA 21-PERCURSO

22-VEÍCULO 23-KM INICIAL 24-KM PONTO 25-H 26-AEROFOTO

27-MED. CAS. ESTRUTURAIS (So, S, Sp) LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM

|      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |    |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|
| 27.1 | 1.3 | 1.5 | 2.0 | 2.9 | 3.4 | 3.3 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 7 | 15 |
| 27.2 | 2.0 | 2.2 | 3.1 | 3.7 | 3.2 | 3.7 | 3.7 | 2   | 2   | 8 | 1  |
| 27.3 | 2.2 | 2.4 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 6.2 | 8   | 11  | 4   | 7 | 1  |

28-PRINCIPAIS ROCHAS

29-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

30-DESCRIÇÃO DETALHADA

A - Entrada do fazendeiro calçadinho  
 Caminhamento São Gonçalo, próximo / Ordiário

81 - Porto das Fundas do Córrego

82 - Trilha no Saco em direção ao Córrego

83 - Entrada do Córrego

B - Entrada do Córrego do lado esquerdo

|         |         |              |          |
|---------|---------|--------------|----------|
| 80      | 141682  | 2550411      | 1150     |
| 908,532 | 586     | 429          | -11,711  |
|         | 181688  | 9469052 +062 | 0,002    |
|         | 686     | 058          | 161,258  |
|         | 181693  | 9409117      |          |
| 81      | 1409503 | 26826139     | 1,665    |
| 881,520 | 504     | 122          | -38,424  |
|         | 1409503 | 9133400 +033 | 0,136    |
|         | 504     | 402          | 1409,036 |
|         | 1409560 | 9133434      |          |
| 81      | 1433225 | 87054500     | 1,665    |
|         | 224     | 501          | 22,908   |
|         | 1433926 | 8904570 +067 | 0,140    |
|         | 227     | 560          | 1433,100 |
|         | 1433283 | 8905032      |          |
| 82      | 372782  | 26829482     | 1,30     |
| 849,831 | 783     | 492          | -16,276  |
|         | 372784  | 9230050 +32  | 0,010    |
|         | 786     | 049          | 372,444  |
|         | 372798  | 9230031      |          |
| 83      | 709454  | 27421160     | 1,40     |
| 913,072 | 416     | 138          | 54,089   |
|         | 709458  | 85373119 +53 | 0,034    |
|         | 411     | 342          | 707,425  |
|         | 709490  | 8537398      |          |
| B       | 1169259 | 28321360     |          |
| 1033,25 | 256     | 361          | 173,401  |
|         | 259     | 3128135 +45  | 0,093    |
|         | 1169258 | 152          | 1156,376 |
|         | 1169305 | 8128189      |          |



**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CUSTO 2-PREP 3-NÚMERO 4-CAD Nº 5-ANO 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-X 9-ABC-Y 10-ABC-Z 11-CPD-UTM 12-Nº 13-ESCALA 14-ALTITUDE

15-MAPA DO MARC 16- 17-MUNICÍPIO

18-TOPOGRAFIA 19-ANÁLISES E ANEXOS

20-DATA 21-PERCURSO

22-VEÍCULO 23-KM INICIAL 24-KM PONTO 25-M 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM)

| 27.1  | 27.2      | 27.3      | 27.4      | 27.5      | 27.6      | 27.7      | 27.8      | 27.9      | 27.10     | 27.11     | 27.12     | 27.13     | 27.14     | 27.15     | 27.16     | 27.17     | 27.18     | 27.19     | 27.20     |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1.0.0 | 1.1.6.9   | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 | 1.1.1.6.9 |
| 1.5.0 | 1.6.2.8.0 | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    | 1.10.9    |
| 1.5.0 | 1.4.1.1.8 | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    | 1.11.0    |
| 1.5.0 | 1.3.10.1  | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    | 1.11.2    |
| 1.5.0 | 1.0.1.1.5 | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    | 1.11.7    |
| 1.5.0 | 1.1.2     | 1.2.6.9.1 | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   | 1.11.14   |
| 1.5.8 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

31-PRINCIPAIS RECHAS

32-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

03-DESCRIÇÃO DETALHADA

|          |    |         |               |          |
|----------|----|---------|---------------|----------|
| 83       | B  | 1307711 | W21755.5      | -125.201 |
|          |    | 770     |               | 0.117    |
|          |    | 1307733 | 974115.2 +9.1 | 1296.046 |
|          |    | 772     |               |          |
|          |    | 1307734 | 974115.1      |          |
| 84       |    | 1045176 | 2615.262      | 1.75     |
| 1048.384 |    | 173     | 260           | -158.334 |
|          |    | 1045173 | 9844180 +7.4  | 0.075    |
|          |    | 176     | 202           | 1033.078 |
|          |    | 1045217 | 9844265       |          |
|          |    |         |               |          |
|          |    |         | 15-0.2-20     |          |
| D        | 84 | 56.452  | 26028192      | 1.48     |
|          |    | 450     | 182           | -9.344   |
|          |    | 56.455  | 9931292 +6.1  |          |
|          |    | 455     | 291           | 55.677   |
|          |    | 56.456  | 9931352       |          |
| 84       |    | 236112  | 27158248      | 1.55     |
| 1078.130 |    | 113     | 225           | 20.476   |
|          |    | 236110  | 3501250 +6.0  | 0.004    |
|          |    | 112     | 237           | 235.231  |
|          |    | 236.121 | 3502303       |          |
| 84       |    | 1087676 | 2621138       | 1.605    |
|          |    | 674     | 129           | -147.836 |
|          |    | 1087675 | 9741361 +5.3  | 0.081    |
|          |    | 678     | 360           | 1077.627 |
|          |    | 1087720 | 9741343       |          |
| 85       |    | 26390   | 2715337       | 1.55     |
| 1077.626 |    | 353     | 335           | 1.524    |
|          |    | 26391   | 2641115 +6.1  |          |
|          |    | 370     | 135           | 26.344   |
|          |    | 26391   | 2641115       |          |

| DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO   |              |                                |               |                      | LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA |                 |
|--|--------------|--------------------------------|---------------|----------------------|--------------------------|-----------------|
| 1-CCUZTO   | 2-PRP        | 3-NÚMERO                       | 4-CAD. Nº     | 5-AN                 | 6-LATITUDE               | 7-LONGITUDE     |
|  |              |                                |               |                      |                          |                 |
| 8-ASC. E   | 9-ORD. Y     | 10-ABC. UTM                    | 11-ORD. UTM   | 12-NG                | 13-ESCALA                | 14-ALT. T. JON. |
|  |              |                                |               |                      |                          |                 |
| 15-MAPA QUADRADO   |              |                                |               | 16-UF                | 17-MUNICÍPIO             |                 |
| 18-TOPONÍMIA   |              |                                |               | 19-ANÁLISES E ANEXOS |                          |                 |
| 20-DATA  |              | 21-PERCURSO                    |               |                      |                          |                 |
| 22-VEÍCULO   |              | 23-EM INÍCIA                   | 24-EM PONTO   | 25-IM                | 26-AEROFOTO              |                 |
| 27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> )                           |              | 28-LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM |               |                      |                          |                 |
| 27.1-PAZ. 0  | 27.2-PAZ. 90 | 27.3-PAZ. 180                  | 27.4-PAZ. 270 | 27.5-PAZ. 315        | 27.6-PAZ. 360            | 27.7-PAZ. 405   |
| 5.2  | 11.5         | 9.0                            | 7.4           | 5.4                  | 3.1                      | 1.5             |
| 5.9  | 1.5          | 3.5                            | 1.1           | 7.1                  | 1.5                      | 1.5             |
| 2.4  | 1.6          | 5.2                            | 3.1           | 11.2                 | 9.4                      |                 |
| 5.9  | 7.1          | 4.5                            |               |                      |                          |                 |
|  | 3.2          |                                |               |                      |                          |                 |
|  | 1.5          |                                |               |                      |                          |                 |
| 31-PRINC. PAZ. ROCHAS  |              |                                |               |                      |                          |                 |
| 32-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS   |              |                                |               |                      |                          |                 |
| OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL. |              |                                |               |                      |                          |                 |
| 33-DESCRIÇÃO DETALHADA   |              |                                |               |                      |                          |                 |
| C - Ubatuba da orla para o interior da ilha  |              |                                |               |                      |                          |                 |
| 84 - Curva antes da Tirocanta Bio. marinha   |              |                                |               |                      |                          |                 |
| D - Trecho da orla   |              |                                |               |                      |                          |                 |
| 84 - ao lado da ponte  |              |                                |               |                      |                          |                 |
| 85 - Trecho da orla da Tirocanta Bio. marinha  |              |                                |               |                      |                          |                 |
| F - Ponte de Ubatuba (P. do transporte de...   |              |                                |               |                      |                          |                 |
| 86 - Trecho da orla (Bio. marinha)   |              |                                |               |                      |                          |                 |
| 87 - Trecho da orla da Tirocanta Bio. marinha  |              |                                |               |                      |                          |                 |

|          |         |           |      |         |
|----------|---------|-----------|------|---------|
| F        | 52,398  | 873,24388 | 1.56 |         |
|          | 402     | 852       |      | 3,118   |
|          | 52,399  | 863,5148  | +5.1 |         |
|          | 401     | 159       |      | 52,309  |
|          | 52,402  | 863,5204  |      |         |
| F        | 594,380 | 870,9302  | 1.56 |         |
|          | 383     | 298       |      | 2,2100  |
|          | 594,382 | 875,0198  | +4.8 |         |
|          | 382     | 109       |      | 0,024   |
|          | 594,406 | 875,0252  |      | 593,984 |
|          |         |           |      |         |
| 86       | 359,922 | 872,25420 | 1.55 |         |
| 1162,034 | 922     | 439       |      | -47,419 |
|          | 359,923 | 873,4092  | +3.0 |         |
|          | 921     | 109       |      | 556,800 |
|          | 359,937 | 873,4130  |      |         |
| H        | 908,231 | 875,7312  |      |         |
| 1762,700 | 231     | 508       |      | -48,166 |
|          | 908,231 | 875,02178 | +5.5 |         |
|          | 235     | 180       |      | 0,056   |
|          | 908,269 | 875,02234 |      | 806,997 |
|          |         |           |      |         |
| H        | 745,669 | 872,59531 |      |         |
|          | 673     | 510       |      | 39,007  |
|          | 745,672 | 871,0020  | +3.5 |         |
|          | 673     | 1020      |      | 0,038   |
|          | 745,702 | 870,0055  |      | 7,14681 |
|          |         |           |      |         |
| 87       | 300,458 | 875,4292  | 1.55 |         |
| 116,547  | 462     | 291       |      | -5,718  |
|          | 300,459 | 870,05305 | +5.2 |         |
|          | 460     | 202       |      | 0,006   |
|          | 300,472 | 870,05356 |      | 352,418 |
|          |         |           |      |         |

| DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO |         |            |            |       | LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA |             |
|--------------------------|---------|------------|------------|-------|--------------------------|-------------|
| 1-CCUSTO                 | 2-PRE   | 3-NÚMERO   | 4-CAD Nº   | 5-AN  | 6-LATITUDE               | 7-LONGITUDE |
|                          |         |            |            |       |                          |             |
| 8-ABC-1                  | 9-GRD-1 | 10-ABC-UTM | 11-GRD-UTM | 12-NG | 13-ESCALA                | 14-ALTITUDE |
|                          |         |            |            |       |                          |             |
| 15-MAPA QUILÔMETRO       |         |            |            | 16-UF | 17-MUNICÍPIO             |             |
|                          |         |            |            |       |                          |             |
| 18-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 19-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 20-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 21-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 22-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 23-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 24-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 25-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 26-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 27-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 28-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 29-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 30-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 31-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 32-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 33-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 34-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 35-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 36-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 37-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 38-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 39-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 40-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 41-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 42-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 43-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 44-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 45-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 46-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 47-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 48-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 49-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 50-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 51-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 52-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 53-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 54-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 55-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 56-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 57-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 58-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 59-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 60-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 61-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 62-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 63-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 64-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 65-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 66-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 67-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 68-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 69-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 70-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 71-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 72-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 73-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 74-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 75-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 76-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 77-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 78-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 79-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 80-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 81-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 82-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 83-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 84-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 85-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 86-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 87-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 88-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 89-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 90-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 91-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 92-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 93-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 94-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 95-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 96-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 97-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 98-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 99-ANÁLISES E ANEXOS     |         |            |            |       |                          |             |
| 100-ANÁLISES E ANEXOS    |         |            |            |       |                          |             |

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

DESCRIÇÃO DETALHADA

(1) - ...

(2) - ...

(3) - ...

(4) - ...

(5) - ...

(6) - ...

(7) - ...

(8) - ...

(9) - ...

(10) - ...

(11) - ...

(12) - ...

(13) - ...

(14) - ...

(15) - ...

(16) - ...

(17) - ...

(18) - ...

(19) - ...

(20) - ...

(21) - ...

(22) - ...

(23) - ...

(24) - ...

(25) - ...

(26) - ...

(27) - ...

(28) - ...

(29) - ...

(30) - ...

(31) - ...

(32) - ...

(33) - ...

(34) - ...

(35) - ...

(36) - ...

(37) - ...

(38) - ...

(39) - ...

(40) - ...

(41) - ...

(42) - ...

(43) - ...

(44) - ...

(45) - ...

(46) - ...

(47) - ...

(48) - ...

(49) - ...

(50) - ...

(51) - ...

(52) - ...

(53) - ...

(54) - ...

(55) - ...

(56) - ...

(57) - ...

(58) - ...

(59) - ...

(60) - ...

(61) - ...

(62) - ...

(63) - ...

(64) - ...

(65) - ...

(66) - ...

(67) - ...

(68) - ...

(69) - ...

(70) - ...

(71) - ...

(72) - ...

(73) - ...

(74) - ...

(75) - ...

(76) - ...

(77) - ...

(78) - ...

(79) - ...

(80) - ...

(81) - ...

(82) - ...

(83) - ...

(84) - ...

(85) - ...

(86) - ...

(87) - ...

(88) - ...

(89) - ...

(90) - ...

(91) - ...

(92) - ...

(93) - ...

(94) - ...

(95) - ...

(96) - ...

(97) - ...

(98) - ...

(99) - ...

(100) - ...

|                            |          |           |      |          |
|----------------------------|----------|-----------|------|----------|
| 87                         | 779,576  | 02147501  | 1587 |          |
|                            | 576      | 469       |      | 34,256   |
|                            | 779,579  | 0341559   | +72  | 0,042    |
|                            | 576      | 513       |      | 779,924  |
|                            | 779,608  | 0812033   |      |          |
| 88                         | 291,475  | 0046391   | 1,55 |          |
| 1045,434                   | 477      | 398       |      | -46,710  |
|                            | 291,477  | 9913118   | +40  | 0,025    |
|                            | 477      | 119       |      | 887,722  |
|                            | 291,489  | 9913164   |      |          |
| 89                         | 1286,374 | 2663603   | 1,55 |          |
| 1015,790                   | 376      | 025       |      | -76,247  |
|                            | 1286,376 | 9323472   | +55  | 0,113    |
|                            | 375      | 468       |      | 1284,154 |
|                            | 1286,426 | 9323525   |      |          |
| L                          | 1640,926 | 0658260   |      |          |
| 1002,933                   | 923      | 259       |      | -86,593  |
|                            | 1640,928 | 9301235   | +46  | 0,184    |
|                            | 927      | 260       |      | 1632,707 |
|                            | 1640,931 | 9301294   |      |          |
|                            |          |           | 15   |          |
| L                          | 1631,565 | 071471519 |      |          |
|                            | 565      | 1110      |      | 51431    |
|                            | 1631,564 | 0711292   | +78  | 0,182    |
|                            | 565      | 295       |      | 1630,819 |
|                            | 1631,630 | 0811372   |      |          |
|                            |          |           | 1473 |          |
| 90                         | 988,615  | 0735515   | 1,80 |          |
| 981,355                    | 615      | 502       |      | 27,595   |
|                            | 988,614  | 0735511   | +70  | 0,067    |
|                            | 615      | 541       |      | 988,270  |
|                            | 988,655  | 0724031   |      |          |
| Lin do ... e ... no centro |          |           |      |          |

| DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO  |         |                             |             |                      | LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA |             |
|---|---------|-----------------------------|-------------|----------------------|--------------------------|-------------|
| 1-CUSTO   | 2-PROJ  | 3-NÚMERO                    | 4-CAD. Nº   | 5-AN                 | 6-LATITUDE               | 7-LONGITUDE |
| 8-ABC-E   | 9-CRO-V | 10-ABC-UTM                  | 11-CRS-UTM  | 12-NE                | 13-ESCALA                | 14-ALTITUDE |
| 15-MAPA COORDENADO  |         |                             |             | 16-UF                | 17-MUNICÍPIO             |             |
| 18-TOPONÍMIA  |         |                             |             | 19-ANÁLISES E ANEXOS |                          |             |
| 20-VEÍCULO  |         |                             |             | 21-PERCURSO          |                          |             |
| 22-VEÍCULO  |         | 23-KM INICIAL               | 24-KM PONTO | 25-M                 | 26-AEROFOTO              |             |
| 27-MED. DAS ESTRUTURAS (S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> - LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM) |         |                             |             |                      |                          |             |
| 28-ACIM   | 29-ACIM | 30-MINERAIS CARACTERÍSTICOS | 31-ACIM     | 32-ACIM              | 33-ACIM                  | 34-ACIM     |
|   |         |                             |             |                      |                          |             |
|   |         |                             |             |                      |                          |             |
|   |         |                             |             |                      |                          |             |
|   |         |                             |             |                      |                          |             |
|   |         |                             |             |                      |                          |             |
|   |         |                             |             |                      |                          |             |
| 35-PRINC. PAIS ROCHAS   |         |                             |             |                      |                          |             |
| 36-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS  |         |                             |             |                      |                          |             |

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

03-DESCRIÇÃO DETALHADA

91 - 15r Linhas de granito da Serra da ...

92 - ~~Serra da~~ Serra da ...

93 - ~~Comunidade~~ Serra da ...

94 - Serra da ...

|         |         |          |      |          |
|---------|---------|----------|------|----------|
| 91      | 45955   | 2311495  | 112  |          |
| 956,591 | 897     | 508      |      | 2,564    |
|         | 115,551 | 8673511  | +4,3 |          |
|         | 956     | 716      |      | 45,885   |
|         | 45,957  | 2608056  |      |          |
| 92      | 995833  | 91537235 | 155  |          |
| 878,038 | 831     | 741      |      | -75,971  |
|         | 995833  | 91122017 | +5,1 | 0,068    |
|         | 832     | 250      |      | 992,970  |
|         | 995872  | 91122305 |      |          |
| N       | 992847  | 26531141 |      |          |
| 25,067  | 546     | 139      |      | -70,504  |
|         | 992852  | 4078204  | +2,8 | 0,056    |
|         | 851     | 402      |      | 900,129  |
|         | 992886  | 9128431  |      |          |
| 93      | 1364835 | 2735171  |      |          |
|         | 834     | 115      |      | 32,640   |
|         | 1364837 | 2722371  | +2,8 | 0,127    |
|         | 835     | 362      |      | 1364,344 |
|         | 1364891 | 2822398  |      |          |
| 93      | 187973  | 9139237  | 192  |          |
| 240,223 | 371     | 210      |      | -4,409   |
|         | 187973  | 9120395  | -10  | 0,002    |
|         | 1971    | 400      |      | 187,928  |
|         | 187980  | 9120387  |      |          |
| 94      | 845328  | 2673245  | 155  |          |
| 823,534 | 336     | 468      |      | -21,421  |
|         | 845329  | 9122017  | +6,0 | 0,049    |
|         | 328     | 410      |      | 845,031  |
|         | 845362  | 9122073  |      |          |

DESCRICÃO DE AFLORAMENTO

LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

|                  |                |              |             |  |              |                |
|------------------|----------------|--------------|-------------|--|--------------|----------------|
| 1-CUT.º          | 2-PRO.º        | 3-NÚMERO     | 4-CAD. Nº   | 5-AN.  | 6-LATITUDE   | 7-LONGITUDE    |
|                  |                |              |             |  |              |                |
| 8-ABC.º          | 9-CRD.º        | 10-ABC. UTM  | 11-CRD. UTM | 12-MG  | 13-ESCALA    | 14-ALT. T.J.O. |
|                  |                |              |             |  |              |                |
| 15-MAPA OU MAPAS |                |              |             | 16-F.  | 17-MUNICÍPIO |                |
|                  |                |              |             |  |              |                |
| 18-TERMINA       |                |              |             | 19-ANÁLISE E ANEXOS  |              |                |
|                  |                |              |             | <input type="checkbox"/> 19.1 <input type="checkbox"/> 19.2 <input type="checkbox"/> 19.3 <input type="checkbox"/> 19.4 <input type="checkbox"/> 19.5 <input type="checkbox"/> 19.6 <input type="checkbox"/> 19.7 <input type="checkbox"/> 19.8 <input type="checkbox"/> 19.9 <input type="checkbox"/> 19.10 |              |                |
| 20-DATA          | 21-PERCURSO    |              |             |  |              |                |
|                  |                |              |             |  |              |                |
| 22-VEÍCULO       | 23-KM. INICIAL | 24-KM. PONTO | 25-H.       | 26-AEROFOTO  |              |                |
|                  |                |              |             |  |              |                |

28-MED. DAS ESTRUTURAS (C<sub>1</sub>, S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> ... LINEAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM)

| 28.1 | 28.2 | 28.3 | 28.4 | 28.5 | 28.6 | 28.7 | 28.8 | 28.9 | 28.10 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |

29-PRINC. PR. S. ROCHAS

30-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

32-DESCRIÇÃO DETALHADA

95 - gls de ferro em traço e detendo - esp. 1

96 - no fundo de ferro depositado no r. g. g.

97 - ante de cor. g. g. g. g. g.

98 - m. g. g. g. g. g. g.

99 - l. g. g. g. g. g. g.

100 - l. g. g. g. g. g. g.

101 -

|         |         |          |     |          |
|---------|---------|----------|-----|----------|
| 94      | 868,882 | 2655021  | 155 |          |
|         | 860     | 023      |     | -197,109 |
|         | 868,885 | 97011440 | +65 | 0,052    |
|         | 860     | 450      |     | 862,270  |
|         | 868,887 | 97041510 |     |          |
| 95      | 270,882 | 97022228 | 157 |          |
| 932,156 | 883     | 322      |     | 1,786    |
|         | 270,882 | 8937125  | +70 | 0,005    |
|         | 884     | 130      |     | 270,882  |
|         | 270,894 | 8937201  |     |          |
| 96      | 967,540 | 2610180  | 155 |          |
| 866,027 | 562     | 150      |     | -64,604  |
|         | 967,560 | 9349392  | +10 | 0,004    |
|         | 560     | 220      |     | 965,441  |
|         | 967,600 | 9349420  |     |          |
| 96      | 335,526 | 2609421  | 155 |          |
|         | 526     | 441      |     | -10,755  |
|         | 335,526 | 9150079  | +45 | 0,008    |
|         | 526     | 080      |     | 335,367  |
|         | 335,539 | 9150122  |     |          |
| 97      | 661,385 | 26141470 | 155 |          |
| 850,297 | 384     | 110      |     | -26,563  |
|         | 661,382 | 92112032 | +53 | 0,030    |
|         | 383     | 015      |     | 660,876  |
|         | 661,410 | 92112077 |     |          |
| 97      | 772,876 | 2604230  | 155 |          |
|         | 874     | 222      |     | 1,009    |
|         | 772,874 | 9255260  | +66 | 0,041    |
|         | 871     | 225      |     | 772,205  |
|         | 772,300 | 9255207  |     |          |

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CCUYSO 2-OROP 3-NUMERO 4-CAD. Nº 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-X 9-OPD-Y 10-ABC-JTM 11-ORD-MTM 12-NG 13-ESCALA 14-ALT-JO

15-MAPA CL. NASEM 16- 17-MUNICIPIO

18-TOPONIMIA 19-ANALISES E ANEIOS

20- DATA 21- PERCURSO

22-VEICULO 23-KM INICIAL 24-KM PONTO 25- 26-ASP FOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)

| 27-1 | 27-2 | 27-3 | 27-4 | 27-5 | 27-6 | 27-7 | 27-8 | 27-9 | 27-10 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 100  | 120  | 01   |      |      | 6,20 | 2,50 |      |      |       |
| 3,5  | 5,5  |      |      |      | 3,5  | 5,5  |      |      |       |
| 1,2  | 6,5  | 6,00 |      |      | 9,9  | 4,1  | 3,4  | 5,0  |       |

31-PRINCIPAIS ROCHAS

32-PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONÉROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

03 DESCRIÇÃO DETALHADA

Cha: *Ampliação Complementar nº 655*

I

|        |         |         |     |      |
|--------|---------|---------|-----|------|
| 99     | 726,054 | 273,184 | 21  | 1,34 |
|        | 057     | 418     |     |      |
|        | 726,060 | 1641,04 | 2   | +6,7 |
|        | 056     | 050     |     |      |
|        |         | 8641,1  | 3   |      |
| Coruja | 16,371  | 23648   | 440 | 1,55 |
|        | 371     | 450     |     |      |
|        | 16,371  | 1311    | 051 | -0,5 |
|        | 371     | 050     |     |      |
|        |         | 8311    | 110 |      |

|                            |          |          |   |          |
|----------------------------|----------|----------|---|----------|
| 98                         | 243,210  | 209,214  | 2 | 1,55     |
| 246,523                    | 243      | 480      |   | -2,697   |
|                            | 213,242  | 7038,01  | 8 | +5,2     |
|                            | 243      | 030      |   | 213,237  |
|                            | 243,252  | 90,380   | 7 |          |
| 99                         | 1095,833 | 0701,57  | 2 | 1,34     |
| 853,203                    | 834      | 585      |   | 3,851    |
|                            | 1095,836 | 8947,17  | 3 | +7,1     |
|                            | 833      | 072      |   | 1095,871 |
|                            | 1095,878 | 8947,55  | 1 |          |
| <i>Carta Kind... / ...</i> |          |          |   |          |
| 99                         | 1499,952 | 26958,52 | 1 | 1,58     |
|                            | 952      | 529      |   | -0,442   |
|                            | 1499,951 | 9000,55  | 9 | +6,7     |
|                            | 951      | 522      |   | 1500,013 |
|                            | 1500,012 | 9001,00  | 8 |          |
| 100                        | 543,171  | 22430,31 | 2 | 1,55     |
| 801,842                    | 169      | 313      |   | -51,967  |
|                            | 543,169  | 7544,68  | 8 | +5,0     |
|                            | 170      | 117      |   | 540,700  |
|                            | 543,192  | 9529,23  | 7 |          |
| 101                        | 553,015  | 36601,17 | 2 | 1,60     |
| 815,479                    | 084      | 480      |   | -38,279  |
|                            | 553,046  | 43580,22 | 2 | +4,6     |
|                            | 015      | 233      |   | 551,751  |
|                            | 553,087  | 93580,08 |   |          |
| B                          | 356,740  | 761,60   | 2 | 1,60     |
| 34,541                     | 699      | 608      |   | -20,774  |
|                            | 356,702  | 911,30   | 2 | -5,5     |
|                            | 700      | 117      |   | 366,516  |
|                            | 366,739  | 1112,50  | 8 |          |

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** **LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA**

1. COUSO 2. PREP 3. NÚMERO 4. CAD Nº 5. AM 6. LATITUDE 7. LONGITUDE

8. ABC-E 9. ORD-Y 10. ABC-UTM 11. ORD-UTM 12. M 13. ESCALA 14. ALTITUDE

15. MAPA CO. BASE 16. 17. MUNICIPIO 18. F

19. ANÁLISES E AREAS

20. DATA 21. PERCURSO 22. VEICULO 23. EM INICIAL 24. EM PONTO 25. M 26. AEROFOTO

27. MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM

28. PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS

29. PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

30. DESCRIÇÃO DETALHADA

|         |         |         |      |          |
|---------|---------|---------|------|----------|
| B       | 1183181 | 2055211 |      |          |
|         | 183     | 655     |      | -11,862  |
|         | 1783181 | 9030073 | +3,6 | 0,096    |
|         | 179     | 745     |      | 1183,170 |
|         | 1183228 | 9034105 |      |          |
| 102     | 641202  | 9345225 |      | 157      |
| 802,948 | 202     | 1217    |      | -41,853  |
|         | 641209  | 9340215 | +5,5 | 0,028    |
|         | 209     | 271     |      | 639,867  |
|         | 641234  | 9341323 |      |          |
| 103     | 357831  | 8417062 |      | 1,55     |
| 880,464 | 833     | 438     |      | 35,624   |
|         | 357831  | 8417062 | +5,1 | 0,009    |
|         | 331     | 1028    |      | 356,058  |
|         | 357846  | 8417121 |      |          |
| 104     | 5012992 | 8608592 |      | 1,90     |
| 912,431 | 391     | 519     |      | 68,002   |
|         | 5012993 | 8608592 | +4,2 | 0,070    |
|         | 1987    | 597     |      | 1010,747 |
|         | 1073032 | 8608036 |      |          |
| D       | 1030813 | 8126119 |      |          |
| 919,32  | 813     | 342     |      | 64,036   |
|         | 1030811 | 8126119 | +6,3 | 0,073    |
|         | 811     | 1129    |      | 1028,822 |
|         | 1030853 | 8126119 |      |          |
| D       | 242560  | 8829207 |      |          |
|         | 552     | 351     |      | 6396     |
|         | 242560  | 8829207 | +5,2 | 0,004    |
|         | 560     | 161     |      | 242,486  |
|         | 242570  | 8829207 |      |          |

| DESCRICÃO DE AFLORAMENTO   |        |               |           | LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA  |            |             |  |
|--|--------|---------------|-----------|---|------------|-------------|--|
| 1-CUTUP  | 2-PROF | 3-NUMERO      | 4-CAD. Nº | 5-AN  | 6-LATITUDE | 7-LONGITUDE |  |
|  |        | 258           | 207       |   |            |             |  |
| 8-ASC  | 9-CRS  | 10            | 11        | 12-NE   | 13-ESCALA  | 14-ALTITUDE |  |
|  |        |               |           |   |            |             |  |
| 15-MAPA G. BASEM   |        |               |           | 16-MUNICIPIO  |            |             |  |
|  |        |               |           |   |            |             |  |
| 18-TOPONIMIA   |        |               |           | 19-ANALISES E AEROS   |            |             |  |
|  |        |               |           | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |            |             |  |
| 20-DATA  |        | 21-RECURSO    |           |   |            |             |  |
|  |        |               |           |   |            |             |  |
| 22-VEICULO   |        | 23-EM INICIAL |           | 24-PT PONTO   |            | 25-AEROFOTO |  |
|  |        |               |           |   |            |             |  |
| 28) MEDIDAS ESTRUTURASIS (S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ) LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM |        |               |           |   |            |             |  |
| 29) MINERAIS CARACTERISTICOS   |        |               |           |   |            |             |  |
| 30) MINERAIS CARACTERISTICOS   |        |               |           |   |            |             |  |
| 31) PRINCIPAIS ROCAS   |        |               |           |   |            |             |  |
| 32) PRINCIPAIS OCCORRENCIAS MINERAIS   |        |               |           |   |            |             |  |
| OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS. FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSIVEL.     |        |               |           |   |            |             |  |
| 33) DESCRICÃO DETALHADA  |        |               |           |   |            |             |  |

105 - C. com traço de entada transversal regular.

106 - de perfil do M. da R. Rio + 50m no P. Rio

H - P. de equilíbrio, regular e regular em faces da

|                                  |          |          |      |  |          |
|----------------------------------|----------|----------|------|--|----------|
| 105                              | 868,981  | 2674957  | 120  |  |          |
| 866,793                          | 331      | 252      |      |  | -35,325  |
|                                  | 868,980  | 2213293  | +4.1 |  | 0,052    |
|                                  | 981      | 392      |      |  | 862,298  |
|                                  | 863,016  | 22197153 |      |  |          |
| 105                              | 1078,108 | 2152562  | 155  |  |          |
|                                  | 109      | 552      |      |  | -21,015  |
|                                  | 1078,110 | 9100542  | +4.1 |  | 0,080    |
|                                  | 410      | 555      |      |  | 1078,247 |
|                                  | 1078,452 | 9106576  |      |  |          |
| 106                              | 880,852  | 9331569  | 155  |  |          |
|                                  | 477      | 570      |      |  | +7,036   |
|                                  | 62,277   | 9627525  | +5,1 |  |          |
|                                  | 427      | 532      |      |  | 62,022   |
|                                  | 82,479   | 9622579  |      |  |          |
| H                                | 329,469  | 2029350  | 173  |  |          |
| 889,580                          | 466      | 351      |      |  | 2,841    |
| 870,542                          | 329,470  | 8930175  | +3,0 |  | 0,007    |
|                                  | 470      | 192      |      |  | 329,470  |
|                                  | 329,482  | 8930214  |      |  |          |
| Ant. P. Rio Osotozinho / Machado |          |          |      |  |          |
| H                                | 297,032  | 2105837  | 155  |  |          |
|                                  | 036      | 510      |      |  | 5,095    |
|                                  | 297,037  | 8900560  | +6,0 |  | 0,026    |
|                                  | 034      | 551      |      |  | 297,023  |
|                                  | 297,047  | 8901016  |      |  |          |
| B                                | 152,250  | 20901417 |      |  |          |
|                                  | 251      | 450      |      |  | -2,541   |
|                                  | 152,251  | 2058011  | +1,8 |  | 0,052    |
|                                  | 253      | 031      |      |  | 152,235  |
|                                  | 152,287  | 21055002 |      |  |          |



| DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO                                       |            |                    |        | LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA |             |             |        |         |
|--|------------|--------------------|--------|--------------------------|-------------|-------------|--------|---------|
| 1-CCCTC  | 2-PREF     | 3-NÚMERO           | 4-AN   | 6-LATITUDE               | 7-LONGITUDE | 8-ABCE      | 9-ORD  |         |
| 10-ABCE  | 11-ORD     | 12-ABCE            | 13-ORD | 14-ABCE                  | 15-ORD      | 16-ABCE     | 17-ORD |         |
| 18-NAPA CO. NADEM  |            |                    |        | 19-MUNICÍPIO             |             |             |        |         |
| 20-TECNOLOGIA  |            |                    |        | 21-ANEXOS E ANEXOS       |             |             |        |         |
| 22-CATA  |            |                    |        | 23-PERCURSO              |             |             |        |         |
| 24-VEÍCULO   |            | 25-KM INICIAL      |        | 26-KM PONTO              |             | 27-AEROFOTO |        |         |
| 28-MEDIDAS ESTRUTURAS (S, S, S, S, LINEACCS, JUNTAS, CLIVAGEM) |            |                    |        |                          |             |             |        |         |
| 29-ALM   | 30-REPARIS | 31-CARACTERÍSTICAS | 32-ALM | 33-ALM                   | 34-ALM      | 35-ALM      | 36-ALM |         |
|  | 2.2.2      | 6.11.4             | 1      | 619.5                    |             | 3.3.5       | 0.7    | 1.69    |
|  | 2.2.2      | 3.5.6.5            |        | 116.2                    |             |             |        | 133.5   |
|  | 1.9.2      |                    |        | 113.1                    |             |             |        | 111.0.4 |
|  |            |                    |        |                          |             |             |        | 117.2   |
|  |            |                    |        |                          |             |             |        | 111.1   |

32-PRINCIPAIS ROCHAS

33-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLÁROS POSSÍVEL.

34-DESCRIÇÃO DETALHADA

107 - Repan do Café

108 - Repan do Café

109 - Repan do Café

|         |         |            |      |         |
|---------|---------|------------|------|---------|
| B       | 836 234 | 87135 39.1 |      |         |
|         | 234     | 372        |      | 23.274  |
|         | 836 236 | 8724 14.3  | +3.2 | 0.048   |
|         | 731     | 167        |      | 835.944 |
|         | 836 268 | 8824 18.7  |      |         |
| 107     | 644 776 | 87040 44.0 | 150  |         |
| 866 363 | 779     | 418        |      | 7.652   |
|         | 644 775 | 8719 05.0  | +5.0 | 0.028   |
|         | 778     | 091        |      | 644.758 |
|         | 644 803 | 8719 12.1  |      |         |
| 108     | 364 846 | 87029 23.1 | 1.60 |         |
| 861 754 | 849     | 232        |      | 3.124   |
|         | 364 847 | 8730 30.2  | +3.1 | 0.009   |
|         | 847     | 310        |      | 364.849 |
|         | 364 862 | 8730 33.7  |      |         |
| D       | 695 655 | 87157 23.9 |      |         |
|         | 654     | 210        |      | 23974   |
|         | 695 655 | 8701 23.1  | +5.6 | 0.033   |
|         | 654     | 267        |      | 695.269 |
|         | 695 682 | 8701 30.5  |      |         |
| D       | 769 183 | 87004 26.0 |      |         |
|         | 184     | 332        |      | 1.029   |
|         | 769 184 | 8755 15.0  | +6.2 | 0.040   |
|         | 187     | 209        |      | 769.214 |
|         | 769 215 | 8755 24.2  |      |         |
| 109     | 92 456  | 87104 23.0 | 155  |         |
| 883 273 | 454     | 175        |      | 1.533   |
|         | 92 454  | 8755 23.0  | +6.5 | 0.021   |
|         | 455     | 265        |      | 92.442  |
|         | 92 455  | 8755 23.2  |      |         |

43

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CUZTO 2-PROJ 3-NUMERO 4-CAD 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-E 9-ABC-F 10-ABC-UTM 11-ABC-UTM 12-ABC 13-ESCALA 14-ALTIMETRIA

15-MAPEAMENTO 16-AP 17-MUNICIPIO

18-TOPONIMO 19-ANALISES E ANEXOS

20-OUTROS 21-PERCURSO

22-VEICULO 23-EM INICIAL 24-EM PONTO 25- 26-AEROFOTO

22 MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)

| 27-EM | 28-EM | 29-EM | 30-EM | 31-EM | 32-EM |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |       | 75    | 070   | 31    |       |
|       |       |       |       |       | 1.71  |
|       |       |       |       |       | 1.62  |
|       |       |       |       |       | 1.00  |
|       |       |       |       |       | 9.31  |
|       |       |       |       |       | 2.69  |

31-PRINCIPAIS ROCHAS

32-PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

33-DESCRIÇÃO DETALHADA

110 - a leste do 'Ponte' do rio Pararado

|         |          |           |      |          |
|---------|----------|-----------|------|----------|
| 110     | 906309   | 8510103   | 150  |          |
| 805338  | 305      | 170       |      | -76.297  |
|         | 906302   | 944933.7  | -2.0 | 0.056    |
|         | 305      | 46.0      |      | 903.125  |
|         | 906342   | 944941.3  |      |          |
| 110     | 771,220  | 9117201   | 154  |          |
|         | 219      | 231       |      | -17.395  |
|         | 771,220  | 9117263   | +5.9 | 0.041    |
|         | 221      | 26.8      |      | 771.055  |
|         | 771,251  | 9117325   |      |          |
| 111     | 219,701  | 8450707.8 | 1.60 |          |
| 842,319 | 701      | 065       |      | 19.608   |
|         | 219,703  | 8452420   | +5.4 | 0.053    |
|         | 704      | 421       |      | 218.834  |
|         | 219,711  | 8452474   |      |          |
| 112     | 1131,431 | 8530210   | 1.58 |          |
| 911,562 | 433      | 235       |      | 22.916   |
|         | 1131,427 | 8529300   | +3.0 | 0.082    |
|         | 712      | 311       |      | 1127.976 |
|         | 1131,475 | 8529341   |      |          |
| 112     | 1140,710 | 8531150   | 1.61 |          |
| 912,561 | 715      | 149       |      | 29.946   |
|         | 1140,711 | 8529332   | +5.0 | 0.089    |
|         | 712      | 355       |      | 1137.906 |
|         | 1140,758 | 8528397   |      |          |
| 113     | 161,846  | 9239425   | 1.90 |          |
|         | 348      | 435       |      | -6.598   |
|         | 161,845  | 9220010   | +2.7 | 0.002    |
|         | 347      | 041       |      | 161.772  |
|         | 161,853  | 9220105   |      |          |

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CUTTO 2-PR 3-NUMERO 4-CAD 5-AM 6-LATITUDE 7-LONGTUD

8-AB 9-CD 10-ABC 11-CPD 12-VC 13-ESCALA 14-A 15-P

16-PAIS GUINABEN 17-MUNIC-PIO

18-ANALISES E ANEXOS

19-ANALISES E ANEXOS

20-DATA 21-RECURSO

22-VEICULO 23-EM INICIAL 24-EM PONTO 25- 26-AEROFOTO

27-VEICULO 28-EM INICIAL 29-EM PONTO 30- 31-VEICULO

32-PRINC. PAIS ROCHAS

33-PRINCIPAIS OCCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

34-DESCRIÇÃO DETALHADA

32) MEDIDAS ESTRUTURAS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM

| 32-1 | 32-2 | 32-3 | 32-4 | 32-5 | 32-6 | 32-7 | 32-8 | 32-9 | 32-10 | 32-11 | 32-12 | 32-13 | 32-14 | 32-15 | 32-16 | 32-17 | 32-18 | 32-19 | 32-20 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |      |      | 1.00 |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      |      |      | 2.00 |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      |      |      | 1.60 |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      |      |      | 4.00 |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      |      |      | 1.00 |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|      |      |      | 1.40 |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|         |         |         |      |         |
|---------|---------|---------|------|---------|
|         | 99,149  | 9153188 |      |         |
|         | 151     | 191     |      | +1,920  |
|         | 99,149  | 9106250 | +2.3 | 0,001   |
|         | 147     | 219     |      | 99,134  |
|         | 99,153  | 9106338 |      |         |
| H       | 982,888 | 9024419 |      |         |
|         | 884     | 512     |      | -10,041 |
|         | 982,885 | 9035048 | +2.3 | 0,066   |
|         | 897     | 050     |      | 982,875 |
|         | 982,926 | 9035072 |      |         |
|         | 95,362  | 9049021 | 1.55 |         |
| 921,405 | 365     | 061     |      | -5,292  |
|         | 95,364  | 9310495 | +2.1 | 0,001   |
|         | 366     | 488     |      | 95,221  |
|         | 95,368  | 9310513 |      |         |
|         | 239,124 | 9056238 |      |         |
|         | 127     | 250     |      | -0,242  |
|         | 239,127 | 9007220 | +2.2 | 0,004   |
|         | 130     | 021     |      | 239,137 |
|         | 939,137 | 9007238 |      |         |
|         | 160,649 | 9140465 |      |         |
|         | 649     | 469     |      | 21,713  |
|         | 160,652 | 9819019 | +5.2 | 0,002   |
|         | 647     | 037     |      | 160,587 |
|         | 160,656 | 9819080 |      |         |
| M       | 409,751 | 9041311 |      |         |
|         | 750     | 341     |      | -9,337  |
|         | 409,751 | 9118130 | +6.9 | 0,011   |
|         | 751     | 142     |      | 409,651 |
|         | 409,755 | 9118205 |      |         |



**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1-ECUETO 2-PRO 3-NUMERO 4-CAD Nº 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-1 9-CRQ 10-ABC 11-CRQ-UTM 12-MG 13-ESCALA 14-AL-T-PA

15-NAPA C. WAGEN 16-F 17-MUNICIPIO

18-TOPOGRAFIA 19-ANÁLISE E ANEXOS

20-OUTROS

21-DATA 22-PERCURSO

23-VEICULO 24-KM INICIAL 25-RM PORTO 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM)

| 27-1 | 27-2  | 27-3 | 27-4 | 27-5 | 27-6 | 27-7 | 27-8 | 27-9     | 27-10 |
|------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|-------|
|      | 1.5.2 |      |      |      |      |      |      | 1.1.1.91 |       |
|      | 1.6.2 |      |      |      |      |      |      | 2.1.1    |       |
|      | 1.3.2 |      |      |      |      |      |      | 9.0.9    |       |
|      | 2.6   |      |      |      |      |      |      |          |       |
|      | 5.1.6 |      |      |      |      |      |      |          |       |
|      | 1.5.3 |      |      |      |      |      |      |          |       |
|      | 2.6.2 |      |      |      |      |      |      |          |       |

28-PRINCIPAIS ACCOES

29-PRINCIPAIS OCCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

30-DESCRIÇÃO DETALHADA

|        |          |           |      |          |
|--------|----------|-----------|------|----------|
| R      | 162.632  | 94526.223 |      |          |
|        | 635      | 219       |      | -12.927  |
|        | 162.636  | 94332.2   | 5.91 | 9.002    |
|        | 637      | 258       |      | 162.127  |
|        | 162.642  | 94333.19  |      |          |
| R      | 132.800  | 87323.0   |      |          |
|        | 801      | 331       |      | 8.210    |
|        | 132.801  | 86271.49  | 5.1  | 0.001    |
|        | 801      | 11.0      |      | 132.552  |
|        | 132.806  | 86272.2   |      |          |
|        | 262.172  | 26350.28  |      |          |
|        | 175      | 032       |      | -20.180  |
|        | 262.175  | 94244.68  | 5.5  | 0.005    |
|        | 173      | 458       |      | 261.406  |
|        | 262.184  | 94245.8   |      |          |
| B      | 86.879   | 87280.11  |      |          |
|        | 882      | 017       |      | 3.742    |
|        | 86.880   | 87314.75  | 5.2  | 0.001    |
|        | 881      | 475       |      | 86.803   |
|        | 86.884   | 87315.33  |      |          |
| 116    | 211.976  | 26448.020 | 1.55 |          |
| 813491 | 975      | 000       |      | -19.199  |
|        | 211.975  | 95114.27  | 4.5  | 0.003    |
|        | 977      | 428       |      | 211.113  |
|        | 211.981  | 95112.71  |      |          |
| A      | 1119.250 | 27232.11  |      |          |
|        | 251      | 100       |      | 49.563   |
|        | 1119.251 | 27233.2   | 2.9  | 0.036    |
|        | 242      | 380       |      | 1112.197 |
|        | 1119.255 | 27234.5   |      |          |

Cont. de ... Curador de Banco

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CUSTO 2-POE 3-NUMERO 4-CAD 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABRIL 9-GRUPO 10-ABC UTM 11-CRD UTM 12-NC 13-ESCALA 14-ALT 15-...

16-MAPA DE BASEM 17-MUNICIPIO

18-ANALISES E AMPLIAC 19-TCPCNIO

20-DATA 21-PERCURSO

22-VEICULO 23-EM INICIAL 24-EM PONTO 25- 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM

| 27-1  | 27-2 | 27-3 | 27-4 | 27-5 | 27-6 | 27-7 | 27-8 | 27-9 | 27-10 | 27-11 | 27-12 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 2.0.5 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| 6.0.6 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| 1.0.3 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| 8.1.1 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| 8.1.9 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

28-DESCRIÇÃO DETALHADA

|         |         |          |     |         |
|---------|---------|----------|-----|---------|
| A       | 210,934 | 26922131 |     |         |
|         | 933     | 110      |     | -2,312  |
|         | 210,935 | 9037339  | 70  | 0,023   |
|         | 937     | 338      |     | 210,930 |
|         | 210943  | 9037409  |     |         |
| 117     | 205,867 | 26716115 | 535 |         |
| 881780  | 866     | 102      |     | -2,617  |
|         | 205,868 | 19043343 | 82  | 0,003   |
|         | 869     | 351      |     | 205,859 |
|         | 205876  | 9043419  |     |         |
| C       | 606,542 | 27123512 |     |         |
|         | 542     | 521      |     | 14,808  |
|         | 606,543 | 8835591  | 40  | 0,025   |
|         | 541     | 598      |     | 606,385 |
|         | 606566  | 8836039  |     |         |
| 117     | 117,478 | 2729251  |     |         |
|         | 480     | 229      |     | 3,057   |
|         | 117,481 | 8830279  | 41  | 0,001   |
|         | 481     | 272      |     | 117,445 |
|         | 117,485 | 8830319  |     |         |
| 1181    | 147,332 | 26938117 | 355 |         |
| 890,039 | 334     | 119      |     | -6,072  |
|         | 147,334 | 9221377  | 57  | 0,001   |
|         | 332     | 349      |     | 147,214 |
|         | 147339  | 9221423  |     |         |
| E       | 188,632 | 2741576  |     |         |
|         | 631     | 367      |     | -7,525  |
|         | 188,633 | 9219089  | 61  | 0,001   |
|         | 634     | 092      |     | 188,487 |
|         | 188620  | 9219162  |     |         |

**DESCRICÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CUSTO 2-PROJ 3-NÚMERO 4-CAD 5-AN 6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC 9-COD 10-ABC 11-ABC 12-MG 13-ESCALA 14-...

15-MAPE 16-... 17-MUNICÍPIO

18-ANÁLISES E ANEXOS

19-TOPONÍMIA

20-DATA 21-PERCURSO

22-VEÍCULO 23-EM INICIAL 24-EM PONTO 25-... 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINHAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM

|      |       |      |      |       |      |
|------|-------|------|------|-------|------|
| 27-1 | 27-2  | 27-3 | 27-4 | 27-5  | 27-6 |
| 3,40 | 1,310 |      |      | 4,35  |      |
| 2,50 | 1,53  |      |      | 4,29  |      |
| 3,80 |       |      |      | 10,73 | 5,84 |
| 1,20 |       |      |      |       |      |

28-PRINCIPAIS ROCHAS

29-PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

30-DESCRICÃO DETALHADA

|         |         |          |          |         |
|---------|---------|----------|----------|---------|
| E       | 339,025 | 21036330 |          |         |
|         | 0,27    | 338      |          | 3,617   |
|         | 339,026 | 21023100 | 19       | 0,008   |
|         | 0,17    | 151      |          | 339,021 |
|         | 339,040 | 21023107 |          |         |
| 119     | 630,235 | 21017370 | 1,70     |         |
| 887986  | 233     | 370      |          | 3,2117  |
|         | 630,235 | 8942115  | 5,7      | 0,027   |
|         | 236     | 118      |          | 630,252 |
|         | 630,260 | 8942173  |          |         |
| G       | 818,257 | 27051140 | 1,60     |         |
| 297031  | 255     | 142      |          | 12,211  |
|         | 818,258 | 8908371  | 40       | 0,046   |
|         | 260     | 368      |          | 818,199 |
|         | 818,290 | 8908419  |          |         |
| 572     | G       | 435,331  | 27040442 | 1,71    |
|         | 386     | 449      |          | 5,172   |
|         | 435,386 | 8919045  | 58       | 0,013   |
|         | 333     | 032      |          | 435,370 |
|         | 435,401 | 8919096  |          |         |
| 120     | 449,145 | 26932469 | 1,55     |         |
| 888,470 | 146     | 479      |          | -3,548  |
|         | 449,149 | 9027065  | 3,1      | 0,014   |
|         | 147     | 0,4      |          | 449,151 |
|         | 449,165 | 8927195  |          |         |
| 120     | 936,456 | 24023205 | 1,55     |         |
|         | 458     | 206      |          | 6,398   |
|         | 936,451 | 8936228  |          | 0,050   |
|         | 159     | 219      |          | 936,474 |
|         | 936,486 | 8936309  |          |         |

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

1-CCUSO 2-PROE 3-NUMERO 4-CAD 5-AN 6-LATIITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC-E 9-ABC-F 10-ABC-G 11-ABC-H 12-ABC-I 13-ABC-J 14-ABC-K 15-ABC-L 16-ABC-M 17-MUNIC. P.O.

18-TOPON. BIA 19-ANALISES E AMECS  
 20-ATA 21-PERCURSO  
 22-VEICULO 23-KM INICIAL 24-KM PORTO 25-AN 26-AEROFOTO

27-MEDIDAS ESTRUTURAIS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>, S<sub>4</sub>) LINEACOES, JUNTAS, CLIVAGEM

|      |        |       |       |       |         |         |
|------|--------|-------|-------|-------|---------|---------|
| 27-1 | 3.4.16 | 3.2.6 | 3.4.6 | 5.3.5 | 4.50    | 110.0.5 |
| 27-2 | 3.1.5  | 3.1.5 | 3.1.1 | 3.1.5 | 14.6.1  |         |
| 27-3 |        | 3.1.1 | 7.2.6 |       | 15.4.4  |         |
| 27-4 |        |       | 0.3.7 |       | 5.5.5   |         |
| 27-5 |        |       | 5.1   |       | 110.2.1 |         |
| 27-6 |        |       | 3.8.0 |       |         |         |

28-PRINCIPAIS FOCOS

29-PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
 FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

30-DESCRIÇÃO DETALHADA

|         |         |          |      |          |
|---------|---------|----------|------|----------|
| 121     | 57010   | 27038110 | 1.55 |          |
| 122 751 | 009     | 100      |      | 0,619    |
|         | 57011   | 272345   | 7.5  |          |
|         | 010     | 346      |      | 57,009   |
|         | 57012   | 892220   |      |          |
|         | 726114  | 2703909  |      |          |
|         | 112     | 097      |      | 7,177    |
|         | 726115  | 8930391  | 5.4  | 0,036    |
|         | 112     | 411      |      | 726,116  |
|         | 726142  | 8930155  |      |          |
|         | 846790  | 27038219 |      |          |
|         | 793     | 215      |      | 7,000    |
|         | 846791  | 8931309  | 3.4  | 0,049    |
|         | 794     | 820      |      | 846797   |
|         | 846826  | 8931349  |      |          |
| 122     | 535970  | 27952260 | 1.55 |          |
| 880,140 | 971     | 285      |      | -1,162   |
|         | 535968  | 2700727  | 5.4  | 0,020    |
|         | 971     | 221      |      | 535,990  |
|         | 535991  | 27007273 |      |          |
| 123     | 461622  | 27231512 | 1.55 |          |
| 885602  | 605     | 511      |      | 4,295    |
|         | 461606  | 272530   | 7.9  | 0,015    |
|         | 605     | 531      |      | 461,603  |
|         | 461623  | 8928109  |      |          |
| K       | 1085093 | 27032348 |      |          |
|         | 089     | 330      |      | 10,316   |
|         | 1085091 | 8928120  | 3.1  | 0,020    |
|         | 091     | 118      |      | 1085,085 |
|         | 1085134 | 2727190  |      |          |





51

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1. C.C. 2. P. 3. N. 4. C. 5. A. 6. L. 7. L.

8. A. 9. C. 10. A. 11. C. 12. M. 13. E. 14. A.

15. M. 16. M.

17. M. 18. A. 19. S. 20. E. 21. A. 22. S. 23. E. 24. M. 25. S. 26. S. 27. S. 28. S. 29. S. 30. S.

29. DATA 30. PERCURSO

31. VEICULO 32. KM INICIAL 33. KM PONTO 34. M. 35. AEROFOTO

36. MEDIDAS ESTRUTURAS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINHAS, JUNTAS, CLIVAGEM

|   |      |       |       |
|---|------|-------|-------|
| 1 | 0100 | 211.4 | 9.62  |
| 2 | 227  | 717.3 | 2.98  |
| 3 | 272  | 014.7 | 16.4  |
| 4 |      |       | 10.33 |
| 5 |      |       | 302   |

37. PRINCIPAIS ROCHAS

38. PRINCIPAIS OCORRENCIAS MINERAIS

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL

39. DESCRIÇÃO DETALHADA

|         |          |         |      |          |
|---------|----------|---------|------|----------|
| P       | 516,231  | 2038400 |      |          |
|         | 231      | 418     |      | 5,822    |
|         | 516,231  | 892080  | 5.2  | 0,018    |
|         | 232      | 095     |      | 516,219  |
|         | 516,252  | 892139  |      |          |
| 228     | 227507   | 8702141 | 1.55 |          |
| 890,551 | 509      | 440     |      | 2,835    |
|         | 227508   | 8707020 | 6.1  | 0,004    |
|         | 522      | 011     |      | 227,500  |
|         | 227518   | 8717095 |      |          |
| 127     | 798,678  | 8714570 | 1.55 |          |
| 912,230 | 679      | 381     |      | 24,554   |
|         | 798,678  | 8714137 | 4.5  | 0,044    |
|         | 679      | 113.2   |      | 798,332  |
|         | 798,710  | 8714179 |      |          |
| R       | 962,043  | 8714151 |      |          |
|         | 045      | 157     |      | 37,603   |
|         | 962,044  | 8714528 | 8.4  | 0,063    |
|         | 043      | 127.2   |      | 961,347  |
|         | 962,082  | 8714536 |      |          |
| R       | 1038,769 | 8714001 |      |          |
|         | 772      | 020     |      | 48,364   |
|         | 1038,770 | 8719295 | 4.9  | 0,074    |
|         | 771      | 277     |      | 1037,686 |
|         | 1038,812 | 8719535 |      |          |
| 1128    | 210,211  | 8737300 | 1.55 |          |
| 886597  | 211      | 265     |      | 9,630    |
|         | 210,214  | 8737219 | 3.8  | 0,022    |
|         | 213      | 233     |      | 210,000  |
|         | 210,231  | 8737251 |      |          |

52

**DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO** LOCALIZAÇÃO CARTOGRAFICA

1-CUZTO 2-PRF 3-NUMERO 4-CAD Nº 5-AN

6-LATITUDE 7-LONGITUDE

8-ABC 9-CPD 10-ABC 11-CD 12-MG 13-ESCALA 14-ALT. P.

15-MAPA CO. MASEM 16-P 17-MUNIC. PIO

18-ANALISES E AMPLIOS

19-PCRNIA

20-DATE 21-PERCURSO TUVx y w z

22-VEICULO 23-EM INICIAL 24-EM PONTO 25-M 26-ACROFOTO

27-VEGIC. ESTRUTURAS (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) LINHAÇÕES, JUNTAS, CLIVAGEM.

|       |        |       |         |         |         |
|-------|--------|-------|---------|---------|---------|
| 3.1.0 | 1.9.01 | 2.9.2 | 1.0.4.2 | 7.6.0   | → 8.6.0 |
| 2.9.2 | 1.9.01 | 2.9.6 | 1.0.4.2 | 7.6.0   | → 8.6.0 |
| 1.0.2 | 2.4.01 | 0.9.6 | 1.0.4.2 | 1.0.4.2 | 1.0.4.2 |
|       |        | 2.8.1 | 1.5.0   | 1.8.4.2 | 1.8.4.2 |
|       |        | 3.7.7 | 7.6.4   | 1.9.4.1 | 1.1.5.0 |
|       |        | 3.9.5 |         |         |         |

28-PRINC. PAIS RUEDAS 1 9.1

29-PRINCIPALIS OCCORRENCIAS MINERAIS 7 8 0

OS DADOS DE CAMPO SÃO OS MAIS VALIOSOS E ONEROSOS  
FAÇA-OS OS MAIS COMPLETOS E MAIS CLAROS POSSÍVEL.

30-DESCRIÇÃO DETALHADA

|         |           |          |     |          |
|---------|-----------|----------|-----|----------|
| 129     | 796,540   | 9231329  | 180 |          |
| 824318  | 543       | 33.2     |     | -34,359  |
|         | 796,543   | 9228129  | 21  | 0,043    |
|         | 541       | 12.5     |     | 795,333  |
|         | 796,574   | 9228198  |     |          |
| T       | 892,506   | 92742062 |     |          |
|         | 506       | 07.3     |     | -35,753  |
|         | 892,505   | 9217358  | 22  | 0,054    |
|         | 507       | 36.8     |     | 891,826  |
|         | 892,542   | 92172116 |     |          |
| T       | 281,994   | 9224521  |     |          |
|         | 998       | 51.7     |     | 6,967    |
|         | 281,992   | 9234589  | 21  | 0,005    |
|         | 995       | 35.0.8   |     | 281,920  |
|         | 282,006   | 9235010  |     |          |
| V       | 395,832   | 92110515 |     |          |
|         | 835       | 51.1     |     | -16,009  |
|         | 395,833   | 9213589  | 47  | 0,011    |
|         | 833       | 59.8     |     | 395,525  |
|         | 395,849   | 9219010  |     |          |
| V       | 11042,475 | 9232291  |     |          |
|         | 475       | 30.5     |     | 9,889    |
|         | 11042,475 | 9237160  | 68  | 0,071    |
|         | 476       | 17.2     |     | 1042,470 |
|         | 11042,517 | 9224234  |     |          |
| 130     | 848,941   | 92944555 | 160 |          |
| 864,568 | 941       | 55.8     |     | -3,699   |
|         | 848,941   | 9014538  | 55  | 0,049    |
|         | 940       | 52.8     |     | 873,967  |
|         | 848,941   | 9211588  |     |          |

