MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM - CPRM

PROJETO CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA

PERFÍS COMPOSTOS E LITOLÓGICOS DOS FUROS

PARTE I

VOLUME IV

I-36

CPRM

SUREMI
SEDOTE

ARQUIVO TÉCNICO

Relatório n.º 480 - S 1

N.º de Volumes: 5 V.: 4

OSTENSIVO

PHL-010909

Jairo Fonseca Leite
Antonio Michel Aboarrage
Roberto Ferreira Daemon

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISAS

SUREG/RE

1975

PROJETO CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA

Chefe do Projeto ***Jairo Fonseca Leite***

Equipe Executora ***Jairo Fonseca Leite***
Antonio Michel Aboarrage
Roberto Ferreira Daemon

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

AGÊNCIA RECIFE

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO:	C.C.	CÓDIGO DO FURO-CPRM	OUTRA REF. DO FURO	PERFILAGEM	PROFUNDIDADE	ESC. VERTICAL
CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA	1164.610	1 UN-01-PI		TIPO: SP RESISTIVIDADE - RAIOS γ	PREVISTA: 350.00 m FINAL: 323.80 m	1:200

LOCALIZAÇÃO

ESTADO	MUNICÍPIO	LOCAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Nº FOTO AÉREA	COORDENADAS DA FOTO AÉREA
PIAUÍ	UNIÃO	CIDADE DE UNIÃO	42° 52' 12" WG 4° 35' 09" S		

ALTIT. BOCA DO FURO	DATA DA SONDAGEM	SONDA	PERFIL GEOLÓGICO
49,7 METROS	INÍCIO: 07/12/72 TÉRMINO: 22/12/72	TIPO: BOYLES BROS BBS-35A C.C. 8110	REALIZADO POR: ENJÔLRAS DE A. MEDEIROS LIMA REVISADO POR: WALDEMIR BARBOSA DA CRUZ

PROF. | ESP. | DESCRIÇÃO

FORMAÇÃO PIAUÍ

FORMAÇÃO POTI

PROF.: 10.15, 10.45, 12.06, 12.34, 13.63, 14.00, 15.60, 16.40, 16.83, 18.89, 23.58, 28.90, 30.56, 31.95, 33.15, 35.10, 35.97, 38.87, 44.85, 46.00, 47.05, 48.80, 52.44, 53.20, 59.80, 60.21, 61.31, 64.29, 64.86, 65.30, 69.13, 70.14, 71.04, 74.75, 80.15, 81.15, 93.40, 93.55, 96.30, 101.40, 108.15, 111.56, 114.86, 115.71, 116.65, 118.57, 120.40, 135.55, 141.48, 142.45, 153.85, 154.35, 154.86, 155.46, 159.25, 163.50, 169.30, 169.64, 170.37, 173.21, 174.37, 175.11, 185.85, 186.33, 194.65, 197.85, 200.65, 206.75, 207.00, 209.05, 218.50, 233.00, 234.93, 240.18, 242.40, 243.80, 245.60, 246.04, 251.15, 252.70, 278.25, 278.60, 285.62, 311.72, 312.22, 323.80

ESP.: 10.15, 0.30, 1.61, 0.28, 1.29, 0.37, 1.60, 0.80, 0.43, 2.06, 4.69, 5.32, 1.66, 1.39, 1.20, 1.95, 0.87, 2.90, 5.98, 1.15, 1.05, 1.75, 3.64, 0.76, 6.60, 0.41, 1.10, 2.98, 0.57, 0.44, 3.83, 1.01, 0.90, 3.71, 5.40, 1.00, 12.25, 0.15, 2.75, 5.10, 6.75, 3.41, 3.30, 0.85, 0.94, 1.92, 1.83, 15.15, 5.93, 0.97, 11.40, 0.50, 0.51, 0.60, 3.79, 4.25, 5.80, 0.34, 0.73, 2.84, 1.16, 0.74, 10.74, 0.48, 8.32, 3.20, 2.80, 6.10, 0.25, 2.05, 9.45, 14.50, 1.93, 5.25, 2.22, 1.40, 1.80, 0.44, 5.11, 1.55, 25.55, 0.35, 7.02, 26.10, 0.50, 11.58

1- SOLO ARENO - ARGILOSO, ALUVIONAR.

2- ARENITO MUITO FINO, SILTOSO, DE COR AVERMELHADA, POUCO MICROMICÁCEO, MICRO ESTRATIFICADO HORIZONTALMENTE OU COM PEQUENAS ONDULAÇÕES.

3- FOLHELHO DE COR VERMELHO-ARROXEADO, DURO, FÍSSIL, CONTENDO MANCHAS ESPARSAS DE COR VERDE

4- ARENITO FINO-MÉDIO, DE COR VARIANDO DE RÓSEO A ESBRANQUIÇADO, DURO, CALCÍFERO, COM GRÃOS FOSCOS E SUB ARREDONDADOS, POUCO PINTALGADO DE CAULIM. APRESENTA PARTES HOMOGÊNEAS OU COM LAMINAÇÕES SUB HORIZONTAIS ONDULADAS DE SILTITO ARGILOSO VERMELHO.

5- FOLHELHO POUCO SILTOSO, VERMELHO-ARROXEADO, CONTENDO FAIXAS E LAMINAÇÕES VERDES DO MESMO MATERIAL.

6- FOLHELHO VERMELHO CHOCOLATE, DURO, FÍSSIL, APRESENTANDO PLANOS DE FOLIAÇÃO HORIZONTAIS.

7- ARENITO FINO, DURO, LEVEMENTE ESVERDEADO, CONTENDO LAMINAÇÕES PARALELAS E CRUZADAS DE FOLHELHO VERMELHO. O CONJUNTO TEM ASPECTO LISTRADO.

8- FOLHELHO DE COR VERMELHO CHOCOLATE, DURO, FÍSSIL, DE ASPECTO HOMOGÊNEO. CONTENDO NA BASE, LAMINAÇÕES SUB-HORIZONTAIS DE SILTITO ARGILOSO ESBRANQUIÇADO.

9- ARENITO FINO, SILTOSO, ESBRANQUIÇADO, CALCÍFERO, CONTENDO LAMINAÇÕES ARGILOSAS VERMELHAS, GERALMENTE SUB-HORIZONTAIS E ONDULADAS E AS VEZES COM INDÍCIOS DE "SLUMP".

10- FOLHELHO VERMELHO CHOCOLATE, DURO, HOMOGÊNEO OU COM MICRO ESTRATIFICAÇÃO PARALELA HORIZONTAL. APRESENTA PEQUENA PASSAGEM DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, CONTENDO LAMINAÇÕES DE FOLHELHO VERMELHO, ONDULADA OU COM ESTRUTURAS DE SLUMP. NA PARTE INFERIOR O FOLHELHO TEM COR ARROXEADA.

11- ARENITO FINO, ESBRANQUIÇADO, DURO, CALCÍFERO, HOMOGÊNEO, GRÃOS SUBANGULOSOS A SUB ARREDONDADOS, CONTENDO EM ALGUMAS PARTES, LAMINAÇÕES ARENO-ARGILOSAS DE COR RÓSEA, GERALMENTE ONDULADAS.

12- SILTITOS E FOLHELHOS, GRADATIVAMENTE ALTERNADOS, DUROS, PARCIALMENTE SILICIFICADOS, DE COR ESBRANQUIÇADA, VERDE E ARROXEADA, LOCALMENTE CALCÍFEROS, HOMOGÊNEOS OU CONTENDO RARAS VEZES LAMINAÇÕES POUCO ONDULADAS E LENTICULARES, VERMELHAS, POUCO ARGILOSAS. OCORRE PEQUENA INTERCALAÇÃO DE SILTITO CALCÍTICO, COM CRISTAIS MILIMÉTRICOS DE CALCITA. AS FRATURAS SÃO GERALMENTE SUB VERTICAIS.

13- ARENITO FINO, ESBRANQUIÇADO, DURO, CALCÍFERO, CONTENDO LAMINAÇÕES E DELGADAS INTERCALAÇÕES ONDULADAS DE SILTITO ARGILOSO DE COR AVERMELHADA. ENCONTRA-SE NORMALMENTE PINTALGADO DE ÓXIDO DE FERRO.

14- FOLHELHO SILTOSO, ARROXEADO, DURO, COM ALGUMAS PASSAGENS DE COR VERDE. É ESTRATIFICADO HORIZONTALMENTE OU COM ESTRUTURA DE SLUMP ASSOCIADA A MICRO-FALHAS. APRESENTA PEQUENA PASSAGEM DE SILTITO BRANCO, HOMOGÊNEO, CALCÍFERO COM LAMINAÇÕES DESCONTINUAS E ESPARSAS DE FOLHELHO VERMELHO.

15- FOLHELHO VERMELHO CHOCOLATE, CONTENDO OCASIONAIS LAMINAÇÕES ONDULADAS POUCO SILTOSAS E PASSAGENS DE COR VERDE.

16- ARENITO MUITO FINO, SÍLTICO, ESBRANQUIÇADO, POUCO CALCÍFERO, PINTALGADO DE ÓXIDO DE FERRO. OCORREM PASSAGENS E LAMINAÇÕES PARALELA, ONDULADAS, LENTICULARES E MENOS COMUMENTE CONVOLUTAS DE FOLHELHO VERMELHO.

17- SILTITO ARGILOSO, ESBRANQUIÇADO A RÓSEO, DURO, CONTENDO LAMINAÇÕES PARALELAS HORIZONTAIS, ONDULADAS (RIPPLE) E LENTICULARES DE FOLHELHO VERMELHO. OCORREM PEQUENAS PASSAGEM DE SILTITO BRANCO, HOMOGENEO, DURO E CALCÍFERO.

18- FOLHELHO POUCO SILTOSO, VERMELHO CHOCOLATE, COM MANCHAS VERDES, DURO, FÍSSIL, APRESENTANDO LAMINAÇÕES POUCO ONDULADAS OU CONTORCIDAS DE MATERIAL ARGILO SILTOSO DE COR RÓSEA.

19- ARENITO FINO-MÉDIO, ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, POROSO, HOMOGÊNEO E CALCÍFERO EM ALGUMAS PARTES. LOCALMENTE APRESENTA-SE PINTALGADO DE CAULIM OU COM ARGILA VERDE. NA BASE APRESENTA ESTRATIFICAÇÃO PARALELA POUCO DISTINTA.

20- ARENITO FINO-MÉDIO, ESBRANQUIÇADO A RÓSEO, COMPACTO, BEM SELECIONADO, GRÃOS SUB ARREDONDADOS, CONTENDO PASSAGENS E LAMINAÇÕES ARENO-ARGILOSAS DE COR VERMELHA, GERALMENTE SUB HORIZONTAIS OU COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA PLANA. O CONJUNTO TEM ASPECTO LISTRADO.

21- ARENITO DE GRANULAÇÃO VARIANDO DE FINO-MÉDIO A MÉDIO, LEVEMENTE RÓSEO, POROSO, CONTENDO ESPARSAS LAMINAÇÕES OBLÍQUAS ARENO ARGILOSAS DE COR VERDE E AVERMELHADA.

22- ARENITO FINO-MÉDIO, RÓSEO A ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, CALCÍFERO, BEM SELECIONADO, GRÃOS SUB ARREDONDADOS, CONTENDO LAMINAÇÕES SÍLTICO-ARGILOSAS DE COR VERMELHA, PARALELA OU IRREGULARES, OCASIONALMENTE MICRO-MICÁCEAS.

23- FOLHELHO POUCO SILTOSO, VERMELHO CHOCOLATE, DURO, COM ALEITAMENTO REGULAR HORIZONTAL, APRESENTANDO OCASIONALMENTE MICRO FALHAS E LAMINAÇÕES DE CALCITA. OCORREM PEQUENAS FAIXAS E MANCHAS DE COR VERDE.

24- ARENITO FINO, RÓSEO A MARROM AVERMELHADO, POUCO ARCOSIANO E CALCÍFERO, COMPACTO, CONTENDO FAIXAS E LAMINAÇÕES IRREGULARES ARGILOSAS DE COR AVERMELHADA.

25- FOLHELHO VERMELHO, DURO, RARAMENTE MICRO-MICÁCEO, COM POUCAS MANCHAS VERDES E PASSAGENS AZULADAS. APRESENTA MICRO FALHAS E ESPELHOS DE FALHAS. OCORREM PASSAGENS E LAMINAÇÕES SÍLTICO-ARGILOSAS ESBRANQUIÇADAS, ONDULADAS, PARALELAS OU DEFORMADAS. NA BASE OBSERVAM-SE RESTOS VEGETAIS.

26- ARENITO FINO, RÓSEO E ARROXEADO, HOMOGÊNEO, DURO, BEM SELECIONADO, PARCIALMENTE SILICIFICADO, PINTALGADO DE ÓXIDO DE FERRO.

27- SILTITO ARGILOSO, DE COR AVERMELHADA, CALCÍFERO, POROSO, COM ESTRUTURA SEDIMENTAR BASTANTE DEFORMADA.

28- ARENITO FINO, SILTOSO, RÓSEO E ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, CONTENDO LAMINAÇÕES ONDULADAS E LENTICULARES, ARGILO-SILTOSAS DE COR AVERMELHADA.

29- ARENITO FINO, SILTOSO, LEVEMENTE VIOLÁCEO A ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, CONTENDO POUCAS LAMINAÇÕES ARGILOSAS VERDE, IRREGULARES OU COM ESTRUTURA CONVOLUTA.

30- ARENITO FINO, POUCO ARGILOSO, VERMELHO ARROXEADO, DURO, CALCÍFERO COM POUCA ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, E MENOS COMUMENTE DEFORMADA.

31- ARENITO FINO, SILTOSO, RÓSEO, COMPACTO, CONTENDO LAMINAÇÕES ARGILO SILTOSAS DE COR VERMELHA, PARALELAS OU FORMANDO ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA

32- SILTITO ARENO-ARGILOSO, MARROM AVERMELHADO, COMPACTO, CONTENDO POUCAS LAMINAÇÕES IRREGULARES OU NÓDULOS DE ARENITO FINO DE COR RÓSEA. É OCASIONALMENTE MICRO-MICÁCEO.

33- ARENITO FINO, ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, CALCÍFERO, CONTENDO MICRO-INTERCALAÇÕES ONDULADAS E PARALELAS DE FOLHELHO SILTOSO DE COR VERMELHA.

34- FOLHELHO SILTOSO, DE COR VERMELHA, COMPACTO, OCASIONALMENTE MICRO-MICÁCEO E CALCÍFERO, CONTENDO PASSAGENS, LAMINAÇÕES PARALELAS OU IRREGULARES E NÓDULOS DE ARENITO FINO, SILTOSO, DE COR RÓSEA A ESBRANQUIÇADA. OCORREM FAIXAS DEFORMADAS E COM MICROFALHAS.

35- FOLHELHO VERDE A VIOLÁCEO, DURO, FÍSSIL, CONTENDO LAMINAÇÕES HORIZONTAIS OU LENTICULARES DE DE SILTITO ARGILOSO DE COR ESBRANQUIÇADA A RÓSEA. É POUCO CALCÍFERO E OCASIONALMENTE MICRO-MICÁCEO. OCORREM LÂMINAS DE CALCITA ESPARSAS.

36- FOLHELHO SILTOSO, VERMELHO OXIDADO, DURO, FÍSSIL, OCASIONALMENTE MICRO-MICÁCEO E CALCÍFERO, CONTENDO INTERCALAÇÕES LAMINARES PARALELAS E SUB HORIZONTAIS DE SILTITO ARGILOSO DE COR ESBRANQUIÇADA A RÓSEA. O CONJUNTO TEM ASPECTO LISTRADO.

37- ARENITO FINO MÉDIO, ESBRANQUIÇADO, RÓSEO E AMARELADO, GRÃOS SUB ARREDONDADOS, GERALMENTE HOMOGÊNEO E MENOS FREQUENTEMENTE APRESENTANDO ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA. NA PARTE SUPERIOR É PINTALGADO DE ÓXIDO DE FERRO E GRÃOS DE CAULIM, E NA BASE CONTÉM GRÃOS ESPARSOS DE ARGILA VERDE.

38- CONGLOMERADO DE MATRIZ ARENOSA FINO-MÉDIO, RÓSEO A ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, CALCÍFERO, CONTENDO SEIXOS DE QUARTZO DE ATÉ 1Cm. DE COMPRIMENTO E NÓDULOS DE ARGILA ESBRANQUIÇADA. NOTAM-SE RAROS GRÃOS DISPERSOS DE CAULIM.

39- FOLHELHO POUCO SILTOSO, DE COR VERMELHO CHOCOLATE, DURO, FÍSSIL, HOMOGÊNEO OU CONTENDO MICRO-INTERCALAÇÕES ONDULADAS, PARALELAS E CRUZADAS DE SILTITO ARGILOSO, CALCÍFERO, ESBRANQUIÇADO. EM ALGUMAS FAIXAS NOTA-SE INTENSA PERTURBAÇÃO NAS LAMINAÇÕES SÍLTICO-ARGILOSAS.

40- ARENITO FINO, SILTOSO, RÓSEO A ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, CALCÍFERO, COM PASSAGENS GRADACIONAIS, PARA SILTITO ARGILOSO, ESBRANQUIÇADO. OCORREM ESTRUTURAS CONVOLUTAS, LAMINAÇÕES PARALELAS, ONDULADAS E CRUZADAS DE FOLHELHO SILTOSO, VERMELHO, MICRO-MICÁCEO E CALCÍFERO. O CONJUNTO TEM ASPECTO LISTRADO.

41- ARENITO FINO, RÓSEO, COMPACTO, BEM SELECIONADO, GRÃOS SUB ARREDONDADOS, POUCO PINTALGADO DE ÓXIDO DE FERRO E OCASIONALMENTE MICRO-MICÁCEO. APRESENTA LAMINAÇÕES CRUZADAS, OBLÍQUAS E DESCONTÍNUAS, ARENO SILTOSAS, DE COR AVERMELHADA. OCORRE PEQUENA PASSAGEM DE FOLHELHO VERMELHO, DURO, FÍSSIL, HOMOGÊNEO.

42- ARENITO FINO, RÓSEO, COMPACTO, BEM SELECIONADO, GRÃOS SUB ARREDONDADOS, OCASIONALMENTE CALCÍFERO E MICRO-MICÁCEO, CONTENDO MICRO-ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, LAMINAÇÕES ONDULADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO VERMELHO. OCORREM RARAS MICRO-FALHAS E NÓDULOS DE ARENITO INCLUIDOS NAS FAIXAS DE FOLHELHO.

43- ARENITO FINO, RÓSEO, BEM SELECIONADO, COMPACTO, LOCALMENTE CALCÍFERO, CONTENDO LAMINAÇÕES ONDULADAS E CRUZADAS DE FOLHELHO SILTOSO VERMELHO, MICRO-MICÁCEO. O CONJUNTO TEM ASPECTO LISTRADO.

44- FOLHELHO DE COR VERMELHO CHOCOLATE, DURO, FÍSSIL, GERALMENTE HOMOGÊNEO E MICRO-MICÁCEO. CONTÉM LAMINAÇÕES IRREGULARES, NÓDULOS ESPARSOS, ESTRUTURAS DE SLUMP DE SILTITO ARGILOSO, RÓSEO, CALCÍFERO E POUCO MICRO-MICÁCEO. EM ALGUMAS FAIXAS NOTAM-SE INCLUSÕES DE ARGILA VERDE NO SILTITO ARGILOSO.

45- SILTITO ARENOSO, LEVEMENTE RÓSEO, COMPACTO, POUCO CALCÍFERO, CONTENDO LAMINAÇÕES ONDULADAS, CRUZADAS E COM ESTRUTURAS DE ESCORREGAMENTO (SLUMP) DE SILTITO ARGILOSO AVERMELHADO, MICRO-MICÁCEO E POUCO CALCÍFERO. O CONJUNTO TEM ASPECTO LISTRADO.

46- ARENITO FINO, RÓSEO, LEVEMENTE MICRO-MICÁCEO, COMPACTO, COM MICRO-ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E LAMINAÇÕES ONDULADAS ARGILO-SILTOSAS DE COR VERMELHA.

47- FOLHELHO SILTOSO VERMELHO, COMPACTO, MICRO-MICÁCEO, CONTENDO ESPARSAS LAMINAÇÕES ONDULADAS, CRUZADAS E COM ESTRUTURAS DE ESCORREGAMENTO (SLUMP) DE SILTITO ARGILOSO CALCÍFERO, DE COR ESBRANQUIÇADA.

48- ARENITO FINO A FINO-MÉDIO, AVERMELHADO, COMPACTO, POUCO ARGILOSO, GRÃOS SUBARREDONDADOS, POUCO MICRO-MICÁCEO E OCASIONALMENTE CALCÍFERO, GERALMENTE HOMOGÊNEO OU CONTENDO PEQUENAS PASSAGENS GRADACIONAIS PARA FOLHELHO VERMELHO COM MICRO-ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA, CRUZADA OU INTENSAMENTE DEFORMADA. NA PARTE MÉDIA NOTAM-SE ESPARSOS FRAGMENTOS DE FOLHELHO VERMELHO DISPERSOS NO ARENITO.

49- ARENITO FINO, ARGILOSO, AVERMELHADO, COMPACTO, POUCO MICRO-MICÁCEO, CONTENDO MICRO-ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E ONDULADA EM LAMINAÇÕES ARGILO-SILTOSAS DE COR VERMELHA. OCORREM INDÍCIOS DE SLUMPING.

50- ARENITO FINO, RÓSEO, ESBRANQUIÇADO A VIOLÁCEO, COMPACTO, OCASIONALMENTE MICRO-MICÁCEO E PINTALGADO DE CAULIM, POUCO CALCÍFERO. APRESENTA-SE HOMOGÊNEO OU COM ESTRATIFICAÇÃO SUB-HORIZONTAL E É BEM SELECIONADO.

51- SILTITO ARGILO-ARENOSO, VERMELHO, COMPACTO, OCASIONALMENTE CALCÍFERO E MICRO-MICÁCEO, HOMOGÊNEO OU CONTENDO LAMINAÇÕES PARALELAS E CRUZADAS, SÍLTICO-ARGILOSAS DE COR VERMELHO CLARO.

52- SILTITO ARGILOSO DE COR ESBRANQUIÇADA, A RÓSEA, COMPACTO, POUCO CALCÍFERO, CONTENDO LAMINAÇÕES PARALELAS E ONDULADAS DE SILTITO ARGILOSO DE COR VERMELHA, FRACAMENTE MICRO-MICÁCEO.

53- SILTITO ESBRANQUIÇADO, POUCO ARGILOSO, CALCÍFERO, DURO, CONTENDO LAMINAÇÕES SÍLTICO-ARGILOSAS PARALELAS E ONDULADAS DE COR CINZA ESVERDEADA E AVERMELHADA. EM ALGUMAS PARTES OBSERVA-SE ESTRUTURAS FLASER.

54- ARENITO FINO, SILTOSO, MARROM AVERMELHADO, COMPACTO, MICRO-MICÁCEO, LEVEMENTE CALCÍFERO, CONTENDO LAMINAÇÕES SÍLTICO-ARGILOSAS IRREGULARES OU CONVOLUTAS DE COR VERMELHA. OBSERVA-SE EM ALGUMAS FAIXAS, NÓDULOS E MANCHAS ARENO-SILTOSAS DE COR CINZA ESVERDEADA.

55- ARENITO FINO A FINO-MÉDIO, MAL SELECIONADO, RÓSEO, ESBRANQUIÇADO A VIOLÁCEO POUCO POROSO, GRÃOS SUB ARREDONDADOS, PINTALGADO DE ÓXIDO DE FERRO, OCASIONALMENTE CALCÍFERO E POUCO ARCOSIANO. OCORREM PEQUENAS FAIXAS ARGILO SILTOSAS IRREGULARES DE COR VERMELHA E ARROXEADA.

56- ARENITO FINO A FINO-MÉDIO, RÓSEO A AVERMELHADO, POROSO, HOMOGÊNEO OU COM MICRO-ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, POUCO ARCOSEANO E LOCALMENTE CALCÍFERO.

57- ARENITO FINO-MÉDIO, LEVEMENTE RÓSEO, COMPACTO, POUCO POROSO, HOMOGÊNEO BEM SELECIONADO, GRÃOS SUBANGULOSOS A SUB ARREDONDADOS, POUCO ARCOSEANO, PINTALGADO DE ÓXIDO DE FERRO OU CONTENDO MANCHAS ESPARSAS ARGILO-ARENOSAS DE COR VERMELHO OXIDADO.

58- CONGLOMERADO FINO, DE COR RÓSEA A VERMELHO OXIDADO, DURO, DE MATRIZ ARENOSA, FINO-MÉDIA, CONTENDO GRÃOS DE FELDSPATO CAULINIZADO, CALCÍFERO COM GRÃOS DE QUARTZO DE ATÉ 3mm. DE COMPRIMENTO, NÓDULOS E SEIXOS DE FOLHELHO SILTOSO DE COR VERMELHA DE ATÉ 1,5cm. DE COMPRIMENTO. OS SEIXOS SE ENCONTRAM DISPOSTOS PARALELAMENTE, ESTRATIFICADOS.

59- SILTITO POUCO ARGILOSO, CINZA, AZULADO A ESBRANQUIÇADO, APRESENTANDO PASSAGENS E INTERCALAÇÕES DE ARENITO FINO, ESBRANQUIÇADO A VERMELHO FERRUGINOSO, MICRO-MICÁCEO E CALCÍFERO. O SILTITO APRESENTA ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA (RIPPLE), ESTRUTURA FLASER E MENOS COMUMENTE CRUZADA.

60- ARENITO FINO-MÉDIO, MARROM AVERMELHADO, POROSO, FERRUGINOSO, DURO, LOCALMENTE CALCÍFERO E MICRO-MICÁCEO. CONTEM INCIPIENTE, ESTRATIFICAÇÃO OBLÍQUA E CRUZADA. OCORREM PASSAGENS ARGILO FERRUGINOSAS VERMELHA E CREME, DE ASPECTO LATERÍTICO.

61- ARENITO FINO, CINZA CLARO, DURO, BEM SELECIONADO, MICRO-MICÁCEO E LOCALMENTE CALCÍFERO. CONTÉM INTERCALAÇÕES LAMINARES SUB-PARALELAS E ONDULADAS (RIPPLE) DE SILTITO POUCO ARGILOSO DE COR CINZA A CINZA ESCURO.

62- ARENITO FINO, SÍLTICO-ARGILOSO, ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, CONTENDO LAMINAÇÕES SÍLTICO-ARGILOSAS ESPARSAS, SUB-HORIZONTAIS E OBLÍQUAS DE COR CINZA ESCURO, GERALMENTE MICRO-MICÁCEAS.

63- SILTITO POUCO ARGILOSO, DURO, DE COR VARIANDO DE CINZA ESCURO A ESBRANQUIÇADO, POUCO MICRO-MICÁCEO, CONTENDO NÓDULOS E RARAS LAMINAÇÕES E GRÃOS DE PIRITA DISPERSOS. CONTÉM RESTOS VEGETAIS E POUCAS LAMINAÇÕES IRREGULARES, PARALELAS OU DESCONTINUAS DE SILTITO ARGILO-CARBONOSO DE COR CINZA ESCURO. NA BASE APRESENTA-SE HOMOGÊNEO E MUITO DURO, DE COR ESBRANQUIÇADA.

64- SILTITO ARGILOSO, CINZA A CINZA ESCURO, COMPACTO, OCASIONALMENTE MICRO-MICÁCEO, E POUCO CARBONOSO. OCORREM ESPARSAS LAMINAÇÕES ARGILO-CARBONOSAS E CARVÃO, GERAMENTE PARALELAS OU ONDULADAS. OBSERVA-SE RARA LÂMINAS E GRÃOS DE PIRITA.

65- ARENITO MUI-FINO, CINZA ESBRANQUIÇADO, BEM SELECIONADO, MICRO MICÁCEO, POROSO, CONTENDO LAMINAÇÕES ARGILO-CARBONOSAS, PRETAS, POR VEZES DESCONTÍNUAS, ONDULADAS E CRUZADAS, GERALMENTE ESPARSAS. OCORREM POUCOS NÓDULOS LENTICULARES DE PIRITA MICROCRISTALINA.

66- ARENITO MUI-FINO, SÍLTICO-ARGILOSO, ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, POUCO MICRO-MICÁCEO, COM PASSAGENS GRADACIONAIS ALTERNANTES PARA SILTITO ARGILOSO DE MESMA COR. OCORREM LAMINAÇÕES ARGILO-CARBONOSAS CINZA ESCURAS, ONDULADAS (RIPPLE), OU COM ESTRUTURA FLAZER. NA BASE AS LAMINAÇÕES SÃO CONTORCIDAS POR DEFORMAÇÕES PARA CONTEMPORÂNEAS (DESLIZAMENTOS) E TEM FAIXAS COM INDÍCIOS DE BIOTURBAÇÃO. VERIFICA-SE NÓDULOS DE PIRITA DISPERSOS.

67- ARENITO FINO-MÉDIO, ROSA CLARO A ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, POROSO, BEM SELECIONADO, COM GRÃOS SUB-ANGULOSOS COM POUCAS PALHETAS DE MICA CLÁSTICA E GRÃOS DE CAULIM. OCORREM LAMINAÇÕES ESPARSAS, GERALMENTE ONDULADAS OU DESCONTÍNUAS, DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO E PEQUENOS NÓDULOS DE PIRITA DE ASPECTO FIBROSO.

68- SILTITO POUCO ARGILOSO, CINZA A CINZA-ESCURO, COMPACTO, POUCO MICRO-MICÁCEO, CONTENDO LAMINAÇÕES CINZA-ESCUROS E PRETOS, SUB-PARALELAS, ONDULADAS OU COM ESTRUTURAS FLAZER, DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO E CARVÃO. AS LÂMINAS DE CARVÃO SÃO GERALMENTE DESCONTÍNUAS E POUCO REGULARES. ENCONTRA-SE NÓDULOS DE PIRITA DISPERSOS.

69- SILTITO ARGILOSO, POUCO CARBONOSO, CINZA ESCURO, COMPACTO, CONTENDO ESPARSAS LAMINAÇÕES MILIMÉTRICAS DE CARVÃO COM ASPECTO VÍTREO. OCORREM LAMINAÇÕES ENTRELAÇADAS E RETANGULARES DE DOLOMITA E CALCITA INCLUIDAS NO CARVÃO.

70- ARENITO MUITO FINO, ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, POROSO, BEM SELECIONADO, POUCO MICRO-MICÁCEO, COM PASSAGENS HOMOGÊNEAS OU CONTENDO RARAS LAMINAÇÕES ARGILO CARBONOSAS, PRETAS, SUB-HORIZONTAIS, ONDULADAS, VERTICAIS E DESCONTÍNUAS. OCORREM NÓDULOS DE PIRITA DISPERSOS.

71- ARENITO FINO, ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, POROSO, BEM SELECIONADO, POUCO MICRO-MICÁCEO, GRÃOS BRILHANTES E SUB-ARREDONDADOS, CONTENDO LAMINAÇÕES SÍLTICO-CARBONOSAS PRETAS, ONDULADAS E OBLÍQUAS, POR VEZES DESCONTINUAS. OCORREM RARAS ESTRUTURAS FLAZER E INDÍCIOS DE BIOTURBAÇÃO EM ALGUMAS FAIXAS. OCORREM POUCOS NÓDULOS DE PIRITA DISPERSOS E NA BASE, UMA PASSAGEM GRADATIVA PARA SILTITO CINZA-CLARO, CONTENDO LAMINAÇÕES ARGILO-CARBONOSAS ONDULADAS DE COR CINZA-ESCURO.

72- ARENITO FINO-MÉDIO, ESBRANQUIÇADO, DURO, BEM SELECIONADO, COM GRÃOS BRILHANTES E SUB-ANGULOSOS, CONTENDO PASSAGENS HOMOGÊNEAS OU COM LAMINAÇÕES SÍLTICO-CARBONOSAS, PRETAS, ONDULADAS OU OBLÍQUAS, RARAMENTE CRUZADAS OU LENTICULARES, GERALMENTE MICRO-MICÁCEAS. OCORRE NA BASE, PEQUENAS PASSAGENS GRADACIONAIS PARA SILTITO CINZA, ARGILOSO, COM LAMINAÇÕES ARGILO-CARBONOSAS DE COR CINZA ESCURO, ONDULADAS OU SUB-HORIZONTAIS. NOTA-SE RAROS NÓDULOS LENTICULARES DE PIRITA.

73- SILTITO POUCO ARGILOSO, CINZA, COMPACTO, MICRO-MICÁCEO, COM ABUNDANTES RESTOS VEJETAIS CARBONIZADOS. OCORRE MICRO-INTERCALAÇÕES PARALELAS DE ARENITO MUI-FINO, SILTOSO, DE COR ESBRANQUIÇADA.

74- ARENITO FINO, ESBRANQUIÇADO, COMPACTO, POROSO, COM RAROS GRÃOS DE CAULIM, BEM SELECIONADO, COM GRÃOS BRILHANTES E SUB-ANGULOSOS, POUCO MICRO-MICÁCEO, CONTENDO ESPARSAS LAMINAÇÕES PARALELAS E ONDULADAS, SÍLTICO CARBONOSAS DE COR PRETA.

75- ARENITO FINO-MÉDIO, ESBRANQUIÇADO, BEM SELECIONADO, GRÃOS SUB-ANGULOSOS, COMPACTO, POROSO, HOMOGÊNEO. EM ALGUMAS PARTES APRESENTA PEQUENOS FRAGMENTOS DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO DE COR PRETA.

76- SILTITO POUCO ARGILOSO, CINZA, COMPACTO, MICRO-MICÁCEO, CONTENDO RESTOS CARBONOSOS VEJETAIS SEGUNDO OS PLANOS DE LAMINAÇÃO. OCORREM PASSAGENS E LAMINAÇÕES PARALELAS E ONDULADAS DE ARENITO FINO DE COR ESBRANQUIÇADA, COM RAROS GRÃOS DE PIRITA DISPERSOS.

77- ARENITO FINO, ESBRANQUIÇADO, POROSO, BEM SELECIONADO, GRÃOS SUB-ANGULOSOS, MICRO-MICÁCEO, CONTENDO PASSAGENS E LAMINAÇÕES PARALELAS E CRUZADAS DE SILTITO CINZA MICRO-MICÁCEO COM RESTOS VEGETAIS E LAMINAÇÕES ONDULADAS SÍLTICO-CARBONOSAS E FRAGMENTOS DE CARVÃO. EM ALGUMAS PASSAGENS SILTOSAS VERIFICA-SE FRATURAMENTO SUB-VERTICAL.

78- CONGLOMERADO FINO, ESBRANQUIÇADO, POROSO, DE MATRIZ CONSTITUÍDA POR GRÃOS DE QUARTZO MÉDIO A GROSSEIRO, SUB-ARREDONDADOS E POUCOS GRÃOS DE FELDSPATO PARCIALMENTE CAULINIZADO. CONTÉM SEIXOS E FRAGMENTOS DE ARGILA CINZA E CREME COM ALGUNS NÓDULOS DE PIRITA. OCORREM ESPARSAS LAMINAÇÕES IRREGULARES E FRAGMENTOS DE CARVÃO.

79- SILTITO ARGILOSO, CINZA, COMPACTO, MICRO-MICÁCEO, HOMOGÊNEO, CONTENDO RESTOS VEJETAIS ESPARSOS E RAROS FRAGMENTOS DE CARVÃO. OCORREM PEQUENAS PASSAGENS APRESENTANDO LAMINAÇÕES SÍLTICO-CARBONOSAS OBLÍQUAS E ONDULADAS, COM POUCAS ESTRUTURAS FLASER E ALEITAMENTO IRREGULAR.

80- SILTITO ARGILOSO, CINZA, MICRO-MICÁCEO, COMPACTO, POUCO CARBONOSO, CONTENDO PEQUENAS PASSAGENS E LAMINAÇÕES DE ARENITO MUITO FINO, ARGILOSO DE COR ESBRANQUIÇADA. VERIFICA-SE ESTRUTURAS FLASER, ALEITAMENTO IRREGULAR E PEQUENAS ZONAS DE SLUMP.

81- ARENITO FINO, ESBRANQUIÇADO A CINZA CLARO, MICRO-MICÁCEO, GRÃOS SUB-ANGULOSOS E BRILHANTES, CONTENDO ESPARSAS LAMINAÇÕES CINZA ESCURAS E PRETAS, SUB HORIZONTAIS, PARALELAS OU DESCONTÍNUAS, ONDULADAS E DEFORMADAS DE SILTITO ARGILO-CARBONOSO E CARVÃO. OCORREM RIPPLES E RAROS GRÃOS DE PIRITA. NA BASE, OCORREM PEQUENAS PASSAGENS DE SILTITO CINZA, COMPACTO, MICRO-MICÁCEO COM POUCOS RESTOS VEGETAIS.

82- SILTITO ARGILOSO, CINZA ESCURO, POUCO CARBONOSO, COMPACTO, MICRO-MICÁCEO, COM LAMINAÇÕES PARALELAS E ALGUNS FRAGMENTOS DE CARVÃO. OCORREM PEQUENOS LEITOS ARENOSOS, INTERCALADOS COM LAMINAÇÕES SÍLTICO-ARGILOSAS CINZA-ESCURAS, FORMANDO RIPPLE E ALEITAMENTO IRREGULAR.

83- SILTITO POUCO ARGILOSO, CINZA CLARO, COMPACTO, MICRO-MICÁCEO, HOMOGÊNEO OU COM LAMINAÇÕES PARALELAS, CINZA, HORIZONTAIS OU SUB-VERTICAIS, CONVOLUTAS E MENOS COMUMENTE ONDULADAS DO MESMO MATERIAL, OCORREM RAROS NÓDULOS DE PIRITA DISPERSOS.

84- ARENITO FINO, CINZA ESBRANQUIÇADO, MICRO-MICÁCEO, POUCO POROSO, BEM SELECIONADO, GRÃOS SUB-ANGULOSOS, HOMOGÊNEO OU CONTENDO ESPARSAS LAMINAÇÕES PARALELAS INDISTINTAS CINZA CLARAS DE ARENITO SILTOSO. OCORRE NA BASE, FINO LEITO CONGLOMERÁTICO DE MATRIZ ARENOSA MÉDIA A GROSSEIRA, GRÃOS SUB-ANGULOSOS, MICRO-MICÁCEO E COM FRAGMENTOS DE ARGILA VERDE E CINZA-ESCURA.

85- ARENITO FINO A FINO-MÉDIO, CINZA CLARO, MICRO-MICÁCEO, GRÃOS SUB-ARREDONDADOS, CONTENDO DELGADAS INTERCALAÇÕES E LAMINAÇÕES ONDULADAS E CONTORCIDAS DE SÍLTITO ARGILOSO CINZA A AVERMELHADO, GERALMENTE MICRO-MICÁCEO.

86- ARENITO FINO, LEVEMENTE RÓSEO A ESBRANQUIÇADO, BEM SELECIONADO, GRÃOS SUB-ANGULOSOS, POUCO POROSO, HOMOGÊNEO OU CONTENDO RARAS LAMINAÇÕES ONDULADAS ARGILO-SILTOSAS CINZAS, GERALMENTE INDISTINTAS E POR VEZES DESCONTÍNUAS. OCORREM RARAS CONCENTRAÇÕES CALCÍFERAS.

CPRM

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL EXPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

COMPANHIA C.P.R.M.

FURO 1 UN 01 PI

MUNICIPIO UNIÃO ESTADO PIAUÍ

DISTRITO —— SETOR SEDE

CAMPO —— PROJETO CARVÃO

OUTROS PERFIS ——

OBSERVAÇÕES

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS 42° 52' 12" WG / 4° 35' 09" S

ALTITUDE

COTA 49,7 m.

M. R. ——

	PERFIL GAMA	PERFIL SP	PERFIL R
DATA	06-07-78	06-07-78	
BASE DE MEDIDA	SUPERFICIE	SUPERFICIE	
PRIMEIRA LEITURA	323,00 m	323,00 m	
ÚLTIMA LEITURA	6,80 m	1,50 m	
INTERVALO PERFILADO	322,20	124,50	
PROFUNDIDADE DO FURO			
PROF. DO MAIS ALCANÇADO	323,00 m	323,00 m	
TIPO DO REVESTIMENTO	16,00 m	16,00 m	
DIÂMETRO DO REVEST.			
DIÂMETRO DA BROCA			
DIÂMETRO DO FURO			
NÍVEL DO FLUIDO	0,00 m	0,00 m	
TEMPO DE OPERAÇÃO	5:00 h.		
OBSERVADOR			
OPERADOR CPRM			
OPERADOR	PENIDO STELLA		

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOPRIS

MODELO 1000 Nº 01

Nº DO PROBE 01 VALOR 1,400 OHMS

Nº DA SONDA 1000 NB 0 1 5

COMPRIMENTO 350 cm DIÂM. 5,65 cm

FATOR K (AR) ——

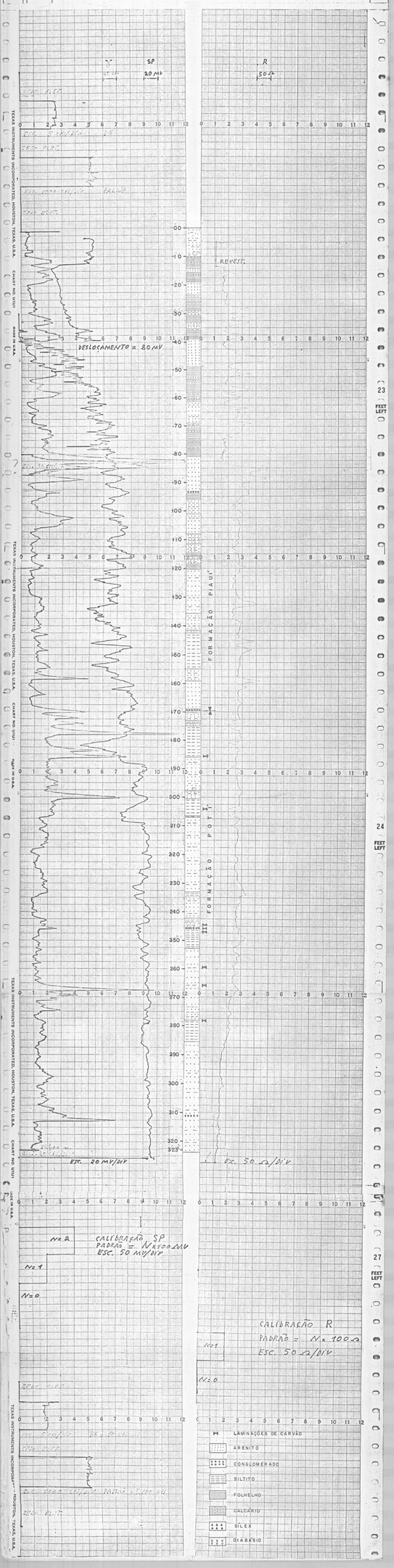
TEMPO MORTO —— µseg

LANA	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
NATUREZA		
DENSIDADE	" "	" "
MICRONORM.	" "	" "
RESISTIVIDADE	" "	" "
RESISTIV. NO FUNDO	" "	" "
pH		
TEMP. DE CIRCUL.		
TEMP. DE FUNDO		

Escalas de Sensibilidade	DE	ATÉ	T.C.ou Tx PE	Velocidades de Registro
20 cm/DIV	323,00	280	0,2	5 m/m
50 cm/DIV	317,50	39,00	1,6	5 m/m
—				m/m
—				m/m

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

dobrar dobrar



CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO: CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA	ESCALA: 1:50	COORDENADAS UTM (SIRGAS 2000):	DATUM VERTICAL:	FUSO:	PERFURATRIZ:	ÁREA:	ÁREA VERTICAL:
			NÍVEL DO MAR	23	MECÂNICA - ROTATIVA	PIAUÍ	0,00

LOCALIZAÇÃO

ESTADO: PIAUÍ	MUNICÍPIO: UNIÃO	LOCALIDADE/POVOADO/ESTRADA: BOA ESPERANÇA	LATITUDE: 04°46'48"S	COORDENADAS DA BOCA DA(S) SONDA(S):
NOME BOCA DO FURO: FURO 100	DATA DA SONDAGEM: INÍCIO: 06/08/2010 TÉRMINO: 09/08/2010	ÁREA: FURO DE SONDAGEM 100	NÍVEL GEOLÓGICO: REGIONAL PIAUÍ: ARENITOS DA SÉRIE BAIXO PARNAÍBA	REFERENCIAL: PERFIL DA SONDAGEM

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
0,00	0,00	
	0,30	1- MATERIAL ORGÂNICO, VEGETAL, COM PASSA GRÃOS DE QUARTZO.
0,30		2- AREIA AMARELADA, MÉDIA, BOA SELEÇÃO, COM PRESENÇA DE CALHAU.
	0,60	3- AREIA AMARELADA-AVERMELHADA, MUITO FINA, POUCO ARGILOSA;
0,90		ACUMULO = 1,5% CARGUEIRA DE CALHAU
	0,30	4- AREIA CREME, MUITO FINA,QUARTZOSA (CARGUEIRA DE CALHAU)
1,20		
	0,30	
1,50		
	0,30	
1,80		
	0,30	
2,10		
	0,30	
2,40		
	0,30	
2,70		
	0,30	
3,00		
	0,30	
3,30		
	0,30	
3,60		
	0,30	
3,90		
	0,30	
4,20		
	0,30	
4,50		
	0,30	
4,80		
	0,30	
5,10		
	0,30	
5,40		
	0,30	
5,70		
	0,30	
6,00		
	0,30	
6,30		
	0,30	
6,60		
	0,30	
6,90		
	0,30	
7,20		
	0,30	
7,50		
	0,30	
7,80		
	0,30	
8,10		
	0,30	
8,40		
	0,30	
8,70		
	0,30	
9,00		
	0,30	
9,30		
	0,30	
9,60		
	0,30	
9,90		
	0,30	
10,20		
	0,30	
10,50		
	0,30	
10,80		
	0,30	
11,10		
	0,30	
11,40		
	0,30	
11,70		
	0,30	
12,00		
	0,30	
12,30		
	0,30	
12,60		
	0,30	
12,90		
	0,30	
13,20		
	0,30	
13,50		
	0,30	
13,80		
	0,30	
14,10		
	0,30	
14,40		
	0,30	
14,70		
	0,30	
15,00		
	0,30	
15,30		
	0,30	
15,60		
	0,30	
15,90		
	0,30	
16,20		
	0,30	
16,50		
	0,30	
16,80		
	0,30	
17,10		
	0,30	
17,40		
	0,30	
17,70		
	0,30	
18,00		
	0,30	
18,30		
	0,30	
18,60		
	0,30	
18,90		
	0,30	
19,20		
	0,30	
19,50		
	0,30	
19,80		
	0,30	
20,10		
	0,30	
20,40		
	0,30	
20,70		
	0,30	
21,00		
	0,30	
21,30		
	0,30	
21,60		
	0,30	
21,90		
	0,30	
22,20		
	0,30	
22,50		
	0,30	
22,80		
	0,30	
23,10		
	0,30	
23,40		
	0,30	
23,70		
	0,30	
24,00		
	0,30	
24,30		
	0,30	
24,60		
	0,30	
24,90		
	0,30	
25,20		
	0,30	
25,50		
	0,30	
25,80		
	0,30	
26,10		
	0,30	
26,40		
	0,30	
26,70		
	0,30	
27,00		
	0,30	
27,30		
	0,30	
27,60		
	0,30	
27,90		
	0,30	
28,20		
	0,30	
28,50		
	0,30	
28,80		
	0,30	
29,10		
	0,30	
29,40		
	0,30	
29,70		
	0,30	
30,00		

FORMAÇÃO POTI

FORMAÇÃO PIAUÍ

4- ARENITO AVERMELHADO,COM TONS ROXOS E AMARELADOS, MUITO FINO POUCO ARGILOSO, MODERADO, PARCIALMENTE MUITO BOA SELEÇÃO, MUITO BOA SUB A SUBARREDONDADA, COM OCORRÊNCIA DE SÍLEX EM TORNO.

5- ARENITO AMARELO FINO A MÉDIO, QUARTZOSO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO.

6- RAROS SÍLEX, TAMANHO ARREDONDADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

7- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, POUCO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, ARREDONDADO,MUITO BOA SELEÇÃO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

8- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

9- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

10- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

11-CORPO DE INTERSOLO 10,90 A 11,00.

12-CORPO DE INTERSOLO 11,00 A 11,10.

13-CORPO DE INTERSOLO 11,10 A 11,20.

14- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

15- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

16- CORPO DE INTERSOLO 11,50 A 11,60.

17- CONGREGAÇÃO DE SÍLEX ESBRANQUIÇADO,COM PEQUENAS LENTES DE ARENITO DE GRANULAÇÃO MÉDIA.

18- ARENITO ESBRANQUIÇADO COM MANCHAS AVERMELHADAS, GRANULAÇÃO MÉDIA, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA INCIPIENTE, MUITO POUCO CONSISTIDO, FRIÁVEL.

19- CORPO DE INTERSOLO 11,80 A 11,90.

20- ARENITO BRANCO, MUITO ARGILOSO, MUITO POUCO CONSISTENTE.

21- ARGILITO BRANCO, MACIOS, MUITO POUCO CONSISTENTE.

22- ARENITO AMARELADO,FINO POUCO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA PRÓXIMO.

23- ARENITO AVERMELHADO, FINO POUCO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA PRÓXIMO, COM INTERCALAÇÕES DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

24- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

25- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

26- CORPO DE INTERSOLO 12,60 A 12,70.

27- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

28- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, POUCO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

29- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

30- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

31- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

32- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

33- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

34- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

35- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

36- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

37- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

38- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, POUCO ARGILOSO, MACIOS, FRIÁVEL.

39- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, POUCO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

40- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

41- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

42- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

43- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

44- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

45- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

46- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

47- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

48- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

49- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

50- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

51- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

52- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

53- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

54- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

55- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

56- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

57- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

58- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

59- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

60- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

61- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

62- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

63- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

64- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

65- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

66- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

67- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

68- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

69- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

70- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

71- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

72- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

73- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

74- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

75- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

76- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

77- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

78- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

79- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

80- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

81- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

82- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

83- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

84- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

85- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

86- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

87- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

88- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

89- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

90- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

91- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

92- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

93- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

94- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

95- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

96- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

97- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

98- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

99- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

100- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

101- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

102- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA, COM GRADAÇÃO, MUITO BOA SELEÇÃO, ARREDONDADO, COM PRESENÇA DE NÓDULOS DE ARGILITO ESVERDEADO, MACIOS, POUCO CONSISTENTE.

103- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILO

C.P.R.M.

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

COMPANHIA C.P.R.M.

FURO 1 UN 02 PI

MUNICIPIO TERESINA ESTADO PI

DISTRITO — SETOR MERUOCA

CAMPO — PROJETO CARVÃO

DADOS DO FURO			DADOS DO EQUIPAMENTO	
LOCALIZAÇÃO			MARCA MOUNT SOPRIS	
COORDENADAS			MODELO 3000 Nº 3	
42° 49' 39" WG			Nº DO PADRÃO 443 VALOR 5.700 CPS	
4° 43' 39" S			Nº DA SONDA 3000 NA G 1 B	
ALTITUDE			COMPRIMENTO 350 cm DIÂMETRO 8,5 cm	
COTA 130 m.			FATOR K (AR) —	
M. R.			TEMPO MORTO — (Lsec)	

	PERFIL RAIOS GAMA	PERFIL SP - R
DATA	30/07/81	30/07/81
BASE DE MEDIDA	INTERFACE	SUPERFICIE
PRIMEIRA LEITURA	350,00 m	150,00 m
ÚLTIMA LEITURA	80,00 m	80,00 m
INTERVALO PERFILADO	270,00 m	230,00 m
PROFUNDIDADE DO FURO	350,00 m	
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	150,00 m	
PROF. DO REVESTIMENTO	70,00 m	
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO		
DIÂMETRO DA BROCA		
NÍVEL DO FLUIDO	2:00 h	
TEMPO DE OPERAÇÃO		
OBSERVADOR		
OPERADOR	PEDRO STELLA	

LAMA	COMBOA Nº1		CORRIDA Nº2	
NATUREZA				
DENSIDADE				
VISCOSIDADE				
RESISTIVIDADE	• °F		• °F	
RESISTIV. NO FUNDO	• °F		• °F	
pH				
TEMP. DE CIRCUL.				
TEMP. NO FUNDO				

Escalas de Sensibilidade	DE	ATÉ	T. C. ou ½ PE	Velocidade de Registro
30 cps/in	150 m	0,30	0,2 s	30 m/h
100 cps/in	250 m	265 m	1 s	15 m/h
50 cps/in	280 m	295 m	4 s	1,5 m/h
				m/h
				m/h

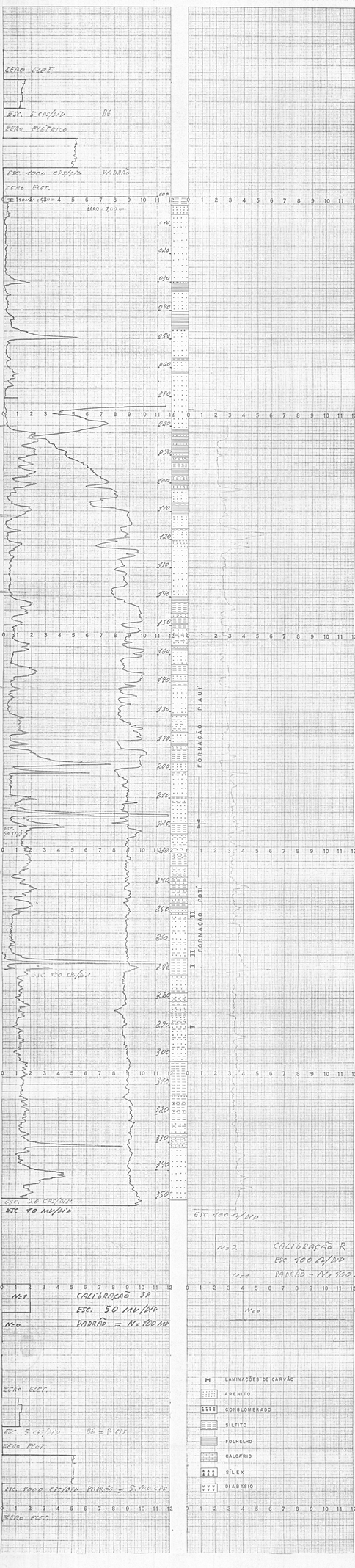
OUTROS PERFIS —

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

OBSERVAÇÕES

Dobrar

Dobrar



TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED, HOUSTON, TEXAS, U.S.A. CHART NO. 5111 MADE IN U.S.A.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

AGÊNCIA RECIFE

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO: CARVÃO DA DACIA DO PARNAÍBA	CC. 11 64	CÓDIGO/SIGLA/UF: CPRM/ DNPM/ UTM/ 1 UG-03-P	REFERÊNCIA: DATUM: HORIZ. E VERT. SAD 69	PROFUNDIDADE PERFURADA (SONDA m. FINAL: 209.65m.	ESC. VERTICAL 1:200

LOCALIZAÇÃO

ESTADO	MUNICÍPIO	LOCAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	UFOTO E ÁFICA	COORDENADAS DA FOTO AÉREA
PIAUÍ	UNIÃO	NOVO MILO	42° 37' 05" -10 4° 27' 58" -9		

AUTO/ SOCIA DO FURO: 44 METROS	DATA DA SONDAGEM: INÍCIO: 15-10-79 TERMINO:01-01-79	SONDA: TIPO: CORTES SÃO 8865/84 CIA. 0110	PERFIL GEOLÓGICO REALIZADO NO ANO DE 1980 PELO GEOLOGO DO ACUMO ANGELIM DIVULGADO PORI ENÓLOGOS DE A. 12021/1983 LIVRE

PROF.	ESP	DESCRIÇÃO
		1- SOLO ARENO-ARGILOSO
5.00		
0.45	0.45	2- SILTITO AMARELADO, MUITO ARGILOSO, CUJ ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, POUCO DURO
2.45	2.00	3- ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, CASTANHO, MAL SELECIONADO, HOMOGÊNEO, FRIÁVEL DEVIDO AO CIMENTO POR MACIOS E VERDES, SUAVE DURO.
11.30	8.85	4- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO-MÉDIO, HOMOGÊNEO TAMBÉM COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA ACI
11.50	0.20	5- SILTITO VERMELHO, MUITO ARGILOSO, NA PARTE MÉDIA, MUITO ARENOSO E ROSEO, MUITO DURO, CONTENDO
12.00	0.50	6- ARENITO ROSEO-CLARO E ESVERDEADO, MUITO FINO, FURO, POR ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL INCI-
12.55	0.55	PIENTE, AS VEZES POUCO ONDULADA, CONTENDO POUCAS LAMINAÇÕES DE FOLHELHO VERDE-
13.45	0.90	DO.
15.80	2.35	7- FOLHELHO VERDE COM SUPERFÍCIES BRILHANTES AS VEZES ESTRIADAS DEVIDO AO DESLIZAMENTO E SILTITO
		ESVERDEADO E ROSEO, EM LAMINAÇÕES DE LEITOS IRREGULARES.
15.90	0.10	7- SILTITO VERDE, POUCO ARGILOSO, HOMOGÊNEO, COM FRATURAS VERTICAIS.
		8- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, MUITO FINO, CONTENDO LÂMINAS DESCONTÍ-
16.13	0.23	NUAS, NÃO BEM DEFINIDAS, DE FOLHELHO VERDE, DURO.
16.50	0.37	9- SILTITO ARENOSO, MUITO FINO, ROSEO, HOMOGÊNEO, MUITO DURO.
18.50	2.00	10-IDENTICO AO INTERVALO 12,90- 13,30, PORÉM O FOLHELHO VERDE É MAI FREQUENTE, TEL
18.62	0.12	11- ARENITO ESBRANQUIÇADO, IMERSO LAMINAS
18.82	0.20	12- ARENITO ESBRANQUIÇADO E LEVEMENTE ESVERDEADO, FINO, COM LAMINAÇÕES HORIZONTAIS ONDU-
19.82	1.00	LADAS DE FOLHELHO.
20.27	0.45	13- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, HOMOGÊNEO LOCALMENTE, COM LAMINAÇÕES MUITO DELGADAS,
20.37	0.10	13- ARENITO LEVEMENTE ESVERDEADO- MUITO FINO,HOMOGÊNEO CONTENDO FRATURAS SUB-
20.47	0.10	14- SILTITO VERDE, MUITO ARGILOSO, APRESENTANDO, NOVAMENTE, NA BASE PARA ARGILITO.
22.70	2.23	15- A SILTITO VERMELHO-ESCURO, HOMOGÊNEO, DURO.
23.11	0.41	16- SILTITO ESVERDEADO,ARGILOSO, HOMOGÊNEO, MUITO DURO.
23.31	0.20	17- ARGILITO ESVERDEADO, HOMOGÊNEO, DURO.
23.56	0.25	18- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, HOMOGÊNEO, TAMÉM COM ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL POU
		CO DISTINTA, POUCO DURO.
23.65	0.09	19-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA INCIPIENTE, PINTALGADO DE
24.81	1.16	19- FOLHELHO VERDE E VERDE, LOCALMENTE PINTISEO, DURO.
26.00	0.83	20- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, ESTRATIFICADO HORIZONTALMENTE, APRESENTANDO LEITOS
26.60	0.60	20- SILTITO VERDE, MUITO ARGILOSO, HOMOGÊNEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA ARGILITO.
27.08	0.48	21- ARGILITO VERDE, HOMOGÊNEO, MUITO DURO.
27.68	0.60	21- FOLHELHO ESVERDEADO, HOMOGÊNEO, MUITO DURO.
28.28	0.60	22- SILTITO ESVERDEADO, ARENOSO, MUITO FINO, EM LEITOS HOMOGÊNEOS E TAMÉM COM
		ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA E IRREGULAR; PARCIALMENTE SILICIFICADO.
29.60	1.32	23- SILTITO ESVERDEADO, MUITO ARGILOSO, HOMOGÊNEO, MUITO DURO, PARALELAMENTE LAMINADO, TAMÉM LOCALMEN-
30.18	0.58	TE ONDULADO, EM TONALIDADE CLARA E ESCURAS, NA PARTE MÉDIA HOMOGÊNEO, MUITO DURO,
30.61	0.43	PARCIALMENTE SILICIFICADO NO TOPO.
31.26	0.65	24- ARENITO ESBRANQUIÇADO E LEVEMENTE ESVERDEADO, MUITO FINO, HOMOGÊNEO, PASSANDO NO TOPO
		PARA UM FOLHELHO VERDE COM ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA, DURO.
32.21	0.95	25- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, HOMOGÊNEO, MUITO DURO, PARCIALMENTE SILICIFICADO.
32.34	0.13	26- ARGILITO LEVEMENTE ESVERDEADO,SILTITO VERMELHO-ESCURO, HOMOGÊNEO,EM LEITOS FINOS
32.84	0.50	NOS HORIZONTAIS PARALELA E TAMÉM ONDULADAS, COM SUPERFÍCIES DE CONTATO IRREGULARES,
33.50	0.66	CONFORMES, TAMBÉM POUCAS LAMINAÇÕES EM SILTITO BRANCO, MUITO DURO, MICROMICROCLIVE
		CONSTITUINTE DURO.
34.65	1.15	27- SILTITO VERMELHO-ARROXEADO EM FINOS LEITOS E LÂMINAS PLANO-PARALELA SEM LIMI-
		TES SEM DEFINIDOS, TAMBÉM DELGADAS LAMINAÇÕES, SILICIFICADO, MUITO DURO, TAMBÉM
		DURO.
36.46	1.81	28- ARENITO ESBRANQUIÇADO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE SILTITO
		ARGILOSO MICROMICÁCEO, PASSANDO NO TOPO PARA UM FOLHELHO ESCURO, FISSIL, NA BASE
37.47	0.97	OCORRE LAMINAS IRREGULARES ARGILOSAS PRETAS, DESCONTÍNUAS, DURO EM SUA TOTALI-
37.60	0.53	DADE.
38.77	1.17	29- FOLHELHO ESVERDEADO,SILTITO BRANCO, MICROMICÁCEO, COM LAMINAÇÕES PLANO-PARALELAS E TAMBÉM
		ONDULADAS, CONTENDO AINDA LAMINAÇÕES DESCONTÍNUAS DE SILTITO VERMELHO,PARA O TOPO
		PASSA
		30- FOLHELHO VERDE E VERMELHO-ARROXEADO/SILTITO BRANCO, MUITO ARGILOSO EM LAMINAÇÕES PLA
		NO-PARALELAS, NO TOPO PASSANDO PARA UM SUPERFÍCIE DE CONTATO IRREGULARES, DURO
39.87	1.10	RENTO TAMBÉM SILTITO ESBRANQUIÇADO, EM FINAS LENTES.
		31- ARENITO FINO, PASSANDO NA BASE PARA VERDE, FOSSILÍFERO ARGILOSO, NO TOPO, HOMOGÊNEO, DURO.
40.42	0.55	32- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, ARGILOSO COM RARAS LAMINAÇÕES DE CALCITA, PAS-
		SANDO PARA O TOPO PARA SILTITO ARENOSO, DURO.
41.79	1.37	33- FOLHELHO MARROM-AVERMELHADO, COM LAMINAÇÕES DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO,
		ONDULADAS DO SILTITO BRANCO, LOCALMENTE FISSIL,DURO.
42.64	0.85	34- SILTITO LIGEIRAMENTE ESVERDEADO, MUITO ARGILOSO, HOMOGÊNEO CONTENDO LAMINAÇÕES DE FOLHELHO VE
		RDE,HOMOGÊNEO, PASSANDO NO TOPO PARA UM FOLHELHO ESCURO, FISSIL, NA BASE OCORRE LAMI
43.04	0.40	NAS IRREGULARES ARGILOSAS PRETAS DESCONTÍNUAS, DURO EM SUA TOTALIDADE.
		35- FOLHELHO MARROM CONTENDO LAMINAÇÕES E LENTES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO,
43.47	0.43	MICROMICÁCEO, COM ESTRUTURA ONDULADA, DURO.
43.87	0.40	36- SILTITO LIGEIRAMENTE ESVERDEADO, ARGILOSO MICROMICÁCEO CONTENDO LAMINAÇÕES DE FOLHELHO VE
		RDEADO, POUCO FISSIL, ANDA COM LEITOS, LÂMINAS E FINAS CENTES DE ARENITO ESBRANQUI-
47.91	4.04	ÇADO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA UM FOLHELHO VERDE, FISSIL, DURO.
		37- ARENITO ESBRANQUIÇADO E TAMÉM AMARELADO, FINO,PURO, CONTENDO POUCOS LEITOS E LÂMINAS
50.05	2.60	DE FOLHELHO VERDE, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA UM
50.24		SILTITO ARENOSO ESVERDEADO, LIGEIRAMENTE LAMINADO, DURO.
50.34		38- IDENTICO AO INTERVALO 30,49-31,45, SENDO QUE LOCALMENTE O ARENITO É PINTALGADO DE VERDE.
50.44		39- ARENITO LEVEMENTE ROSEO E ESVERDEADO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE COM UMA FI
50.54		NA CAMADA DE CALCITA, PASSANDO NA BASE PARA UM SILTITO ARENOSO, DURO.
53.33		NA CAMADA DE CALCITA, PASSANDO NA BASE PARA SILTITO.
53.43		40- FOLHELHO VERDE E VERMELHO, COM LAMINAÇÕES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSA
53.53		NDO PARA O TOPO PARA UM SILTITO COM LAMINAÇÕES ESVERDEADAS.
53.63		41- ARENITO ROSEO-CLARO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA FOLHELHO VERDE,
53.73		42- FOLHELHO VERDE, MUITO ARGILOSO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA FO-
53.83		LHELHO ESVERDEADO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, DURO.
54.03		43- ARENITO LEVEMENTE ESVERDEADO, MUITO FINO, COM POUCAS LAMINAÇÕES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO
54.13		MICROMICÁCEO, DURO. PASSANDO NA BASE PARA SILTITO.
54.23		44- FOLHELHO ROSEO E VERDE, MICROMICÁCEO, LAMINADO PARALELAMENTE, MICROMICÁCEO, DURO, PASSA
54.33		NDO PARA UM SILTITO ARENOSO, DURO, COM LAMINAÇÕES ESVERDEADAS.
54.43		45- ARENITO ROSEO-CLARO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA SILTITO ARENOSO,
54.53		46- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, COM POUCAS LAMINAÇÕES DE SILTITO ARENOSO, MICROMICÁCEO,
54.63		DURO. PASSANDO NA BASE PARA SILTITO ARENOSO, DURO.
54.73		47- SILTITO LEVEMENTE ESVERDEADO, MUITO ARGILOSO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA FO-
54.83		LHELHO ESVERDEADO E MARROM.
54.93		48- ARGILITO LEVEMENTE ESVERDEADO, NO TOPO COM RARAS LAMINAÇÕES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO
55.03		MUITO FINO, POUCO MICÁCEO, PASSANDO NA BASE A FINOS LEITOS E LENTES ARENOSOS ONDULA -
55.13		DOS, DURO.
55.23		49- SILTITO ROSEO COM LAMINAÇÕES ARGILOSAS ESVERDEADAS, POUCO ONDULADAS, DURO.
55.33		50- ARENITO ROSEO-CLARO, COM MICRO-LAMINAÇÕES ARGILOSAS ESVERDEADAS, ONDULADAS, PARCIAL
55.43		MENTE SILICIFICADO, DURO.
55.53		51- FOLHELHO MARROM-AVERMELHADO, COM FINAS E RARAS LAMINAÇÕES ARENOSAS,MICROMICÁCEO; TAMBÉM
55.63		COM LAMINAÇÕES DE SILTITO ARENOSO, LOCALMENTE COM MACRO E MICROFRATU-
55.73		RAS CHEIAS DE SILTITO ARENOSO ESBRANQUIÇADO, TAMBÉM COM LAMINAÇÕES ARGILOSAS IRREGULARES E DESCONTÍ-
55.83		NUAS, DURO.
55.93		52- FOLHELHO VERDE E VERMELHO-ARROXEADO, MICROMICÁCEO, COM LAMINAÇÕES IRREGULARES DE SILTITO ESBRANQUIÇADO,
56.03		MUITO FINO, POUCO MICÁCEO, PASSANDO NA BASE PARA FOLHELHO VERDE,
56.13		53- SILTITO LEVEMENTE ESVERDEADO, MUITO ARGILOSO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA FO-
56.23		LHELHO VERDE, DURO.
56.33		54- SILTITO LEVEMENTE ESVERDEADO, MUITO ARGILOSO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA FO-
56.43		LHELHO VERDE, DURO.
56.53		55- SILTITO ESVERDEADO, MUITO ARGILOSO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA FOLHELHO VERDE,
56.63		56- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA FOLHELHO VERDE,
56.73		57- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA FOLHELHO VERDE,
56.83		58- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, DURO, PASSANDO NA BASE PARA FOLHELHO VERDE,

CPRM

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL EXPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

COMPANHIA C.P.R.M.

FURO 1-UN-03-PI

MUNICIPIO UNIÃO ESTADO PI

DISTRITO ____ SETOR NOVO NILO

CAMPO ____ PROJETO CARVÃO

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS
42° 53' 03" WG
4° 27' 56" S

ALTITUDE
COTA 44 m.
M. R. ____

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOPRIS
MODÊLO 1000 Nº 3
Nº DO PADRÃO 2 VALOR 5.100 CPS
Nº DA SONDA 1000 NB G 1 B
COMPRIMENTO 150 cm DIÂM. 2,85 cm
FATOR K (AZ)
TEMPO MORTO ____ μSEG.

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
DATA	29-01-78	29-01-78	NATUREZA		
ORIGEM MEDIDA	SUPERFICIE	SUPERFICIE	DENSIDADE		
PRIMEIRA LEITURA	204,00 m	204,00 m	VISCOSIDADE	" "	" "
ÚLTIMA LEITURA	0,80 m	1,50 m	RESISTIVIDADE	" °F	" °F
INTERVAL PERFILADO	203,20 m	202,50 m	RESISTIV. NO FUNDO	" °F	" °F
PROFUNDIDADE DO FURO	204,00 m	204,00 m	pH		
PROF. ALCANÇADA	10,00 m		TEMP. DE CIRCUL.		
PROF. DO REVESTIMENTO			TEMP. DO FUNDO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO					
DIÂMETRO DA BROCA					
DIÂMETRO DA BROCA					
NÍVEL DO FLUIDO	0 m				
TEMPO DE OPERAÇÃO	2:20 h				
OBSERVADOR					
OBSERVADOR CPRM					
OPERADOR	PENIDO STELLA				

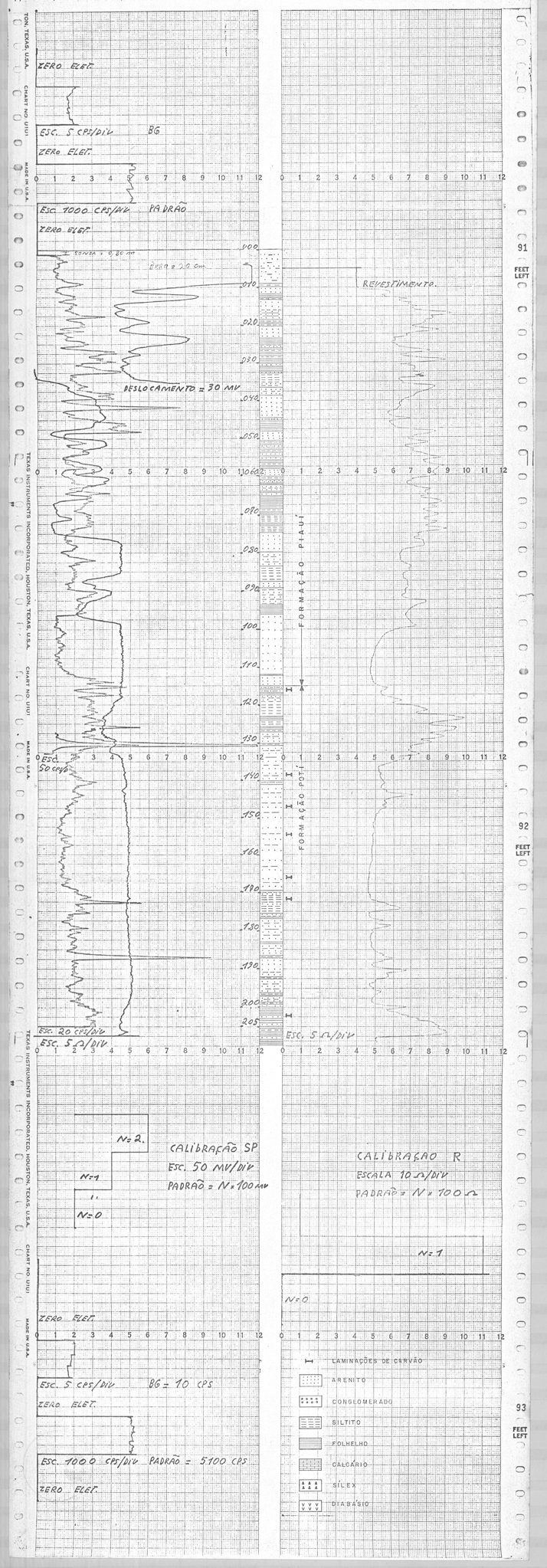
Escalas de Sensibilidade	DE	ATE	T.C. ou % PE	Velocidade de Registro
20 CPS/DIV	204,00	0,80	2	5,0 m/min
50 CPS/DIV	132,50	121,50	1	1,6 m/min
--	"	"		m/min
--	"	"		m/min
--	"	"		m/min

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

dobrar

OUTROS PERFIS —

OBSERVAÇÕES POÇO JORRANTE



CPRM
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA	FOLHA SE.23-Z-B-V	DATA DA EXECUÇÃO 1 DE MAIO DE 2013	FISCALIZAÇÃO [illegible]	PROFUNDIDADE 1.000,00 m	SEM NÍVEL
			DP - A. MARANHÃO	FINAL: 1.000,00 m	

LOCALIZAÇÃO

ESTADO / PAÍS	MUNICÍPIO / MODEL ALVES	LOCAL / MODEL ALVES 1	COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM SIRGAS 2000)	UTM (ZONA 23S)	COORDENADA DA TORRE (CME)
			42° 44' 0.0" W 7° 4' 0.0" S		
NÍVEL DO POÇO	DATA DA EXECUÇÃO DA PERFURAÇÃO	EQUIPAMENTO UTILIZADO	PERFURADOR		
NÍVEL DO MAR	TORRE: 0.00 m	CME - 4000	PERFURADOR: [illegible]		

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
	0,10	1-SOLO ARENO-ARGILOSO
0,10	0,00	
0,10	0,90	2-SILTITO LIGEIRAMENTE ESVERDEADO, POUCO ARGILOSO, HOMOGÊNEO, POUCO FRIÁVEL
1,00	0,85	3-ARENITO AMARELADO A ESVERDEADO/CINZA, POUCO ARGILOSO, HOMOGÊNEO COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA INCIPIENTE COM LENTES ARGILOSAS CINZAS ESVERDEADAS, FRIÁVEL, MUITO FINO, SELECIONADO, TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA
1,85	0,80	4-ARGILITO MARROM COM MANCHAS ESVERDEADAS,COM ESTRATIFICAÇÃO PARALELA INCIPIENTE, DURO, PASSANDO NO TOPO PARA SILTITO ARGILOSO
2,65	0,35	5-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,MUITO FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
3,00	0,15	
3,15	0,40	6-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
3,55	0,20	7-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
3,75	0,25	8-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
4,00	0,20	9-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
4,20	0,15	10-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
4,35	0,25	11-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
4,60	0,40	12-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
5,00	0,15	13-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
5,15	0,25	14-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
5,40	0,20	15-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
5,60	0,15	16-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
5,75	0,25	17-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
6,00	0,20	18-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
6,20	0,15	19-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
6,35	0,25	20-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
6,60	0,40	21-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
7,00	0,15	22-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
7,15	0,25	23-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
7,40	0,20	24-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
7,60	0,15	25-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
7,75	0,25	26-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
8,00	0,20	27-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
8,20	0,15	28-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
8,35	0,25	29-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
8,60	0,40	30-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
9,00	0,15	31-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
9,15	0,25	32-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
9,40	0,20	33-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
9,60	0,15	34-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
9,75	0,25	35-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
10,00	0,20	36-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
10,20	0,15	37-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
10,35	0,25	38-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
10,60	0,40	39-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
11,00	0,15	40-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
11,15	0,25	41-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
11,40	0,20	42-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
11,60	0,15	43-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
11,75	0,25	44-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
12,00	0,20	45-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
12,20	0,15	46-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
12,35	0,25	47-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
12,60	0,40	48-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
13,00	0,15	49-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
13,15	0,25	50-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
13,40	0,20	51-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
13,60	0,15	52-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
13,75	0,25	53-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
14,00	0,20	54-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
14,20	0,15	55-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
14,35	0,25	56-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
14,60	0,40	57-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
14,80	0,20	58-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
15,00	0,15	59-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
15,15	0,25	60-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
15,40	0,20	61-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
15,60	0,15	62-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
15,75	0,25	63-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
16,00	0,20	64-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
16,20	0,15	65-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
16,35	0,25	66-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
16,60	0,40	67-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
17,00	0,15	68-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
17,15	0,25	69-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
17,40	0,20	70-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
17,60	0,15	71-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
17,75	0,25	72-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
18,00	0,20	73-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
18,20	0,15	74-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
18,35	0,25	75-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
18,60	0,40	76-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
19,00	0,15	77-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
19,15	0,25	78-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
19,40	0,20	79-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
19,60	0,15	80-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
19,75	0,25	81-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
20,00	0,20	82-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
20,20	0,15	83-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
20,35	0,25	84-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
20,60	0,40	85-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
21,00	0,15	86-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
21,15	0,25	87-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
21,40	0,20	88-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
21,60	0,15	89-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
21,75	0,25	90-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
22,00	0,20	91-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
22,20	0,15	92-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
22,35	0,25	93-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
22,60	0,40	94-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
23,00	0,15	95-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
23,15	0,25	96-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
23,40	0,20	97-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
23,60	0,15	98-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
23,75	0,25	99-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
24,00	0,20	100-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
24,20	0,15	101-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
24,35	0,25	102-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
24,60	0,40	103-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
25,00	0,15	104-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
25,15	0,25	105-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
25,40	0,20	106-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
25,60	0,15	107-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
25,75	0,25	108-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
26,00	0,20	109-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA FINA,GRÃOS SUBARREDONDADOS A ARREDONDADOS E ESFERICIDADE LEVEMENTE BAIXA
26,20	0,15	110-ARGILITO ARROXEADO,MUITO DURO,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE ARGILA E SILTE,HOMOGÊNEO,MACIÇO
26,35	0,25	111-SILTITO ARGILOSO MARROM,COM LENTES DE ARGILITO ESVERDEADO,TAMANHO PREDOMINANTE SILTE,DURO,HOMOGÊNEO,MACIÇO
26,60	0,40	112-ARENITO ESBRANQUIÇADO,AVERMELHADO,POUCO ARGILOSO,HOMOGÊNEO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE BAIXO ÂNGULO,FRIÁVEL,MUITO FINO A FINO,SELECIONADO,TAMANHO PREDOMINANTE AREIA

CPRM

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

COMPANHIA C.P.R.M.
FURO 1 (UM) A PI
MUNICÍPIO Miguel Alves ESTADO PI
DISTRITO ——— SETOR Sede
CAMPO ——— PROJETO CARVÃO

	PERFIL GAMA	PERFIL SP - R
DATA	02-02-73	02-02-73
ORIGEM MEDIDA	SUPERFICIE	SUPERFICIE
PRIMEIRA LEITURA	321,50 m	321,50 m
ÚLTIMA LEITURA	0,00 m	4,50 m
INTERVALO PERFILADO	320,70 m	320,00 m
PROFUNDIDADE DO FURO	321,85 m	
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	321,50 m	
PROF. DO REVESTIMENTO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO		
DIÂMETRO DA BROCA		
DIÂMETRO DA BROCA		
NÍVEL DO FLUIDO	0,0 m	
TEMPO DE OPERAÇÃO	2:30	
OBSERVADOR	LUIZ GONZAGA	
OBSERVADOR EPRU	WELLINGTON ROCHA	
OPERADOR	PENIDO STELLA	

OUTROS PERFIS —

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS 42° 55' 45" WG
4° 09' 51" S
ALTITUDE
COTA 36 m.
M. R. ———

LAMA
MATRIZES ———
DENSIDADE ———
VISCOSIDADE ———
RESISTIVIDADE ———
RESISTIV. NO FUNDO ———
pH ———
TEMP. DE CIRCUL. ———
TEMP. DO FUNDO ———

Escalas de Sensibilidade
20 - CPS/DIV

	DE	ATÉ	T.C. ou N. PT.	Velocidade de Registo
	321,50	0,80	2,0	5,0 m/m
				m/m
				m/m
				m/m

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOPRIS
UNIDADE 1000 Nº 3
Nº DO PADRÃO 2 VALOR 5,400 API
Nº DA SONDA 3000 NB G 1 B
COMPRIMENTO 150 cm DIST. 2,85 m
FATOR K (AF) ———
TEMPO MORTO ——— μ seg.

	COMBOIA Nº 1	COMBOIA Nº 2
	″ ″	″ ″
	″ ″	″ ″
	″ ″	″ ″

OBSERVAÇÕES Poço Jorrante

dobrar

LAMINAÇÕES DE CARVÃO
ARENITO
CONGLOMERADO
SILTITO
FOLHELHO
CALCÁRIO
SÍLEX
DIABÁSIO

SP
20 MV

Est. 5 CPS/DIV 66

Est. 50 mv/DIV R 320 m

DESLOCAMENTO = 140 MV.

FORMAÇÃO PIAUÍ

FORMAÇÃO POTI

FORMAÇÃO LONGÁ

Est. 50 mv/DIV

CALIBRAÇÃO SP
N=1 Est. 50 MV/DIV
PADRÃO = N.º 100 MK
N=0

TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED, HOUSTON, TEXAS, U.S.A.
CHART NO. U1U1
MADE IN U.S.A.

82 FEET LEFT
83 FEET LEFT
84 FEET LEFT

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SERVIÇO GEOLÓGICO

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO/OBRA Nº: 22 SUB-BACIA/ÁREA: 114	FOLHA SAD/SUDENE: SB.23-Z-B-IV	DATA: MÊS DO FURO: 1 ANO: 08-91	FABRICANTE E MODELO DA SONDA: DP-E PERFURADORA	PROFUNDIDADE ATINGIDA (METROS): 1500,00 m	ESC. VERTICAL: 1:500

LOCALIZAÇÃO

ESTADO: PIAUÍ	MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO	LOCAL: SÃO GONÇALO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT. 09°04'37" LONG. 44°47'37"	ALTITUDE (METROS): 210	COORDENADAS DO PONTO (UTM):
NOME BOCA: BATEIA DE CIMENTO	DATA DE CONCLUSÃO: 08-09-91	FUSO: 23 SUL ZONA: 0-00-75	TIPO: SONDAGEM CONTÍNUA	PERFIL DESCRITO: ALAGOAS ao ARAUCI (PIAUÍ) ESCALA DE REFERÊNCIA: 1:500	

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
0,00		
10,00		1- DEPÓSITO DE CALHA ARENOSO CINZENTO, MUITO POUCO ARGILOSO COM ESPESSO SOBREPOSIÇÃO, POUCO CIMENTADO.
15,00		2- ARENITO DE CALHA AMARELO ESCURO MÉDIA, BEM SELECIONADO COM GRÃOS SUBARREDONDADOS, POUCO CIMENTADO.
20,00		
25,00		
30,00		
35,00		
40,00		
45,00		
50,00		
55,00		
60,00		
65,00		
70,00		
75,00		
80,00		
85,00		
90,00		
95,00		
100,00		
105,00		
110,00		
115,00		
120,00		
125,00		
130,00		
135,00		
140,00		
145,00		
150,00		
155,00		
160,00		
165,00		
170,00		
175,00		
180,00		
185,00		
190,00		
195,00		
200,00		
205,00		
210,00		
215,00		
220,00		
225,00		
230,00		
235,00		
240,00		
245,00		
250,00		
255,00		
260,00		
265,00		
270,00		
275,00		
280,00		
285,00		
290,00		
295,00		
300,00		
305,00		
310,00		
315,00		
320,00		
325,00		
330,00		
335,00		
340,00		
345,00		
350,00		
355,00		
360,00		
365,00		
370,00		
375,00		
380,00		
385,00		
390,00		
395,00		
400,00		
405,00		
410,00		
415,00		
420,00		
425,00		
430,00		
435,00		
440,00		
445,00		
450,00		
455,00		
460,00		
465,00		
470,00		
475,00		
480,00		
485,00		
490,00		
495,00		
500,00		
505,00		
510,00		
515,00		
520,00		
525,00		
530,00		
535,00		
540,00		
545,00		
550,00		
555,00		
560,00		
565,00		
570,00		
575,00		
580,00		
585,00		
590,00		
595,00		
600,00		
605,00		
610,00		
615,00		
620,00		
625,00		
630,00		
635,00		
640,00		
645,00		
650,00		
655,00		
660,00		
665,00		
670,00		
675,00		
680,00		
685,00		
690,00		
695,00		
700,00		
705,00		
710,00		
715,00		
720,00		
725,00		
730,00		
735,00		
740,00		
745,00		
750,00		
755,00		
760,00		
765,00		
770,00		
775,00		
780,00		
785,00		
790,00		
795,00		
800,00		
805,00		
810,00		
815,00		
820,00		
825,00		
830,00		
835,00		
840,00		
845,00		
850,00		
855,00		
860,00		
865,00		
870,00		
875,00		
880,00		
885,00		
890,00		
895,00		
900,00		
905,00		
910,00		
915,00		
920,00		
925,00		
930,00		
935,00		
940,00		
945,00		
950,00		
955,00		
960,00		
965,00		
970,00		
975,00		
980,00		
985,00		
990,00		
995,00		
1000,00		
1005,00		
1010,00		
1015,00		
1020,00		
1025,00		
1030,00		
1035,00		
1040,00		
1045,00		
1050,00		
1055,00		
1060,00		
1065,00		
1070,00		
1075,00		
1080,00		
1085,00		
1090,00		
1095,00		
1100,00		
1105,00		
1110,00		
1115,00		
1120,00		
1125,00		
1130,00		
1135,00		
1140,00		
1145,00		
1150,00		
1155,00		
1160,00		
1165,00		
1170,00		
1175,00		
1180,00		
1185,00		
1190,00		
1195,00		
1200,00		
1205,00		
1210,00		
1215,00		
1220,00		
1225,00		
1230,00		
1235,00		
1240,00		
1245,00		
1250,00		
1255,00		
1260,00		
1265,00		
1270,00		
1275,00		
1280,00		
1285,00		
1290,00		
1295,00		
1300,00		
1305,00		
1310,00		
1315,00		
1320,00		
1325,00		
1330,00		
1335,00		
1340,00		
1345,00		
1350,00		
1355,00		
1360,00		
1365,00		
1370,00		
1375,00		
1380,00		
1385,00		
1390,00		
1395,00		
1400,00		
1405,00		
1410,00		
1415,00		
1420,00		
1425,00		
1430,00		
1435,00		
1440,00		
1445,00		
1450,00		
1455,00		
1460,00		
1465,00		
1470,00		
1475,00		
1480,00		
1485,00		
1490,00		
1495,00		
1500,00		

FORMAÇÃO PIAUÍ

FORMAÇÃO POTI

CPRM

PERFIL
RAIOS GAMA - POTENCIAL ESPONTÂNEO - RESISTÊNCIA

COMPANHIA C.P.R.M.

FURO 1 UN 05 PI

MUNICÍPIO Terezina ESTADO Piauí

DISTRITO São Domingos SETOR

CAMPO PROJETO

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS — 42° 46' 42" WG / 4° 57' 57" S

ALTITUDE

COTA 62 m

M. R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOPRIS

MODÊLO 3000 Nº 3

Nº DOPADRÃO 5 VALOR 5.100 Ω

Nº DA SONDA 3000 NB G 1 B

COMPRIMENTO 1,50 cm/cm 1,85 cm

FATOR K (AR)

TEMPO MORTO μseg

	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
LAMA		
RESISTIVIDADE	" " °F	" " °F
VISCOSIDADE	" " °F	" " °F
DENSIDADE	" " °F	" " °F
RESISTIVIDADE	" " °F	" " °F
NÍVEL DO FUNDO		
pH		
TEMP. DE CIRCUL.		
TEMP. DO FUNDO		

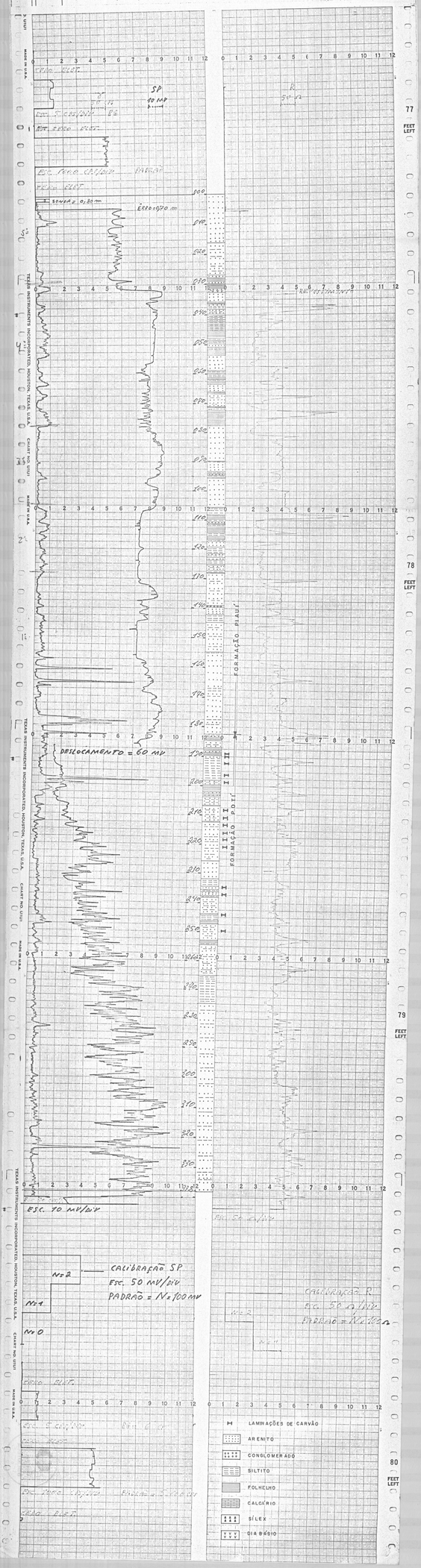
	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
DATA	06-02-73	06-02-73
PRIMEIRA LEITURA	SUPERFICIE	SUPERFICIE
ÚLTIMA LEITURA	338,00 m	338,00 m
METRAGEM PERFILADA	0,80 m	1,50 m
PROFUNDIDADE DO FURO	337,20 m	336,50 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	338,00 m	338,00 m
PROF. DO REVESTIMENTO	338,00 m	338,00 m
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	30,00 m	30,00 m
DIÂMETRO DA BROCA		
DIÂMETRO DA BROCA		
NÍVEL DO FLUIDO	0,0 m	
TEMPO DE OPERAÇÃO	2:00 hs	
OBSERVADOR	Normando Reis	
OBSERVADOR (CPRM)	Wellington Rocha	
OPERADOR	Penido Stella	

Escalas de Sensibilidade	DE	ATÉ	T.C. em ½ PE	Velocidade de Registro
50 - CPS/div	338,00	0,80	2,0	6,0 m/m
				m/m
				m/m
				m/m

dobrar OUTROS PERFIS — CALIPER

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500 dobrar

OBSERVAÇÕES Poço Jorrante



CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

AGÊNCIA RECIFE

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO: CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA	C.C. 1164.610	CÓDIGO DO FURO-CPRM 1 UN-06-PI	OUTRA REF. DO FURO	PERFILAGEM: TIPO: RAIOS GAMA RESISTIVIDADE SP	PROFUNDIDADE PREVISTA: 370.00 m FINAL: 447.95 m.	ESC. VERTICAL 1:200

L O C A L I Z A Ç Ã O

ESTADO: PIAUÍ	MUNICÍPIO: COELHO NETO	LOCAL: COELHO NETO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS 43° 00' 34" W G 4° 16' 60" S	Nº FOTO AÉREA	COORDENADAS DA FOTO AÉREA

ALTIT. BOCA DO FURO 50 METROS	DATA DA SONDAGEM INÍCIO: 06-02-73 TÉRMINO: 24-02-73	SONDA TIPO: BOYLES BROS-BBS 45 A C.C. 8109	PERFIL GEOLÓGICO REALIZADO POR: PEDRO VALE REVISADO POR: WALDEMIR BARBOSA DA CRUZ

PROF. | ESP. | DESCRIÇÃO

FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO (0.00 – 18.80)

FORMAÇÃO PIAUÍ (18.80 – 245.02)

FORMAÇÃO POTI (245.02 – 447.95)

PROF.: 10.60, 13.85, 15.08, 16.25, 18.80, 25.78, 27.31, 27.74, 29.62, 29.90, 30.47, 30.97, 31.26, 34.28, 37.95, 38.60, 39.49, 41.02, 42.58, 43.85, 46.15, 46.42, 46.69, 46.83, 46.90, 47.11, 47.36, 47.65, 47.77, 48.75, 49.33, 50.94, 51.24, 51.89, 53.37, 53.62, 53.77, 54.16, 55.23, 55.47, 57.30, 60.18, 61.07, 61.25, 61.79, 62.06, 62.51, 63.16, 63.45, 63.60, 63.94, 66.84, 67.04, 69.43, 71.53, 73.91, 74.93, 75.81, 76.35, 76.63, 77.12, 77.33, 77.92, 79.15, 79.25, 81.98, 82.30, 83.00, 85.10, 85.93, 88.37, 88.79, 89.71, 91.89, 92.22, 93.68, 93.89, 97.94, 101.25, 102.39, 103.21, 103.60, 104.13, 104.36, 109.63, 111.11, 113.66, 121.60, 122.10, 124.91, 126.33, 127.55, 127.97, 128.05, 128.86, 129.02, 129.55, 129.72, 131.04, 132.18, 133.60, 134.00, 134.80, 135.50, 137.27, 138.38, 138.74, 141.69, 141.92, 142.30, 143.12, 143.85, 144.58, 145.51, 145.73, 147.15, 149.23, 149.75, 150.87, 152.42, 154.40, 155.61, 156.72, 159.62, 160.07, 161.35, 161.78, 164.05, 164.52, 164.66, 164.73, 165.67, 166.21, 166.92, 167.37, 168.51, 171.83, 173.12, 174.31, 180.26, 182.05, 182.72, 185.91, 186.45, 186.61, 186.74, 187.91, 188.03, 188.50, 189.25, 189.69, 190.57, 191.01, 191.96, 194.37, 194.73, 196.18, 196.81, 199.22, 200.42, 200.57, 200.91, 203.08, 203.30, 204.47, 204.83, 205.00, 205.10, 205.93, 208.00, 208.46, 211.40, 211.64, 214.18, 215.04, 215.37, 216.87, 219.02, 219.57, 220.41, 221.42, 224.30, 224.43, 226.17, 227.00, 228.23, 229.00, 230.08, 230.63, 231.80, 236.00, 236.34, 236.88, 237.87, 245.02, 245.56, 246.70, 247.10, 248.64, 250.16, 250.80, 251.36, 251.94, 253.03, 253.65, 257.10, 259.02, 259.95, 267.95, 269.05, 281.05, 281.19, 284.65, 285.82, 286.11, 290.00, 292.60, 292.95, 297.53, 297.66, 298.20, 316.80, 324.62, 325.95, 331.04, 331.53, 332.48, 333.48, 336.11, 336.31, 337.12, 339.04, 344.27, 359.10, 360.82, 361.45, 361.71, 362.00, 362.50, 362.84, 363.60, 365.10, 366.16, 367.46, 368.20, 372.80, 375.06, 376.05, 376.60, 378.75, 379.02, 380.76, 381.15, 382.02, 384.04, 385.90, 391.53, 392.00, 394.19, 407.80, 414.60, 415.43, 418.94, 423.98, 433.20, 434.08, 440.88, 447.95

ESP.: 10.60, 3.25, 1.23, 1.17, 2.55, 6.98, 1.53, 0.43, 1.88, 0.28, 0.57, 0.50, 0.29, 3.02, 3.67, 0.65, 0.89, 1.53, 1.56, 1.27, 2.30, 0.27, 0.27, 0.14, 0.07, 0.21, 0.25, 0.29, 0.12, 0.98, 0.58, 1.61, 0.30, 0.65, 1.48, 0.25, 0.15, 0.39, 1.07, 0.24, 1.83, 2.88, 0.89, 0.18, 0.54, 0.27, 0.45, 0.65, 0.29, 0.15, 0.34, 2.90, 0.20, 2.39, 2.10, 2.38, 1.02, 0.88, 0.54, 0.28, 0.49, 0.21, 0.59, 1.23, 0.10, 2.73, 0.32, 0.70, 2.10, 0.83, 2.44, 0.42, 0.92, 2.18, 0.33, 1.46, 0.21, 4.05, 3.31, 1.14, 0.82, 0.39, 0.53, 0.23, 5.27, 1.48, 2.55, 7.94, 0.50, 2.81, 1.42, 1.22, 0.42, 0.08, 0.81, 0.16, 0.53, 0.17, 1.32, 1.14, 1.42, 0.40, 0.80, 0.70, 1.77, 1.11, 0.36, 2.95, 0.23, 0.38, 0.82, 0.73, 0.73, 0.93, 0.22, 1.42, 2.08, 0.52, 1.12, 1.55, 1.98, 1.21, 1.11, 2.90, 0.45, 1.28, 0.43, 2.27, 0.47, 0.14, 0.07, 0.94, 0.54, 0.71, 0.45, 1.14, 3.32, 1.19, 5.95, 1.79, 0.67, 3.19, 0.54, 0.16, 0.13, 1.17, 0.12, 0.47, 0.75, 0.44, 0.88, 0.44, 0.95, 2.41, 0.36, 1.45, 0.63, 2.41, 1.20, 0.15, 0.34, 2.17, 0.22, 1.17, 0.36, 0.17, 0.10, 0.83, 2.07, 0.46, 2.94, 0.24, 2.54, 0.86, 0.33, 1.50, 2.15, 0.55, 0.84, 1.01, 2.88, 0.13, 1.74, 0.83, 1.23, 0.77, 1.08, 0.55, 1.17, 4.20, 0.34, 0.54, 0.99, 7.15, 0.54, 1.14, 0.40, 1.54, 1.52, 0.64, 0.56, 0.58, 1.09, 0.62, 3.45, 1.92, 0.93, 8.00, 1.10, 12.00, 0.14, 3.46, 1.17, 0.29, 3.89, 2.60, 0.35, 4.58, 0.13, 0.54, 18.60, 7.82, 1.33, 5.09, 0.49, 0.95, 1.00, 2.63, 0.20, 0.81, 1.92, 5.23, 14.83, 1.72, 0.63, 0.26, 0.29, 0.50, 0.34, 0.76, 1.50, 1.06, 1.30, 0.74, 4.60, 2.26, 0.99, 0.55, 2.15, 0.27, 1.74, 0.39, 0.87, 2.02, 1.86, 5.63, 0.47, 2.19, 13.61, 6.80, 0.83, 3.51, 5.04, 9.22, 0.88, 6.80, 7.07

DESCRIÇÃO

1- FRAGMENTOS DE SÍLEX CINZA-ESBRANQUIÇADO.

2- SILTITO ARGILOSO, MARROM-ARROXEADO, MACIÇO, MICROMICÁCEO, QUEBRADIÇO.

3- SILTITO ARGILOSO, CINZA-ARROXEADO, MACIÇO, MICROMICÁCEO, QUEBRADIÇO.

4- FOLHELHO ESVERDEADO COM PARTES RÓSEAS, MACIÇO, PARCIALMENTE ALTERADO, ENGLOBANDO PRÓXIMO A BASE UMA PORÇÃO DE SILTITO AMARELADO, MICROMICÁCEO, QUEBRADIÇO.

5- FRAGMENTOS DE SÍLEX, AMARELO-ESCURO, COM ESTRUTURA ALVEOLAR.

6- ARENITO AMARELADO, FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, PINTALGADO DE ÓXIDO DE FERRO, LOCALMENTE COM GRANULAÇÃO MÉDIA, MUITO POROSO, FRIÁVEL.

7- ARENITO CINZA-CLARO, COM TONS ESVERDEADOS, FINO, QUARTZOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, MUITO POROSO, FRIÁVEL.

8- ARENITO CINZA-CLARO, MÉDIO-GROSSEIRO, GRÃOS SUB-ARREDONDADOS, MACIÇO E LOCALMENTE COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, MUITO POROSO, FRIÁVEL.

9- FOLHELHO ESVERDEADO, COM LÂMINAS DE SILTITO LEVEMENTE RÓSEO, LOCALMENTE COM AGREGADOS PIRITOSOS, ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO E SUAVEMENTE ONDULADO, MICROMICÁCEO, DURO.

10- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO A SÍLTICO, MACIÇO, POUCO CALCÍFERO, DURO.

11- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, FINO, MICROMICÁCEOS, MACIÇO, COM PEQUENAS CAVIDADES, ÀS VÊZES PREENCHIDAS POR AGREGADOS PIRITOSOS, DURO.

12- FOLHELHO VERDE-CLARO E SILTITO ESVERDEADO-ESBRANQUIÇADO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO INCIPIENTE, MICROMICÁCEO, DUROS.

13- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, MACIÇO, FRIÁVEL.

14- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, FINO A MÉDIO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, FRIÁVEL.

15- ARENITO CINZA-CLARO COM PARTES ESVERDEADAS, FINO-MÉDIO, COM FINOS LEITOS PLANO-PARALELOS DE GRANULAÇÃO MÉDIA, GRÃOS SUB ARREDONDADOS, LOCALMENTE POUCO PIRITOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA E ONDULADA, POUCO FRIÁVEL.

16- ARENITO ESBRANQUIÇADO, COM TONS ESVERDEADOS, FINO, COM FINOS LEITOS PLANO-PARALELOS DE GRANULAÇÃO MÉDIA-GROSSEIRA, GRÃOS SUBARREDONDADOS E ARREDONDADOS, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA, SUAVEMENTE ONDULADA, POUCO DURO.

17- SILTITO ESVERDEADO, LOCALMENTE COM MANCHAS MARRONS, ENGLOBANDO PORÇÕES DE ARENITO CINZA-ESVERDEADO, COM AGREGADOS PIRITOSOS, COM POUCAS E PEQUENAS INCLUSÕES DE ARGILA VERDE, MICROMICÁCEO, DURO.

18- ARENITO ESBRANQUIÇADO A RÓSEO, FINO A FINO-MÉDIO, COM LÂMINAS DE SILTITO E FOLHELHO ESVERDEADO, MICROMICÁCEO, POUCO DURO.

19- FOLHELHO MARROM-ESCURO COM LÂMINAS E LEITOS DE SILTITO MARROM-CLARO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, PRÓXIMO AO TOPO COM ESTRUTURA IRREGULAR, MICROMICÁCEO, DURO.

20- FOLHELHO SILTOSO MARROM-AVERMELHADO, PRÓXIMO AO TOPO, CINZA-ESCURO, MACIÇO, MICROMICÁCEO, COM MARCAS DE ONDA, POUCO FÍSSIL, DURO.

21- FOLHELHO MARROM-ARROXEADO A MARROM AVERMELHADO COM LÂMINAS E LENTES DE ARENITO MUITO FINO ACINZENTADO, COM ESTRUTURA IRREGULAR, LOCALMENTE MACIÇO, MICROMICÁCEO, POUCO FÍSSIL, DURO.

22- FOLHELHO MARROM E PARTES ESVERDEADAS, COM LÂMINAS E PEQUENOS LEITOS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO E MARROM-CLARO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E EM PARTE COM ESTRUTURA MUITO IRREGULAR, POUCO FÍSSIL, DURO.

23- FOLHELHO SILTOSO MARROM, LOCALMENTE ESVERDEADO, MICROMICÁCEO, MUITO DURO.

24- FOLHELHO MARROM-ARROXEADO, TAMBÉM ESVERDEADO COM LÂMINAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, COM SUPERFÍCIES ESTRIADAS E BRILHANTES, LOCALMENTE PIRITOSO, MICROMICÁCEO, FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

25- FOLHELHO ESVERDEADO, COM LÂMINAS ARENOSAS, EM ALEITAMENTO REGULAR, SUAVEMENTE ONDULADO INCIPIENTE, POUCO FÍSSIL, DURO.

26- ARENITO ACINZENTADO, FINO A FINO-MÉDIO, QUARTZOSO, MACIÇO, SILICIFICADO, DURO.

27- SILTITO ESBRANQUIÇADO A ESVERDEADO, COM PARTES ARENOSAS, ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA ONDULADA POUCO VISÍVEL, MICROMICÁCEO, DURO.

28- SILTITO MARROM-ESCURO COM LÂMINAS E LENTES ESBRANQUIÇADAS E ESVERDEADAS, ESTRUTURA IRREGULAR, MICÁCEO, DURO.

29- SILTITO ARENOSO, CINZA-ESVERDEADO, MACIÇO, MICROMICÁCEO, MUITO DURO.

30- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, FINO A FINO-MÉDIO, MACIÇO, POUCO CALCÍFERO, MUITO DURO.

31- SILTITO ESVERDEADO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO VERDE, EM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO, LOCALMENTE COM PEQUENOS AGREGADOS PIRITOSOS, MICROMICÁCEO, POUCO CALCÍFERO, DURO.

32- FOLHELHO MARROM-ESCURO E SILTITO MARROM-CLARO E ACINZENTADO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E CRUZADO, MICROMICÁCEO, DURO.

33- ARENITO CINZA-ARROXEADO, FINO, MACIÇO, NA BASE COM LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO CINZA-ARROXEADO ESCURO, SILICIFICADO.

34- FOLHELHO MARROM E ARROXEADO COM PEQUENAS LENTES E LÂMINAS DE SILTITO MARROM-CLARO, EM ALEITAMENTO REGULAR SUAVEMENTE ONDULADO E POUCO DEFINIDO, MICROMICÁCEO, DURO.

35- FOLHELHO CINZA ARROXEADO, TAMBÉM ESVERDEADO, COM LÂMINAS DE SILTITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, MICROMICÁCEAS, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, FÍSSIL, DURO.

36- ARENITO CINZA-ESCURO, MUITO FINO, MACIÇO, SILICIFICADO.

37- FOLHELHO ARROXEADO, COM LEITOS E LÂMINAS DE SILTITO ESVERDEADO, LOCALMENTE COM LAMÍNULAS ESBRANQUIÇADA DE CALCITA, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, POUCO FÍSSIL, DURO.

38- FOLHELHO MARROM E CINZA-ESCURO, POUCO FÍSSIL, QUEBRADIÇO COM LAMÍNULAS CALCÍFERAS ONDULADAS E ESBRANQUIÇADAS.

39- FOLHELHO ARROXEADO, CINZA-ESCURO E MARROM, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, MICROMICÁCEO, POUCO FÍSSIL, QUEBRADIÇO, COM LÂMINAS DE SILTITO CINZA-CLARO E LAMÍNULAS ESBRANQUIÇADAS DE CALCITA.

40- SILTITO ARENOSO, CINZA-ESVERDEADO ESCURO, MACIÇO, POUCO CALCÍFERO, MUITO DURO.

41- FOLHELHO CINZA-ESCURO, MARROM-CLARO E ARROXEADO, COM PARTES SILTOSAS, MACIÇO E TAMBÉM FINAMENTE ESTRATIFICADO (PLANO-PARALELA), LOCALMENTE POUCO CALCÍFERO, POUCO FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

42- SILTITO ARENOSO, CINZA-CLARO E ESVERDEADO E FOLHELHO CINZA-ESCURO, MARROM E ARROXEADO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, LOCALMENTE POUCO CALCÍFERO, MICROMICÁCEO, DURO.

43- FOLHELHO CINZA-ESCURO A VERDE E SILTITO ESVERDEADO A ESBRANQUIÇADO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO POUCO DEFINIDO, COM PARTES MACIÇAS, POUCO MICROMICÁCEO, DURO.

44- ARGILITO VERDE, MACIÇO, POUCO FÍSSIL, DURO.

45- SILTITO CINZA-CLARO E FOLHELHO CINZA-ESCURO A ESVERDEADO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, DUROS. O FOLHELHO CINZA-ESCURO APRESENTA PEQUENAS CAVIDADES, ÀS VEZES PREENCHIDAS POR PIRITA E É POUCO CALCÍFERO.

46- FOLHELHO VERDE, LOCALMENTE ARROXEADO COM LÂMINAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, EM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO, DURO.

47- ARENITO ESBRANQUIÇADO COM TONS ESVERDEADOS, MUITO FINO A SÍLTICO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO VERDE, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, DURO.

48- FOLHELHO CINZA-ARROXEADO COM PARTES ESVERDEADAS, COM LÂMINAS DE ARENITO MUITO FINO, ESBRANQUIÇADO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO. APRESENTA SUPERFÍCIES POLIDAS, FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

49- SILTITO ESBRANQUIÇADO A ACINZENTADO COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, DURO. APRESENTA LÂMINAS E LEITOS DE FOLHELHO ARROXEADO E ACINZENTADO, DURO.

50- FOLHELHO ARROXEADO, COM LAMÍNULAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, EM ALEITAMENTO REGULAR SUAVEMENTE ONDULADO, FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

51- SILTITO CINZA-ESCURO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO MARROM-ARROXEADO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, MUITO DURO.

52- FOLHELHO ARROXEADO E TAMBÉM MARROM-ESCURO, COM LÂMINAS DE ARENITO MUITO FINO, CINZA-ESVERDEADO, COM ALEITAMENTO REGULAR SUAVEMENTE ONDULADO, POUCO FÍSSIL, DURO. O ARENITO É POUCO CALCÍFERO.

53- FOLHELHO VERDE, ENGLOBANDO LEITOS IRREGULARES DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, CALCÍFERO, COM SUPERFÍCIES ESTRIADAS E BRILHANTES, POUCO FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

54- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO VERDE, MICROMICÁCEAS, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E TAMBÉM IRREGULAR COM RAROS GRÃOS DE PIRITA, POUCO CALCÍFERO, DURO.

55- ARENITO ARROXEADO E MARROM-CLARO, FINO, COM ALEITAMENTO IRREGULAR, POUCO DURO.

56- SILTITO ACINZENTADO COM ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA, POUCO CALCÍFERO, DURO. APRESENTA LÂMINAS DE FOLHELHO MARROM-ARROXEADO, E EM MENOR QUANTIDADE, LÂMINAS DE ARENITO FINO, COM PEQUENAS FRATURAS.

57- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, MUITO FINO A SÍLTICO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, E TAMBÉM IRREGULAR, MICROMICÁCEO, COM LÂMINAS E FINOS LEITOS DE FOLHELHO SILTOSO, MARROM E ARROXEADO, DURO.

58- SILTITO MARROM-CLARO, COM POUCAS LAMINAÇÕES DE FOLHELHO MARROM-ESCURO, CALCÍFERO, DURO, E AINDA LEITOS DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, DURO.

59- FOLHELHO MARROM-ESCURO ENGLOBANDO PORÇÕES IRREGULARES DE SILTITO MARROM-CLARO, CALCÍFERO, MICROMICÁCEO, FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

60- SILTITO CINZA-CLARO E MARROM-CLARO, POUCO CALCÍFERO, DURO.

61- CALCÁRIO ACINZENTADO E RÓSEO, FINO, COM PARTES ESBRANQUIÇADAS, TENDO DRUSAS DE CALCITA. NA PARTE ACINZENTADA, OCORREM LÂMINAS IRREGULARES DE FOLHELHO MARROM-ESCURO E CINZA.

62- FOLHELHO PRETO, MACIÇO, COM SUPERFÍCIES BRILHANTES, MUITO DURO.

63- IDÊNTICO AO INTERVALO 76.63 - 77.12 m.

64- SILTITO ARENOSO, CINZA, MACIÇO E LOCALMENTE COM FINA ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA, COM DRUSAS DE QUARTZO BRANCO, MICROMICÁCEO, MUITO DURO.

65- FOLHELHO ESVERDEADO, COM LÂMINAS DESCONTÍNUAS DE ARENITO ESVERDEADO, MICROMICÁCEAS, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, POUCO FÍSSIL, POUCO DURO.

66- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, MUITO FINO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO VERDE, COM ESTRUTURA IRREGULAR, MICROMICÁCEO, POUCO FRIÁVEL.

67- ARENITO ESBRANQUIÇADO, COM PARTES ACINZENTADAS, MAL SELECIONADO, LOCALMENTE COM AGREGADOS PIRITOSOS, ESTRUTURA IRREGULAR, PARCIALMENTE SILICIFICADO.

68- ARENITO ESVERDEADO, ARROXEADO E ESBRANQUIÇADO, FINO, COM POUCAS E IRREGULARES LAMINAÇÕES DE FOLHELHO VERDE, COM ESTRUTURA IRREGULAR MUITO DOBRADA. APRESENTA DRUSAS DE QUARTZO E AGREGADOS PIRITOSOS, POUCO CALCÍFERO, MUITO DURO.

69- DIABÁSIO DE COLORAÇÃO PRETA, COM TONS LEVEMENTE ESVERDEADOS, TEXTURA FANERÍTICA FINA, LIMITADO POR LÂMINAS HORIZONTAIS CINZA-ESBRANQUIÇADA, E COM VÁRIAS LAMINAÇÕES SUB-HORIZONTAIS E ONDULADAS DE CALCITA.

70- ARENITO ACINZENTADO, FINO, COM MUITOS CRISTAIS DE CALCITA RÓSEA E ESBRANQUIÇADA, MACIÇO, SILICIFICADO. NO TOPO APRESENTA ESTRUTURA MUITO IRREGULAR, DOBRADA.

71- ARENITO CINZA-CLARO, COM TONS ESVERDEADOS, FINO, COM PARTES GROSSEIRAS, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA MUITO INCIPIENTE, FRIÁVEL.

72- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO A CINZA-ESVERDEADO, MUITO FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA INCIPIENTE, COM PEQUENOS E ABUNDANTES AGREGADOS PIRITOSOS, FRIÁVEL.

73- FOLHELHO ESVERDEADOS E ACINZENTADO, FÍSSIL, QUEBRADIÇO, E ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO MUITO FINO, COM RAROS E PEQUENOS AGREGADOS PIRITOSOS, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, MUITO DURO.

74- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, A FINO-MÉDIO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA INCIPIENTE, ESPARSOS AGREGADOS PIRITOSOS, POUCO FRIÁVEL.

75- ARENITO ESBRANQUIÇADO-ESVERDEADO, MUITO FINO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, MICROMICÁCEO, APRESENTANDO LÂMINAS ARGILOSAS ESVERDEADAS, POUCO DURO.

76- ARENITO ESBRANQUIÇADO, COM PONTOS ESVERDEADOS, FINO A FINO-MÉDIO, QUARTZOSO, LOCALMENTE COM LÂMINAS ARGILOSAS MARRONS E ESVERDEADAS, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, PIRITOSO, FRIÁVEL.

77- FOLHELHO ACINZENTADO E ESVERDEADO E SILTITO CINZA-CLARO, COM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO, COM RAROS GRÃOS DE PIRITA, POUCO FÍSSIL.

78- ARENITO ESBRANQUIÇADO, COM PARTES ACINZENTADAS, FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA INCIPIENTE. PRÓXIMO A BASE, LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO VERDE, COM PARTES PIRITOSAS, POUCO FRIÁVEL.

79- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, FINO, COM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO, DURO. APRESENTA LÂMINAS DE FOLHELHO ESVERDEADO E PEQUENAS DRUSAS DE QUARTZO.

80- ARENITO ESVERDEADO, MUITO FINO, COM LÂMINAS E LEITOS PLANO-PARALELOS DE FOLHELHO MARROM E ESVERDEADO, DURO.

81- FOLHELHO SILTOSO, MARROM-ARROXEADO, COM PARTES ESVERDEADAS, COM LAMINAÇÕES ARENOSAS CINZA A ESVERDEADAS, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E TAMBÉM IRREGULAR, POUCO FÍSSIL, DURO.

82- ARENITO ESVERDEADO, FINO, COM LÂMINAS MARRONS E ESVERDEADAS DE FOLHELHO, SUAVEMENTE ONDULADAS, MICROMICÁCEO, DURO.

83- FOLHELHO SILTOSO, CINZA-ESCURO, MACIÇO, POUCO FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

84- ARENITO ESVERDEADO, FINO, COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO DA MESMA COR, COM ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA, POUCO CALCÍFERAS E PIRITOSAS, MICROMICÁCEO.

85- FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, CARBONOSO, CHEGANDO A APRESENTAR VESTÍGIOS DE CARVÃO, MACIÇO E COM LÂMINAS DE SILTITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, COM ALEITAMENTO REGULAR SUAVEMENTE ONDULADO COM AGREGADOS DE CALCITA E PIRITA DISSEMINADA, PREENCHENDO FRATURAS, FÍSSIL, PARTES MUITO DURAS.

86- CALCARENITO CINZA E ESBRANQUIÇADO, COM DRUSAS DE CALCITA, AGREGADOS DE DOLOMITA E PIRITA COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO PRETO, ESTRUTURA IRREGULAR, SILICIFICADO.

87- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, QUARTZOSO, BEM SELECIONADO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA INCIPIENTE, POUCO FRIÁVEL.

88- ARENITO ESBRANQUIÇADO COM PARTES ACINZENTADAS FINO E FINO-MÉDIO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, LOCALMENTE POUCO PIRITOSO, FRIÁVEL.

89- SILTITO ARENOSO CINZA-ARROXEADO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA POUCO ONDULADA, MICROMICÁCEO, MUITO DURO.

90- ARENITO ESBRANQUIÇADO E CINZA, FINO A FINO-MÉDIO, QUARTZOSO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, APRESENTA RARAS LÂMINAS DE SILTITO CINZA-ESVERDEADO, FRIÁVEL.

91- SILTITO ARENOSO, RÓSEO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO ESVERDEADO E ACINZENTADO, COM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO E DRUSAS DE CALCITA ESBRANQUIÇADA, MICROMICÁCEO, DURO.

92- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM AGREGADOS PIRITOSOS, FRIÁVEL.

93- ARENITO RÓSEO E ESBRANQUIÇADO, FINO, CONTENDO PEQUENAS CAVIDADES PARCIALMENTE PREENCHIDAS POR QUARTZO, COM AGREGADOS PIRITOSOS, ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA INCIPIENTE, MUITO DURO.

94- SILTITO MARROM-AVERMELHADO E ARROXEADO, COM AGREGADOS DE QUARTZO ESBRANQUIÇADO ESTRUTURA IRREGULAR, MICROMICÁCEO, DURO.

95- SILTITO ARENOSO ESVERDEADO, COM LAMINAÇÕES IRREGULARES DE COLORAÇÃO CINZA-ARROXEADO, NA BASE COM POUCAS LÂMINAS DE FOLHELHO VERDE, COM ESTRUTURA IRREGULAR, MICROMICÁCEO, DURO.

96- ARENITO ESVERDEADO, MUITO FINO, MACIÇO, POUCO MICROMICÁCEO, DURO.

97- FOLHELHO VERDE, COM PARTES SILTOSAS, MACIÇO, MICROMICÁCEO, FÍSSIL, QUEBRADIÇO, ENGLOBANDO PORÇÃO DE ARENITO ACINZENTADO, FINO, POUCO MICROMICÁCEO.

98- ARENITO ACINZENTADO, FINO, E FOLHELHO VERDE, FÍSSIL, COM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO.

99- ARENITO ESVERDEADO, FINO A FINO-MÉDIO, PINTALGADO DE ROXO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA, POUCO FRIÁVEL.

100- ARENITO ARROXEADO, FORTEMENTE PINTALGADO DE MARROM, FINO A FINO-MÉDIO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, POUCO FRIÁVEL.

101- ARENITO ARROXEADO, PINTALGADO DE MARROM, FINO A FINO-MÉDIO, COM PARTES ESVERDEADAS DE GRANULAÇÃO MUITO FINA, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, DURO.

102- ARENITO ARROXEADO E ESVERDEADO, COM MANCHAS MARRONS, FINO A FINO-MÉDIO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, DURO.

103- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, COM FINOS LEITOS MARRONS, FINO-MÉDIO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, DURO.

104- ARENITO RÓSEO, ESBRANQUIÇADO E MARROM-CLARO, MUITO FINO PARCIALMENTE SILICIFICADOS, COM DRUSAS DE CALCITA RÓSEA, PIRITOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E ONDULADA, CALCÍFERO, DURO.

105- ARENITO ESBRANQUIÇADO, LOCALMENTE ESVERDEADO, FINO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, POUCO PIRITOSO, FRIÁVEL.

106- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM PARTES CONGLOMERÁTICAS COM SEIXOS DE ARENITO SILICIFICADO ESBRANQUIÇADO E ACINZENTADO, COM DRUSAS DE CALCITA, DURO.

107- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, MACIÇO, MUITO DURO.

108- DIABÁSIO DE COLORAÇÃO PRETA E COM TONS ESVERDEADOS, TEXTURA FANERÍTICA FINA, COM LÂMINAS ESBRANQUIÇADAS IRREGULARES DE CALCITA.

109- ARENITO CINZA-CLARO, FINO-MÉDIO, MACIÇO, MUITO DURO.

110- ARENITO CINZA-CLARO E ESVERDEADO, FINO-MÉDIO E LÂMINAS DE CALCÁRIO ESBRANQUIÇADO, MUITO DURO.

111- ARENITO ESVERDEADO, ESBRANQUIÇADO E RÓSEO, FINO A FINO-MÉDIO, COM ESTRUTURA IRREGULAR E TAMBÉM MACIÇO, LOCALMENTE CALCÍFERO, DURO.

112- FOLHELHO VERDE, MACIÇO, LOCALMENTE COM PEQUENAS PORÇÕES IRREGULARES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MICROMICÁCEO, POUCO PIRITOSO, FÍSSIL, DURO.

113- ARENITO RÓSEO, ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, FINO, FINAMENTE ESTRATIFICADO PLANO-PARALELAMENTE, MUITO CALCÍFERO, POUCO PIRITOSO, DURO.

114- ARENITO ESVERDEADO, RÓSEO E ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS DE SILTITO ESVERDEADO, EM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO, LOCALMENTE CALCÍFERO, DURO.

115- ARENITO ESBRANQUIÇADO, COM PARTES ESVERDEADAS, FINO, MACIÇO, DURO.

116- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, FINO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA E ESVERDEADO, EM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO, TAMBÉM MACIÇO, CALCÍFERO, DURO.

117- ARENITO RÓSEO E ESBRANQUIÇADO, FINO, COM POUCAS LÂMINAS DE FOLHELHO ESVERDEADO, CALCÍFERO, POUCO PIRITOSO, DURO.

118- ARENITO ESBRANQUIÇADO COM TONS RÓSEOS, FINO, MACIÇO, CALCÍFERO, DURO.

119- ARENITO RÓSEO, MUITO FINO, MACIÇO, POUCO PIRITOSO, CALCÍFERO, DURO.

120- ARENITO ESBRANQUIÇADO, LOCALMENTE COM PARTES ESVERDEADAS, FINO, MACIÇO, FRIÁVEL.

121- ARENITO ESVERDEADO, COM PARTES RÓSEAS E ESBRANQUIÇADAS, MUITO FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL SUAVEMENTE ONDULADA, POUCO DURO.

122- SILTITO ESVERDEADO, COM LÂMINAS E LENTES IRREGULARES VERDE-ESCURAS, COM ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL SUAVEMENTE ONDULADA, POUCO MICROMICÁCEO, DURO.

123- ARENITO RÓSEO, MUITO FINO A SÍLTICO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, POUCO MICROMICÁCEO, DIAGENESE MÉDIA.

124- ARENITO RÓSEO, COM PARTES ESVERDEADAS, FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA E SUAVEMENTE ONDULADA, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, POUCO DURO.

125- FOLHELHO ESVERDEADO E RÓSEO, COM LÂMINAS DE ARENITO ESVERDEADO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E CRUZADO, FÍSSIL, DURO.

126- FOLHELHO MARROM-AVERMELHADO, COM LÂMINAS DE SILTITO MARROM-CLARO EM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO, TAMBÉM COM ESTRUTURA "FLASER", COM MICROFALHAS, FÍSSIL QUEBRADIÇO.

127- FOLHELHO MARROM-AVERMELHADO, MACIÇO, FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

128- FOLHELHO MARROM-AVERMELHADO, COM LÂMINAS DE SILTITO MARROM-CLARO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, COM MICRO-FALHAS, FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

129- FOLHELHO CINZA A MARROM-CLARO, COM LÂMINAS ESVERDEADAS SUAVEMENTE ONDULADAS, FINAMENTE ESTRATIFICADO, FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

130- ARENITO RÓSEO, MUITO FINO, MACIÇO, CALCÍFERO, POUCO MICROMICÁCEO, MUITO DURO.

131- SILTITO ESVERDEADO, MACIÇO, MUITO DURO.

132- SILTITO ACINZENTADO, COM RARAS LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA-ESVERDEADO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA, POUCO PIRITOSO, CALCÍFERO, MUITO DURO.

133- FOLHELHO CINZA, COM LÂMINAS DE ARENITO MARROM-CLARO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E IRREGULAR, LOCALMENTE CALCÍFERO, POUCO FÍSSIL, DURO.

134- SILTITO CINZA, COM PEQUENAS MANCHAS ESBRANQUIÇADAS IRREGULARES, COM PARTES ARGILOSAS, MACIÇO, POUCO MICROMICÁCEO, DURO.

135- FOLHELHO-SÍLTICO MARROM, COM LAMINAÇÕES IRREGULARES DE ARENITO ESVERDEADO FINO, POUCO MICROMICÁCEO, POUCO FÍSSIL, DURO.

136- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, MUITO FINO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO ACINZENTADO, POUCO PIRITOSO, EM ESTRUTURA IRREGULAR, POUCO CALCÍFERO, DURO.

137- FOLHELHO ACINZENTADO, COM TONS ESVERDEADOS, LISTRADO, COM MICRO-FALHAS, PIRITOSO, POUCO CALCÍFERO, POUCO FÍSSIL, DURO.

138- FOLHELHO CINZA-ESCURO E ESVERDEADO, BEM ESTRATIFICADO PLANO-PARALELAMENTE, COM MICRO-FALHAS, PIRITOSO, LOCALMENTE CALCÍFERO, POUCO FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

139- SILTITO CINZA, LOCALMENTE COM LÂMINAS DE FOLHELHO ESVERDEADO-ESCURO E DE CALCITA ESBRANQUIÇADA. APRESENTA ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA E MICRO-FALHAS COM AGREGADOS PIRITOSOS, DURO.

140- DIABÁSIO DE COLORAÇÃO PRETA COM TONS LEVEMENTE ESVERDEADOS, TEXTURA FANERÍTICA FINA, CORTADO POR LAMÍNULAS IRREGULARES DE CALCITA ESBRANQUIÇADA, COM GRÃOS DE PIRITA.

141- SILTITO ESBRANQUIÇADO A ESVERDEADO E FOLHELHO ESVERDEADO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, TAMBÉM IRREGULAR, COM VÊNULOS DE CALCITA RÓSEA, PIRITA DISSEMINADA E PREENCHENDO AS FRATURAS, DURO.

142- FOLHELHO CINZA-ESVERDEADO, COM PARTES SILTOSAS, MACIÇO, PARTE CALCÍFERAS, POUCO PIRITOSO, POUCO FÍSSIL, DURO.

143- FOLHELHO MARROM E ESVERDEADO COM SILTITO MARROM-CLARO, EM ESTRUTURA IRREGULAR, COM MICROFALHAS, FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

144- CONGLOMERADO COM SEIXOS ALONGADOS DE ARGILA CINZA, DE MATRIZ SÍLTICA CINZA-ESVERDEADA, COM DRUSAS DE CALCITA.

145- SILTITO ESVERDEADO, NO TOPO COM LEITO DE FOLHELHO MARROM E VERDE, MACIÇO, MUITO CALCÍFERO, MUITO DURO.

146- SILTITO ESVERDEADO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO MARROM E VERDE, EM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO E ONDULADO, MUITO CALCÍFERO, MUITO DURO.

147- FOLHELHO MARROM E ESVERDEADO, COM POUCAS LÂMINAS DE SILTITO ESVERDEADO, CALCÍFERAS, MACIÇO E COM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO, FÍSSIL, DURO.

148- FOLHELHO MARROM E ACINZENTADO, COM PARTES SILTOSAS, ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA POUCO DEFINIDA, POUCO PIRITOSO, FÍSSIL, DURO.

149- FOLHELHO CINZA-ESVERDEADO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA LEVEMENTE ONDULADA, COM PIRITA DISSEMINADA E PREENCHENDO FRATURAS, FÍSSIL, QUEBRADIÇO.

150- SILTITO ESBRANQUIÇADO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO SILTOSO ACINZENTADO, MICÁCEO, COM ALEITAMENTO REGULAR, PIRITOSO, DURO.

151- SILTITO ARENOSO ESVERDEADO, MACIÇO, E COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA INCIPIENTE, POUCO PIRITOSO, CALCÍFERO, MICROMICÁCEO, DURO.

152- SILTITO ARENOSO ESBRANQUIÇADO COM LÂMINAS DE FOLHELHO ACINZENTADO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, COM MICRO-FALHAS, POUCO CALCÍFERO, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, DURO.

153- SILTITO ARGILOSO ESVERDEADO, COM PARTES ESBRANQUIÇADAS CALCÍFERAS, MACIÇO, PIRITOSO, DURO.

154- SILTITO ACINZENTADO COM LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, MICRO-FALHAS, LOCALMENTE CALCÍFERO, PIRITOSO, POUCO MICROMICÁCEO, QUEBRADIÇO.

155- SILTITO ARENOSO, CINZA-CLARO E ESVERDEADO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E CRUZADO, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, DURO.

156- FOLHELHO CINZA-ESCURO, COM FINAS LÂMINAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, EM ALEITAMENTO REGULAR POUCO ONDULADO E IRREGULAR, POUCO PIRITOSO, POUCO FÍSSIL QUEBRADIÇO.

157- SILTITO CINZA-ESVERDEADO, COM LÂMINAS DE ARENITO MUITO FINO, ESBRANQUIÇADO, E DE FOLHELHO ACINZENTADO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA ONDULADA, PIRITOSO, POUCO CALCÍFERO, DURO.

158- SILTITO ARENOSO, CINZA-CLARO E ESVERDEADO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, MICROMICÁCEAS, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E CRUZADO, PIRITOSO, DURO.

159- FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, PRÓXIMO AO TOPO COM LAMÍNULAS DE SILTITO CINZA-CLARO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO, FÍSSIL, DURO.

160- FOLHELHO ESVERDEADO, COM PARTES MARRONS, ENGLOBANDO PORÇÕES IRREGULARES DE SILTITO E ARENITO ESVERDEADO, MACIÇO, POUCO FÍSSIL, DURO.

161- ARENITO ACINZENTADO E ESVERDEADO, FINO, MACIÇO E COM POUCAS LÂMINAS DE FOLHELHO ESVERDEADO, PIRITOSO, CALCÍFERO, DURO.

162- SILTITO ESVERDEADO, MACIÇO, E COM POUCAS LÂMINAS ARGILOSAS ESVERDEADAS, PIRITOSO, DURO.

163- ARENITO ESBRANQUIÇADO COM TONS RÓSEOS, TAMBÉM ESVERDEADO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA ONDULADA INCIPIENTE, PIRITOSO, CALCÍFERO, POUCO MICROMICÁCEO, DURO.

164- SILTITO CINZA-ESVERDEADO, COM POUCAS LÂMINAS DE FOLHELHO VERDE, LAMÍNULAS DE CALCITA ESBRANQUIÇADA E PIRITA PREENCHENDO FRATURAS, MUITO DURO.

165- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LAMÍNULAS DE SILTITO ARGILOSO ACINZENTADO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, MICROMICÁCEO, LOCALMENTE CALCÍFERO, PIRITOSO, POUCO DURO.

166- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS DE SILTITO ARGILOSO CINZA-ESCURO A PRETO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, MICROMICÁCEO, PIRITOSO, DURO.

167- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, MUITO FINO, COM LÂMINAS E FINOS LEITOS DE FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO E ONDULADO, MICROMICÁCEO, PIRITOSO, MUITO CALCÍFERO, MUITO DURO.

168- FOLHELHO CINZA-ESCURO E ESVERDEADO, MACIÇO, COM LÂMINAS E VÊNULOS DE CALCITA ESBRANQUIÇADA, PIRITOSO, FÍSSIL, DURO.

169- ARENITO ESVERDEADO, FINO, COM POUCAS LAMINAÇÕES E PEQUENOS SEIXOS DE FOLHELHO ESVERDEADOS, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO POUCO DEFINIDO, CALCÍTICO, ESBRANQUIÇADO, PIRITOSO, DURO.

170- FOLHELHO MARROM E CINZA-ESVERDEADO, MACIÇO, TAMBÉM LISTRADO DE MARROM-CLARO E ESCURO, COM MICRO-FALHAS, PIRITOSO NAS PARTES ESVERDEADAS, POUCO FÍSSIL, DURO.

171- FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, COM PARTES ESVERDEADAS, MACIÇO E COM ESTRUTURA IRREGULAR, PIRITOSO, POUCO FÍSSIL, DURO.

172- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, MUITO FINO A SÍLTICO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA INCIPIENTE, PIRITOSO, CALCÍFERO, POUCO DURO.

173- SILTITO CINZA-CLARO E FOLHELHO CINZA-ESCURO, EM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO SUAVEMENTE ONDULADO, COM FRATURAS PREENCHIDAS POR MATERIAL ARENOSO, MICROMICÁCEO, DURO.

174- FOLHELHO MARROM-AVERMELHADO COM PARTES VERDES, MACIÇO E LOCALMENTE COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA POUCO ONDULADA, COM VÊNULOS DE CALCITA RÓSEA PREENCHENDO FRATURAS, FÍSSIL, POUCO DURO.

175- FOLHELHO ESVERDEADO COM LÂMINAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO FÍSSIL, DURO.

176- ARENITO ACINZENTADO, FINO A FINO-MÉDIO, MACIÇO, COM POUCAS LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO ESVERDEADO, CALCÍFERO, MUITO DURO.

177- FOLHELHO ESVERDEADO, MACIÇO, COM PORÇÕES IRREGULARES DE SILTITO ESVERDEADO, CALCÍFERO, E DE ARENITO ACINZENTADO FINO, COM PIRITA DISSEMINADA E PREENCHENDO FRATURAS, POUCO FÍSSIL, DURO.

178- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, MACIÇO E COM POUCAS LAMINAÇÕES DE FOLHELHO ESVERDEADO, LOCALMENTE PIRITOSO, POUCO CALCÍFERO, POUCO DURO.

179- SILTITO ESVERDEADO, COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO VERDE-ESCURO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, MICROMICÁCEO, PIRITOSO, DURO.

180- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, QUARTZOSO, MACIÇO, COM POUCOS GRÃOS DE PIRITA, POUCO CALCÍFERO, DURO.

181- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, FINO, MACIÇO, COM GRÃOS DE PRITA, POUCO CALCÍFERO, SILICIFICADO.

182- FOLHELHO MARROM E ESVERDEADO, MACIÇO, COM PARTES LISTRADAS, POUCO FÍSSIL, DURO. NAS PARTES ESVERDEADAS, OCORREM FRATURAS PREENCHIDAS POR ARENITO ESBRANQUIÇADO, POUCO CALCÍFERO, PIRITOSO.

183- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, FINO, COM LEITOS DE FOLHELHO CINZA-ESVERDEADO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, POUCO PIRITOSO, POUCO CALCÍFERO, DURO.

184- FOLHELHO MARROM E ESVERDEADO, COM LÂMINAS DE SILTITO MARROM-CLARO, EM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO E ONDULADO, TAMBÉM IRREGULAR, COM RARAS LÂMINAS DE CALCITA, MICROMICÁCEO, POUCO FÍSSIL, DURO.

185- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, FINO, COM LÂMINAS DE SILTITO ESVERDEADO, MICROMICÁCEAS, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, POUCO CALCÍFERO, DURO.

186- SILTITO ESBRANQUIÇADO POUCO ARENOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA INCIPIENTE, POUCO CALCÍFERO, DURO.

187- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, MUITO FINO, COM PARTES SILTOSAS E ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA INCIPIENTE, POUCO CALCÍFERO, DURO.

188- FOLHELHO MARROM-AVERMELHADO, MACIÇO, COM PARTES ESVERDEADAS IRREGULARES, POUCO FÍSSIL, DURO.

189- FOLHELHO SILTOSO, VERDE-CLARO, COM LÂMINAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, POUCO FÍSSIL, DURO.

190- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO A SÍLTICO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO SILTOSO ESVERDEADO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, MICROMICÁCEO, POUCO CALCÍFERO, DURO.

191- ARENITO ESBRANQUIÇADO A RÓSEO, MUITO FINO A SÍLTICO, COM POUCAS LAMINAÇÕES DE FOLHELHO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E CRUZADO, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, POUCO DURO.

192- FOLHELHO ESVERDEADO, COM PARTES ARENOSAS PREENCHENDO FRATURAS, COM MICRO-FALHAS, POUCO FÍSSIL, DURO.

193- FOLHELHO MARROM, COM PARTES ESVERDEADAS, MACIÇO, POUCO FÍSSIL, DURO.

194- FOLHELHO ESVERDEADO, COM LÂMINAS DE SILTITO ESVERDEADO, EM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, FÍSSIL, DURO.

195- ARENITO RÓSEO, MUITO FINO A SÍLTICO, MACIÇO E COM LAMINAÇÕES ESVERDEADAS POUCO DEFINIDAS DE FOLHELHO, POUCO MICROMICÁCEO, POUCO DURO.

196- ARENITO LEVEMENTE RÓSEO E ESVERDEADO, CONTENDO LEITOS COM SUPERFÍCIES DE CONTATO IRREGULARES E SEIXOS ANGULOSOS (ATÉ 6 Cm) DE FOLHELHO MARROM-AVERMELHADO E ESVERDEADO, TAMBÉM COM MICRO-FALHAS, MUITO DURO.

197- FOLHELHO CINZA-ESVERDEADO, PASSANDO NO TOPO A MARROM-AVERMELHADO, CONTENDO RAROS LEITOS E LÂMINAS CRUZADAS OU IRREGULARES DE ARENITO ESVERDEADO, MUITO FINO, LOCALMENTE PIRITOSO, DURO.

198- ARENITO CINZA-CLARO, MUITO FINO A SÍLTICO, CONTENDO LEITOS E LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, LOCALMENTE PIRITOSO, MUITO DURO.

199- ARENITO CINZA-CLARO, MUITO FINO, POUCO SILTOSO, MACIÇO, TAMBÉM COM POUCAS LAMINAÇÕES ARGILOSAS ESVERDEADAS, ONDULADAS, DURO.

200- SILTITO CINZA-CLARO, CONTENDO FINOS LEITOS DE ARENITO ESVERDEADO MUITO FINO E LAMINAÇÕES ARGILOSAS ESVERDEADAS, ONDULADAS OU CRUZADAS, QUE AUMENTAM GRADATIVAMENTE PARA A BASE, AINDA COM MINÚSCULOS CRISTAIS DE PIRITA DISPERSOS, DURO.

201- FOLHELHO CINZA E ARENITO ESBRANQUIÇADO MUITO FINO, COM ALEITAMENTO IRREGULAR E LEITO DE SILTITO CINZA-CLARO PIRITOSO, DURO.

202- SILTITO CINZA-CLARO, MICROMICÁCEO, E FOLHELHO CINZA-ESCURO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO, TAMBÉM CRUZADO E ONDULADO, POUCO PIRITOSO, DURO.

203- FOLHELHO SILTOSO, CINZA, COM LEITOS E LÂMINAS HORIZONTAIS OU IRREGULARES DE ARENITO CINZA MUITO FINO, PIRITOSO, MUITO DURO.

204- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, CONTENDO LAMINAÇÕES DE FOLHELHO CINZA COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO TAMBÉM CRUZADO, PIRITOSO, MUITO DURO.

205- FOLHELHO SILTOSO, CINZA, MACIÇO, CONTENDO MINÚSCULOS RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS, POUCO PIRITOSO, POUCO DURO.

206- ARENITO ESBRANQUIÇADO E CINZA-CLARO, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES POUCO DISTINTAS ARGILOSAS DE COR CINZA, PIRITOSO, DURO.

207- ARENITO CINZA-CLARO A CREME, MUITO FINO, COM ALEITAMENTO IRREGULAR EM LEITOS SILTOSOS DE COR CINZA, POUCO MICÁCEO, PIRITOSO, DURO.

208- FOLHELHO CINZA COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO, COM LAMINAÇÕES DE SILTITO ESBRANQUIÇADO POUCO FÍSSIL, DURO.

209- ARENITO CINZA-ESVERDEADO A CREME, FINO, MACIÇO, CONTENDO GRÃOS DE SILTITO ESVERDEADO, COM LEITOS SÍLTICOS E NÓDULOS DE PIRITA ESPARSOS, DIAGENESE MÉDIA.

210 ARENITO CINZA A CREME, FINO, SÍLTICO, MACIÇO, COM ALEITAMENTO IRREGULAR EM LAMINAÇÕES ARGILOSAS CINZA, MICROMICÁCEO, CONTENDO ESPARSOS NÓDULOS DE PIRITA, DIAGENESE MÉDIA.

211- ARENITO CINZA-CLARO A CREME, MUITO FINO, MACIÇO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E CRUZADO, COM LAMINAÇÕES ARGILOSAS ESVERDEADAS, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, POUCO FRIÁVEL.

212. ARENITO CREME COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, MICROMICÁCEO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, PIRITOSO, DURO.

213- ARENITO ESBRANQUIÇADO A RÓSEO, FINO A MÉDIO, COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO CINZA-ESCURO COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, COM AGREGADOS PIRITOSOS, MICROMICÁCEO, POUCO FRIÁVEL.

214- SILTITO CINZA-ESCURO, COM LAMINAÇÕES ARGILOSAS DE COR CREME, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, DURO.

215- ARENITO CREME, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES DE SILTITO CINZA-ESCURO, ONDULADAS E CRUZADAS, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, DURO.

216- ARENITO CREME, FINO, MACIÇO, COM LAMINAÇÕES ESPARSAS DE SILTITO CINZA-ESCURO, MICROMICÁCEO, POUCO FRIÁVEL. NA BASE OCORRE UM LEITO DE SILTITO PRETO, CARBONOSO.

217- ARENITO CINZA A CREME, FINO, COM LAMINAÇÕES DE SILTITO CINZA-ESCURO A PRETO, MICROMICÁCEO, PARCIALMENTE SILICIFICADO

218- IDÊNTICO AO ANTERIOR, COM NÓDULOS DE SILTITO PRETO.

219- ARENITO CREME-ACINZENTADO, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES DE SILTITO CINZA-ESCURO A PRETO, COM PEQUENAS DRUSAS DE CALCITA, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, DURO.

220- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, COM ESPARSAS LAMINAÇÕES CRUZADAS DE FOLHELHO PRETO, MICROMICÁCEO, PIRITOSO, PARCIALMENTE SILICIFICADO.

221- SILTITO CINZA-ESCURO, CONTENDO MINÚSCULOS RESTOS VEGETAIS, MACIÇOS, MUITO DURO, CONTENDO NO TOPO LAMINAÇÕES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO MUITO FINO, PIRITOSO, MUITO DURO.

222- FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, COM LAMINAÇÕES ARGILO-CARBONOSAS, LENTES DE SILTITO E ARENITO MUITO FINO, ESBRANQUIÇADO, POUCO CALCÍFERO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO, PIRITOSO, COM RARAS MICRO-FALHAS. LOCALMENTE OCORREM DRUSAS DE CALCITA.

223- FOLHELHO CINZA-ESCURO, LISTRADO, MUITO DURO.

224- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, MACIÇO, PIRITOSO, DURO.

225- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA INCIPIENTE, POUCO FRIÁVEL.

226- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, COM POUCOS AGREGADOS PIRITOSOS, MICROMICÁCEO, POUCO FRIÁVEL.

227- ARENITO CINZA A ESBRANQUIÇADO, FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA INCIPIENTE, POUCO PIRITOSO, FRIÁVEL.

228- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS ESPARSAS DE SILTITO CINZA-ESCURO E MATERIAL ARGILO-CARBONOSO DISPERSO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO, MICROMICÁCEO, POUCO FRIÁVEL.

229- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM LAMINAÇÕES DE SILTITO CINZA-ESCURO A PRETO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, E LÂMINAS DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO E CARVÃO, PIRITOSO, DURO.

230- FOLHELHO SILTOSO PRETO, MACIÇO, CARBONOSO, DURO.

231- FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, COM LÂMINAS DE SILTITO CINZA-CLARO COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, COM PARTES CARBONOSAS, PIRITOSO, DURO.

232- SILTITO CINZA, COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E IRREGULAR, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, DURO.

233- SILTITO CINZA, COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E IRREGULAR, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, DURO.

234- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ACINZENTADO, MUITO FINO, COM LEITOS DE FOLHELHO SILTOSO CINZA-ESCURO A PRETO, MATERIAL ARGILO CARBONOSO E CARVÃO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E CRUZADO, PIRITOSO, MICROMICÁCEO, DURO.

235- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LEITOS DE FOLHELHO E SILTITO CINZA-ESCURO COM ALEITAMENTO IRREGULAR E ESTRUTURA CONVOLUTA, DURO.

236- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM ESPARSAS LAMINAÇÕES ARGILOSAS ESCURAS, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E CRUZADO, LOCALMENTE PIRITOSO, DURO.

237- ARENITO CINZA-CLARO, FINO COM POUCAS LAMINAÇÕES DE CARVÃO.

238- ARENITO CINZA-CLARO, FINO A GROSSEIRO, COM LÂMINAS IRREGULARES DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO CINZA-ESCURO E LENTES DE FOLHELHO PRETO, PIRITOSO, DURO.

239- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, ALEITAMENTO REGULAR E IRREGULAR, PIRITOSO, DURO.

240- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, CONTENDO PORÇÕES IRREGULARES DE SILTITO CINZA, MACIÇO, POUCO PIRITOSO, DURO.

241- FOLHELHO CINZA-ESCURO E SILTITO CINZA-CLARO COM ALEITAMENTO IRREGULAR E MICRO-FALHAS PIRITOSOS, DURO.

242- FOLHELHO PRETO E SILTITO CINZA-ESCURO, COM LAMINAÇÕES DE CARVÃO, POUCO PIRITOSO, DURO.

243- SILTITO CINZA A ESBRANQUIÇADO, MACIÇO E COM ALEITAMENTO IRREGULAR, PIRITOSO, DURO.

244- SILTITO ESBRANQUIÇADO, MACIÇO, PIRITOSO, DURO.

245- FOLHELHO PRETO, COM LÂMINAS DE SILTITO CINZA-CLARO, ALEITAMENTO ONDULADO CRUZADO E IRREGULAR, COM ESPARSAS LÂMINAS DE CARVÃO (0,5 Cm).

246- ARENITO CINZA-CLARO, MUITO FINO A SÍLTICO, MACIÇO OU COM LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA-ESCURO POUCO ONDULADAS, PIRITOSO, DURO.

247- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES DE CARVÃO, COM ALEITAMENTO REGULAR E IRREGULAR, DURO.

248- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM LAMINAÇÕES DESCONTÍNUAS ARGILOSAS CINZA ESCURAS, DURO.

249- FOLHELHO CARBONOSO, PRETO E ARENITO ESBRANQUIÇADO MUITO FINO, MICROESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E ONDULADA, DURO.

250- ARENITO CINZA, FINO, MACIÇO COM LÂMINAS ARGILO-CARBONOSAS IRREGULARES, POUCO PIRITOSO, DURO

251- ARENITO CINZA, FINO, E SILTITO CINZA-ESCURO A PRETO, COM MICRO-FALHAS E ALEITAMENTO IRREGULAR, DURO.

252- ARENITO CINZA-CLARO, MUITO FINO A SÍLTICO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA NA BASE E AGREGADOS PIRITOSOS, DURO.

253- ARENITO CINZA-CLARO, MUITO FINO A SÍLTICO, COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO CINZA E POUCAS LÂMINAS DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO PRETO, COM ALEITAMENTO IRREGULAR OU ESTRUTURA CONVOLUTA, RARAS MICRO-FALHAS, DURO.

254- ARENITO CINZA-CLARO, MUITO FINO A SÍLTICO, MACIÇO, DURO.

255- ARENITO CINZA-CLARO, MUITO FINO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA-ESCURO E DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO PRETO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, LOCALMENTE PIRITOSO, COM DRUSAS DE CALCITA, DURO.

256- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, MACIÇO, POUCO DURO.

257- ARENITO CINZA-CLARO, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS E CRUZADAS DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, POR VEZES CARBONOSO, LOCALMENTE COM ESTRUTURA CONVOLUTA, POUCO PIRITOSO, DURO.

258- SILTITO CINZA-ESCURO E PRETO, POUCO CARBONOSO, MACIÇO, POUCO MICROMICÁCEO, LOCALMENTE PIRITOSO, DURO.

259- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO PRETO, ÀS VEZES CARBONOSO, COM MICROESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA E ONDULADA, POUCO PIRITOSO, DURO.

260- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS ARGILOSAS CINZA-ESCURA A PRETA, COM ALEITAMENTO IRREGULAR, PIRITOSO, POUCO DURO.

261- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS E CRUZADAS DE FOLHELHO PRETO, POR VEZES CARBONOSO, POUCO DURO.

262- SILTITO CINZA-ESCURO, COM LAMINAÇÕES PARALELAS, ONDULADAS E IRREGULARES DE ARENITO FINO CINZA-CLARO.

263- ARENITO CINZA-CLARO COM LAMINAÇÕES ARGILOSAS ONDULADAS E PARALELAS, POUCO DURO.

264- ARENITO CINZA, FINO, COM INTERCALAÇÕES LAMINARES DE FOLHELHO PRETO, ÀS VEZES CARBONOSO, COM ALEITAMENTO REGULAR E IRREGULAR, PIRITOSO, DURO.

265- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, COM RARAS LAMINAÇÕES ARGILO-CARBONOSAS DE COR PRETA, ONDULADAS, PARALELAS E CRUZADAS, LOCALMENTE PIRITOSO, POUCO DURO.

266- SILTITO ARENOSO, CINZA, MACIÇO, DURO.

267- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, POR VEZES CARBONOSO, ONDULADAS, PARALELAS E CRUZADAS, COM AGREGADOS DE PIRITA, POUCO DURO.

268- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, MACIÇO, COM POUCAS LÂMINAS ARGILOSAS ESCURAS, POUCO FRIÁVEL.

C.P.R.M

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

COMPANHIA C.P.R.M
FURO 1-UN-06-PI
MUNICÍPIO Coelho Neto ESTADO Maranhão
DISTRITO — SETOR SEDE
CAMPO — PROJETO Carvão

	PERFIL GAMA	PERFIL SP - R
DATA	20-07-85	20-07-85
ROLAGEM NO FURO	SUPERFICIE	SUPERFICIE
PROFUNDIDADE LEITURA	441,60 m/m	441,60 m/m
ULTIMA LEITURA	0,00 m/m	0,00 m/m
INTERVALO PERFILADO	416,70 m/m	416,00 m/m
PROFUNDIDADE DO FURO	416,70 m/m	416,00 m/m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	441,60 m/m	441,60 m/m
NIVEL DO REVESTIMENTO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO		
DIÂMETRO DO BROCA		
DIÂMETRO DA BROCA	0,00 mm	
NIVEL DA BROCA		
TEMPO DE OPERAÇÃO	2:30 hs	
OBSERVADOR		
OPERADOR SPAN	W. Rocha	
OUTROS PERFIS	PERFIL SONICO	

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS 43° 00' 36" WG
4° 15' 50" S
ALTITUDE
COTA 50 m.
N. R.

LAMA	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
NATUREZA		
DENSIDADE		
VISCOSIDADE	" "	" "
PERDA D'AGUA	" "	" "
RESISTIVIDADE	" "	" "
MEDIDA NO FUNDO	" "	" "
pH		
TEMP. NO FUNDO		

Escala de Sensibilidade	DE	ATÉ	T.C. eq. % PE	Velocidade de Registro
10 - PESADO	0,00	441,60	2,0	6,0 m/m
—				m/m
—				m/m
—				m/m

DADOS DO FURO — DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOPRIS
MODELO 3000 NS
VIDRO PADRÃO VALOR 5400
Nº DA SONDA 3000 NS 13
COMPRIMENTO 80 cm/in 265 cm
FATOR K (CAB)
TEMPO NORTE μseg

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

OBSERVAÇÕES Poço Jorrante

LEGENDA
- LAMINAÇÕES DE CARVÃO
- ARENITO
- CONGLOMERADO
- SILTITO
- FOLHELHO
- CALCÁRIO
- SÍLEX
- DIABÁSIO

CALIBRAÇÃO SP
ESC. 50 mV/DIV.
PADRÃO = N.a 100 mV

CALIBRAÇÃO R
ESC. 20 Ω/DIV.
PADRÃO = N.o 100 Ω

TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED, HOUSTON, TEXAS, U.S.A.

CPRM
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

FOLHA (ARTICULAÇÃO) SE.23-Z-B-III-4	LONGITUDE (GRW) 52°19'00"W	FUSO (DATUM SIRGAS 2000) 22S	ÁREA / BACIA PARNAÍBA	PROPRIEDADE FAZENDA SÃO PEDRO	DATA INICIAL 11/08/2014	DATA FINAL 11/08/2014
	LATITUDE (GRW) 12°49'00"S					

LOCALIZAÇÃO

ESTADO / MUNICÍPIO	DISTRITO	ZONA RURAL	ACESSO PRINCIPAL	UTM E	UTM S	COORDENADA DE TOPO PARA
PIAUÍ / SANTA FILOMENA			RODOVIA BR-230			

NÍVEL ÁGUA DO POÇO	NÍVEL DINÂMICO	VAZÃO	OPERAÇÃO DE TESTE	EQUIPAMENTO
4,5 METROS	12m	12 m³/h	24 HORAS	MARTELO PERCUSSÃO

PROF.	ESC.	DESCRIÇÃO
		0 PROFUNDIDADE DO POÇO 600METROS
0		0 SOLOS ARGILOSOS, SOBREPOSTOS A ROCHAS DO TIPO, NOTA SOIL APRESENTANDO AS CORES VERMELHO, AMARELO, CINZA, BRANCO E PRETO, COM TEXTURA ARGILOSA, ESTRUTURA MACIÇA, CONSISTÊNCIA PLÁSTICA E PEGAJOSA, COMPACTO, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
10		10 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
20		20 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
30		30 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
40		40 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
50		50 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
60		60 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
70		70 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
80		80 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
90		90 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
100		100 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
110		110 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
120		120 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
130		130 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
140		140 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
150		150 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
160		160 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
170		170 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
180		180 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
190		190 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
200		200 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
210		210 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
220		220 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
230		230 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
240		240 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
250		250 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
260		260 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
270		270 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
280		280 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
290		290 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
300		300 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
310		310 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
320		320 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
330		330 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
340		340 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
350		350 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
360		360 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
370		370 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
380		380 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
390		390 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
400		400 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
410		410 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
420		420 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
430		430 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
440		440 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
450		450 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
460		460 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
470		470 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
480		480 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
490		490 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
500		500 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
510		510 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
520		520 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
530		530 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
540		540 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
550		550 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
560		560 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
570		570 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
580		580 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
590		590 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.
600		600 ARENITO ARGILOSO, MUITO FINO, AVERMELHADO, MAL SELECIONADO, ARREDONDADO A SUBANGULOSO, COM CIMENTO SILICOSO E ARGILOSO, COMPACTO, COM ESTRUTURA MACIÇA, COM PRESENÇA DE CONCREÇÕES FERRUGINOSAS E NÓDULOS DE ROCHAS ARGILOSAS.

FORMAÇÃO PIAUÍ

FORMAÇÃO POTI

FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO

CPRM

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

C.P.R.M.

COMPANHIA —

FURO 1-UN-07 PI

MUNICÍPIO Colinho Neto ESTADO MARANHÃO

DISTRITO — SETOR FAZ. GARROTE

CAMPO — PROJETO CARVÃO

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS 43° 16' WG
4° 23'36" S

ALTITUDE
COTA 47 m.
N. R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOPRIS
MODELO 1000 nº 78
MTO DO SONDA 3000 39 03 B
COMPRIMENTO 350 metros 85 cm
FATOR K (AR) —
TEMPO MORTO — μseg

	1ª CORRIDA	2ª CORRIDA
DATA	11-05-75	11-05-75
ASSOC. MEDIDA	SUPERFÍCIE	SUPERFÍCIE
1ª/ÚLTIMA LEITURA	448,0 mm	444,0 mm
1ª/ÚLTIMA LEITURA	0,0 mm	4,0 mm
NETAGEM PENFIELDA	443,5 mm	443,5 mm
PROFUNDIDADE DO FURO	444,0 mm	444,0 mm
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	444,0 mm	444,0 mm
PROF. DO REVESTIMENTO	54,0 m.	54,0 m.
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO		
DIÂMETRO DA BROCA		
DIÂMETRO DA BROCA		
HORA DE PASSO	2:9 m	
HORA DE OPERAÇÃO	2:20 h	
OBSERVADOR		
REGISTRADOR (COM OPERADOR)	W. Rocha	
OUTROS PERFIS	J. CONTENTO	

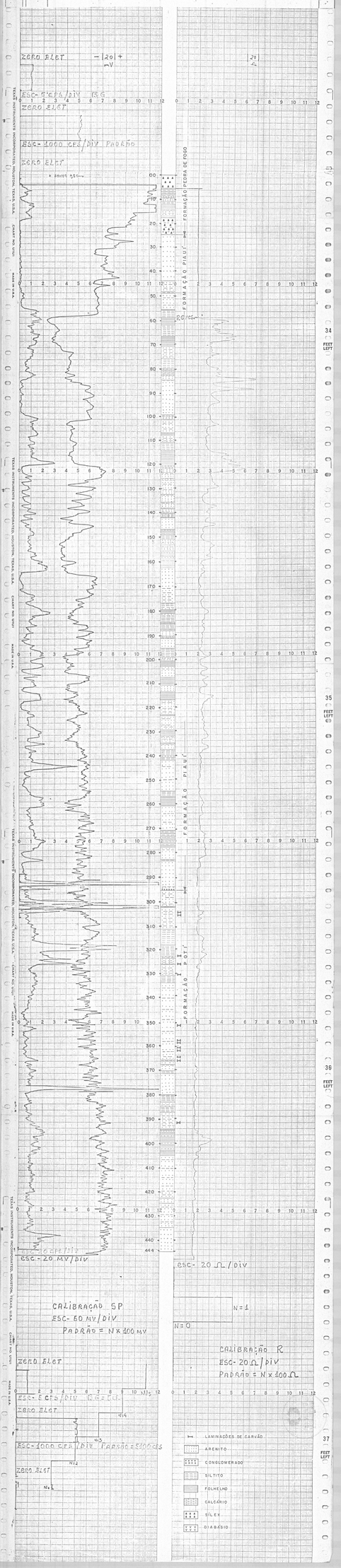
LAMA

	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
DENSIDADE		
VISCOSIDADE		
VOLUME		
RESISTIVIDADE		
TEMPERATURA		
VISCOSIDADE NO FUNDO		
pH		
TEMP. DE CIRCUL.		
TEMP. NO FUNDO		

ESCALAS DE SENSIBILIDADE	DE	ATÉ	Unid. de Profundidade	VELOCIDADE do Registro
SP 20 mV/div	0,0	444,0	1 m/cm	5,8 m/min
200 Ω/div	0,0	444,0	2 m/cm	2,0 m/min
—			— m/cm	— m/min
—			— m/cm	— m/min

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:1000

OBSERVAÇÕES Poço Jorrante



CPRM
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
AGÊNCIA RECIFE

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO: CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA	C.C. 1164	CÓDIGO DO FURO-CPRM IUN-03-PI	OUTRA REF. DO FURO	PERFILAGEM TIPO RAIOS GAMA SP-RESISTÊNCIA	PROFUNDIDADE PREVISTA FINAL 513.46 m	ESC. VERTICAL 1:200

LOCALIZAÇÃO

ESTADO	MUNICÍPIO	LOCAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Nº FOTO AÉREA	COORDENADAS DA FOTO AÉREA
PIAUÍ	CAXIAS	DUAS LADEIRAS	4° 30' 52" 43° 05' 23"		

ALTIT. BOCA DO FURO	DATA DA SONDAGEM	SONDA	PERFIL GEOLÓGICO
110 m	INÍCIO: 08-02-73 TÉRMINO: 17-09-73	TIPO: BBS 35 A CC 8110	REALIZADO POR: LUIZ ANGELIM REVISADO POR: ENJOLRAS LIMA

FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
6.00	6.00	1- AREIA ESBRANQUIÇADA, FINA (AMOSTRA DE CALHA)
20.40	14.40	2- AREIA CREME, MUITO FINA (AMOSTRA DE CALHA)
20.80	0.40	3- SILTITO ARGILOSO, AVERMELHADO, CONTENDO ESPARSAS MANCHAS AMARELADAS, HOMOGÊNEO, POUCO FRIÁVEL.
21.10	0.30	4- ARENITO ESVERDEADO, MUITO FINO, COM LEITOS IRREGULARES AMARELADOS, DURO.
21.86	0.76	5- ARENITO AVERMELHADO, COM PORÇÕES IRREGULARES ESVERDEADAS E AMARELADOS, FINO, DURO.
22.40	0.54	6- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO AVERMELHADO E ESVERDEADO, DUROS.
27.30	4.90	7- FOLHELHO MARROM, ARROXEADO E ESVERDEADO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE ARENITO MUITO FINO, SÍLTICO, ESBRANQUIÇADO, DUROS.
28.60	1.30	8- FOLHELHO AVERMELHADO E SILTITO RÓSEO, MICROMICÁCEO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, MUITO DUROS.
31.70	3.10	9- ARENITO RÓSEO, MUITO FINO, COM ESPARSAS LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO ARROXEADO, PARCIALMENTE SILICIFICADOS.
34.65	2.95	10- ARENITO ARROXEADO, MUITO FINO A SÍLTICO, POUCO CALCÍFERO, COM LAMINAÇÕES ESVERDEADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO ARROXEADO, TAMBÉM COM ABUNDANTES SEIXOS DE ARGILA BRANCA, PARCIALMENTE SILICIFICADOS.
38.55	3.90	11- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, PURO, TAMBÉM COM LEITOS DE GRÃ MÉDIA, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA E CRUZADA, INCIPIENTES, FRIÁVEL.
39.25	0.70	12- SILTITO RÓSEO, DURO, CONTENDO SEIXOS DE ARGILA BRANCA, ORIENTADOS SEGUNDO OS PLANOS DE ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL.
44.85	5.60	13- ARENITO ESBRANQUIÇADO, TAMBÉM AMARELADO, FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA POUCO DISTINTA, FRIÁVEL.
45.27	0.42	14- ARENITO AMARELADO E LEVEMENTE RÓSEO, FINO, POUCO CALCÍFERO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO ESVERDEADO, DUROS.
45.80	0.53	15- IDÊNTICO AO INTERVALO 39.25m - 44.85m.
46.00	0.20	16- IDÊNTICO AO INTERVALO 44.85m - 45.27m
48.20	2.20	17- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, PURO, COM ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL INCIPIENTE, FRIÁVEL.
49.60	1.40	18- ARENITO ESBRANQUIÇADO E RÓSEO, FINO, COM LÂMINAS CRUZADAS, TAMBÉM ONDULADAS, AVERMELHADAS, FRIÁVEL.
50.25	0.65	19- ARENITO RÓSEO, FINO, COM LAMINAÇÕES IRREGULARES DE ARGILA VERMELHA, POUCO FRIÁVEL.
51.35	1.10	20- FOLHELHO MARROM, MICROMICÁCEO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS, TAMBÉM IRREGULARES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, DUROS.
54.50	3.15	21- ARENITO ESBRANQUIÇADO E LEVEMENTE RÓSEO, FINO, PURO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA POUCO DISTINTA, FRIÁVEL.
57.10	2.60	22- SILTITO ARGILOSO, MARROM, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS, TAMBÉM IRREGULARES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, DUROS.
57.38	0.28	23- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO COM LAMINAÇÕES ONDULADAS, TAMBÉM IRREGULARES DE FOLHELHO MARROM E ESVERDEADO, MUITO DUROS.
58.37	0.99	24- ARENITO MARROM-CLARO, MUITO FINO, COM LÂMINAS ONDULADAS DE SILTITO MARROM-ESCURO DUROS.
59.80	1.43	25- SILTITO MARROM, COM PARTES ESBRANQUIÇADAS CONTENDO LAMINAÇÕES IRREGULARES DE FOLHELHO MARROM, DUROS.
63.85	4.05	26- ARENITO RÓSEO, COM PARTES ESBRANQUIÇADAS, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS OU IRREGULARES DE SILTITO ARGILOSO MARROM, DUROS.
64.38	0.53	27- SILTITO ARGILOSO, MARROM, MICROMICÁCEO, HOMOGÊNEO, CONTENDO NA BASE LAMINAÇÕES IRREGULARES DE SILTITO BRANCO, DUROS.
64.78	0.40	28- ARENITO RÓSEO, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES IRREGULARES ESBRANQUIÇADAS, DURO.
66.55	1.72	29- FOLHELHO ROXO, COM LÂMINAS E LEITOS IRREGULARES DE SILTITO E ARENITO MUITO FINO, LEVEMENTE ARROXEADOS E ESBRANQUIÇADOS, DUROS.
67.18	0.68	30- ARENITO ARROXEADO, MUITO FINO, SÍLTICO, COM LAMINAÇÕES IRREGULARES DE FOLHELHO ARROXEADO, MUITO DUROS.
68.17	0.99	31- SILTITO ARGILOSO, ROXO, COM LAMINAÇÕES PLANO-PARALELAS E IRREGULARES DE ARENITO MUITO FINO, ARROXEADO, AINDA COM LÂMINAS E SEIXOS DE ARGILA BRANCA, DUROS.
71.48	3.31	32- ARENITO ESVERDEADO, MUITO FINO, CONTENDO POUCAS LÂMINAS ONDULADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO VERDE, DUROS, CONTENDO NO TOPO LÂMINAS E LENTES DE ARGILA BRANCA.
72.20	0.72	33- ARENITO ARROXEADO, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS, TAMBÉM IRREGULARES DE FOLHELHO ROXO, DUROS.
72.90	0.70	34- ARENITO RÓSEO, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO ARROXEADO, DUROS.
74.40	1.50	35- IDÊNTICO AO INTERVALO 68.17m - 71.48m, PORÉM SEM LENTES DE ARGILA BRANCA.
76.20	1.80	36- IDÊNTICO AO INTERVALO 72.20m - 72.90m.
79.85	3.65	37- ARENITO ESVERDEADO, FINO, CONTENDO FINOS LEITOS E LÂMINAS ONDULADAS, TAMBÉM IRREGULARES DE FOLHELHO VERDE, DUROS.
81.48	1.63	38- ARENITO ARROXEADO, FINO, CONTENDO LEITOS E LAMINAS ONDULADAS, TAMBÉM IRREGULARES DE FOLHELHO ROXO E ESVERDEADO, AINDA COM SEIXOS (ATÉ 5cm.) DE ARGILA BRANCA, DUROS.
81.96	0.48	39- SILEX ESBRANQUIÇADO.
84.60	2.64	40- SILTITO LEVEMENTE ARROXEADO, CALCÍFERO E FOLHELHO ROXO, COM ALEITAMENTO REGULAR. ONDULADO OU IRREGULAR, TAMBÉM COM LEITOS IRREGULARES DE ARGILA BRANCA, PARCIALMENTE SILICIFICADOS.
86.63	2.03	41- ARENITO ARROXEADO, FINO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO ROXO, DUROS, COM PARTES SILICIFICADAS, CALCÍFERAS.
88.05	1.42	42- SILTITO ARROXEADO, CALCÍFERO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO MARROM, PARCIALMENTE SILICIFICADOS, CONTENDO LEITOS IRREGULARES DE SILEX ESBRANQUIÇADO.
88.65	0.60	43- SILEX ESBRANQUIÇADO, POUCO CALCÍFERO.
89.70	1.05	44- SILTITO ARROXEADO E ESBRANQUIÇADO, CALCÍFERO, COM LÂMINAS CRUZADAS, TAMBÉM ONDULADAS DE FOLHELHO MARROM-CLARO, DUROS, COM MICRO-FALHAS, CONTENDO NO TOPO SEIXOS DE SILEX ESBRANQUIÇADO.
92.75	3.05	45- SILEX ESBRANQUIÇADO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM ESTRUTURA ALVEOLAR, LOCALMENTE CALCÍFERO, AINDA COM LEITOS DE FOLHELHO VERDE.
93.05	0.30	46- SILTITO ARROXEADO E ESBRANQUIÇADO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO ROXO, MICROMICÁCEO, DUROS
93.63	0.58	47- SILEX ESBRANQUIÇADO E CALCÁREO RÓSEO CRISTALIZADO, CONTENDO NA BASE ARENITO RÓSEO, FINO SILICIFICADO.
94.45	0.82	48- FOLHELHO SILTOSO ARROXEADO, MICROMICÁCEO, CONTENDO NO TOPO LEITOS E LÂMINAS IRREGULARES DE SILTITO ESBRANQUIÇADO POUCO CALCÍFERO, MUITO DUROS.
95.97	1.52	49- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ARROXEADO, MUITO FINO, CALCÍFERO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO ROXO, MUITO DUROS.
96.20	0.23	50- SILEX OOLITICO, CALCÍFERO, COM AGREGADOS PIRITOSOS.
97.78	1.58	51- SILTITO ESBRANQUIÇADO E RÓSEO, MUITO DURO, COM LÂMINAS DE CALCÁREO RÓSEO, TAMBÉM COM NÓDULOS DE SILEX.
98.70	0.92	52- SILTITO ESBRANQUIÇADO E ARROXEADO, CALCÍFERO, COM LAMINAÇÕES DE FOLHELHO ROXO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, LOCALMENTE ESTRUTURA CONVOLUTA, CONTENDO NA BASE FINOS LEITOS DE ARENITO ARROXEADO, FINO, MUITO DUROS.
107.00	8.30	53- FOLHELHO ROXO, MICROMICÁCEO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE SILTITO E ARENITO ESBRANQUIÇADOS, CALCÍFEROS, AINDA COM INTERCALAÇÕES (ATÉ 30cm) DE SILTITO ARROXEADO, POUCO CALCÍFERO, MUITO DUROS.
108.65	1.65	54- SILEX ESBRANQUIÇADO, COM ESTRUTURA ALVEOLAR, MUITO CALCÍFERO.
109.63	0.98	55- FOLHELHO ARROXEADO E ESVERDEADO, HOMOGENEO, DURO.
109.90	0.27	56- SILEX CREME, CONTENDO LEITOS IRREGULARES ESBRANQUIÇADOS.
110.60	0.70	57- SILTITO ESVERDEADO E ARROXEADO, MICROMICÁCEO, COM LEITOS E LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO, DUROS.
112.30	1.70	58- ARENITO ESVERDEADO, FINO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, LOCALMENTE COM LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO VERDE, DUROS.
112.60	0.30	59- SILTITO ARENOSO ESVERDEADO, MICROMICÁCEO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO VERDE, DUROS.
113.70	1.10	60- ARENITO ARROXEADO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, COM LEITOS E LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO ROXO, DUROS.
114.70	0.80	61- FOLHELHO ROXO E ESVERDEADO, HOMOGÊNEO, DURO.
115.45	0.95	62- FOLHELHO E SILTITO ESVERDEADOS E ARROXEADOS, CALCÍFEROS, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, TAMBÉM IRREGULAR, CONTENDO LEITOS DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MÉDIO, PIRITOSO, CALCÍFERO, PARCIALMENTE SILICIFICADOS.
120.22	4.77	63- SILEX ESBRANQUIÇADO E CREME, COM ESTRUTURA IRREGULAR, TAMBÉM ONDULADA, ALVEOLAR E HOMOGÊNEO, MUITO CALCÍFERO, PARCIALMENTE PIRITOSO.

FORMAÇÃO PIAUÍ

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
144.10	23.88	64- ARENITO ESBRANQUIÇADO COM PARTES ESVERDEADAS, FINO, COM LEITOS (ATÉ 50cm) E LÂMINAS DE GRÃ MÉDIA, PURO, COM ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL E CRUZADA, EM PARTE PIRITOSO, FRIÁVEL, LOCALMENTE MUITO DURO.
144.47	0.37	65- FOLHELHO SILTOSO, MARROM, ESVERDEADO NA BASE, HOMOGÊNEO, DURO.
145.07	0.60	66- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, PURO, HOMOGÊNEO, POUCO PIRITOSO, DURO.
148.25	3.18	67- FOLHELHO E SILTITO ROXOS, LOCALMENTE ESVERDEADOS, EM PARTE COM LAMINAÇÕES IRREGULARES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, DUROS.
150.45	2.20	68- SILTITO ARGILOSO, AVERMELHADO, MICROMICÁCEO, CONTENDO LEITOS E LÂMINAS IRREGULARES, TAMBÉM ONDULADAS DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, CALCÍFERO, DUROS, COM PARTES SILICIFICADAS.
152.80	2.35	69- FOLHELHO SILTOSO ROXO, COM PARTES ESVERDEADAS, MICROMICÁCEO, COM POUCAS LÂMINAS HORIZONTAIS E IRREGULARES DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, DUROS.
162.40	9.60	70- SILEX ESBRANQUIÇADO EM PARTE COM RECRISTALIZAÇÃO DE QUARTZO, POUCO CALCÍFERO, E LEITOS DE SILTITO E FOLHELHO ROXOS E ESVERDEADOS, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO, TAMBÉM ONDULADO E IRREGULAR, MUITO DUROS.
164.80	2.40	71- FOLHELHO VERMELHO, LAMINADO, FÍSSIL, QUEBRADIÇO, LOCALMENTE COM LAMINAÇÕES PARALELAS DE SILTITO ESVERDEADO, AINDA COM LEITOS IRREGULARES DE SILTITO, DURO.
167.30	2.50	72- SILTITO ARROXEADO E ESVERDEADO, COM LAMINAÇÕES IRREGULARES, TAMBÉM ONDULADAS DE ARENITO ESBRANQUIÇADOS, DUROS.
173.10	5.80	73- SILTITO RÓSEO, MICROMICÁCEO, COM LAMINAÇÕES PARALELAS, ONDULADAS, TAMBÉM IRREGULARES DE FOLHELHO ESVERDEADO, DUROS.
174.40	1.30	74- SILEX ESBRANQUIÇADO, CALCÍFERO, EM PARTE COM CAVIDADES REVESTIDAS POR CRISTAIS DE QUARTZO, COM ESTRUTURA IRREGULAR, CONTENDO NA BASE LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO ESVERDEADO.
175.05	0.65	75- SILTITO CINZA-CLARO, COM POUCAS LÂMINAS PLANO-PARALELAS DE FOLHELHO VERDE, DUROS, CONTENDO NA BASE LEITO DE SILEX.
175.95	0.90	76- FOLHELHO VERDE/SILTITO ARENOSO ESBRANQUIÇADO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, POUCO FRIÁVEL.
192.15	16.20	77- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, PURO, FRIÁVEL, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM POUCOS LEITOS E LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO ESVERDEADO E SILTITO CINZA, LOCALMENTE COM SEIXOS DE SILEX ESBRANQUIÇADO.
197.60	5.45	78- ARENITO ESVERDEADO E RÓSEO, MUITO FINO, COM LAMINAÇÕES IRREGULARES E ONDULADAS DE FOLHELHO SILTOSO ESVERDEADO E ROXO, MICROMICÁCEO, FRIÁVEL.
202.50	4.90	79- SILTITO CINZA-CLARO COM PARTES AVERMELHADAS, CONTENDO LEITOS E LÂMINAS CRUZADAS, TAMBÉM ONDULADAS DE FOLHELHO MARROM, MUITO DUROS.
203.35	0.85	80- SILEX CINZA-ESCURO, COM PARTES ESBRANQUIÇADAS, COM ESTRUTURA IRREGULAR, CALCÍFERO.
215.90	12.55	81- ARENITO ESVERDEADO, TAMBÉM AVERMELHADO, FINO, PURO, EM PARTE FINAMENTE PINTALGADO DE BRANCO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, FRIÁVEL, COM OCASIONAIS LÂMINAS DE FOLHELHO VERDE.
230.85	14.95	82- IDÊNTICO AO INTERVALO ANTERIOR PORÉM HOMOGÊNEO E LOCALMENTE COM ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL.
233.00	2.15	83- ARENITO ESVERDEADO, FINO, PURO, FRIÁVEL, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS E IRREGULARES DE SILTITO ARGILOSO, MARROM E ESVERDEADO, AINDA COM LEITOS DE SILTITO MARROM-CLARO, CALCÍFERO, PARCIALMENTE SILICIFICADO.
235.55	2.55	84- IDÊNTICO AO INTERVALO 203.35m - 215.90m.
236.60	1.05	85- SILTITO MARROM-CLARO, COM LEITOS IRREGULARES ESBRANQUIÇADOS, CALCÍFEROS, SILICIFICADOS.
238.50	1.90	86- ARENITO ESBRANQUIÇADO E RÓSEO, MUITO FINO COM ESTRATIFICAÇÃO ONDULADA, CALCÍFERO, LOCALMENTE COM CRISTAIS DE QUARTZO, SILICIFICADO, COM PARTES FRIÁVEIS.
239.20	0.70	87- SILTITO RÓSEO, CALCÍFERO, COM LEITO DE FOLHELHO ESVERDEADO, SILICIFICADOS.
241.65	2.45	88- FOLHELHO CINZA ESVERDEADO, COM PARTES AVERMELHADAS, FÍSSIL, DURO, CONTENDO LEITO (36cm) DE ARENITO RÓSEO, MUITO FINO, COM ESTRUTURA IRREGULAR, PARCIALMENTE SILICIFICADO.
243.50	1.85	89- ARENITO ESBRANQUIÇADO E RÓSEO, FINO, COM ESTRUTURA ONDULADA E IRREGULAR, DURO, E SILTITO RÓSEO, SILICIFICADO, POUCO CALCÍFERO, EM LEITOS DE ATÉ 40cm.
250.60	7.10	90- SILTITO CINZA E FOLHELHO PRETO E CINZA-ESCURO, COM PARTES VERDES, LAMINADOS, ALTERNADOS EM LEITOS DE ATÉ 50cm, DUROS, CONTENDO LEITOS DE SILEX COM QUARTZO RECRISTALIZADO.
256.80	6.20	91- FOLHELHO MARROM, LOCALMENTE ESVERDEADO, LAMINADO, DURO, TAMBÉM COM LAMINAÇÕES DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO E PLANO-PARALELO, TAMBÉM ESTRUTURA "FLASER".
264.30	7.50	92- ARENITO CREME E ESVERDEADO, FINO, PURO, COM ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL E CRUZADA, FRIÁVEL, COM LEITOS RÓSEOS SILICIFICADOS.
269.10	4.80	93- FOLHELHO MARROM, COM PARTES VERDES, LAMINADO, FÍSSIL, QUEBRADIÇO, DURO, PASSANDO A ARENOSO NA PARTE SUPERIOR.
270.75	1.65	94- FOLHELHO CINZA-ESCURO E PRETO, LAMINADO, CONTENDO NA PARTE INFERIOR LEITOS E LÂMINAS ONDULADAS DE ARENITO MUITO FINO E SILTITO ESBRANQUIÇADOS, DUROS.
275.25	4.50	95- FOLHELHO MARROM, LOCALMENTE ESVERDEADO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM LAMINAÇÕES PLANO-PARALELAS E ONDULADAS DE SILTITO BRANCO, DUROS.
276.35	1.10	96- FOLHELHO AVERMELHADO E VERDE, PASSANDO A CINZA-ESCURO NO TOPO, HOMOGÊNEO, DURO.
283.45	7.10	97- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO E FINO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E PLANO-PARALELA, CONTENDO ESPARSAS LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO VERDE, DURO COM PARTES FRIÁVEIS.
287.45	4.00	98- SILTITO AVERMELHADO, LOCALMENTE ESVERDEADO, MICROMICÁCEO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS E CRUZADAS DE FOLHELHO VERMELHO-ESCURO, DUROS.
289.85	2.40	99- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS DE FOLHELHO VERDE, FRIÁVEL.
293.07	3.22	100- SILTITO MARROM-CLARO, COM LÂMINAS ONDULADAS E CRUZADAS DE ARENITO FINO, ESBRANQUIÇADO, LOCALMENTE POUCO CALCÍFERO, MICROMICÁCEO, POUCO DURO.
295.15	2.08	101- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ARROSEADO, MUITO FINO, MACIÇO E LOCALMENTE COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA, POUCO CALCÍFERO, MICROMICÁCEO, FRIÁVEL.
297.81	2.66	102- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, MACIÇO E COM LEITOS IRREGULARES DE SILTITO MARROM-ARROXEADO, FRIÁVEL COM PARTES POUCO FRIÁVEIS.
300.00	2.19	103- ARENITO MARROM, FINO, COM LEITOS IRREGULARES DE FOLHELHO MARROM-ESCURO E ESVERDEADO, CALCÍFERO, POUCO DURO ATÉ DURO.
301.28	1.28	104- ARENITO ESVERDEADO-CLARO, FINO, MACIÇO E COM LÂMINAS REGULARES E ONDULADAS DE FOLHELHO CINZA-ESVERDEADO, CALCÍFERO, DURO.
303.46	2.18	105- ARENITO MARROM E ESVERDEADO, FINO, MACIÇO, E COM ESTRUTURA IRREGULAR, LOCALMENTE CALCÍFERO, SILICIFICADO E LOCALMENTE POUCO FRIÁVEL.
308.59	5.13	106- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, MACIÇO E COM RARAS LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO ESVERDEADO, FRIÁVEL.
310.09	1.50	107- SILTITO MARROM, COM LEITOS DE ARENITO FINO, ESBRANQUIÇADO, TAMBÉM COM LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO MARROM-ESCURO E ESVERDEADO, POUCO DURO.
314.74	4.65	108- ARENITO CREME-CLARO, FINO, LOCALMENTE COM LÂMINAS ONDULADAS DE GRANULAÇÃO MÉDIA, MACIÇO, POUCO FRIÁVEL.
315.12	0.38	109- SILTITO ARENOSO, MARROM-ARROXEADO, MACIÇO, POUCO DURO.
316.10	0.98	110- ARENITO CREME, FORTEMENTE PINTALGADO DE MARROM, MUITO FINO, MACIÇO, POUCO FRIÁVEL.
322.56	6.46	111- FOLHELHO MARROM, COM PARTES ESVERDEADAS, MACIÇO E COM ESTRUTURA IRREGULAR, LOCALMENTE COM LÂMINAS ONDULADAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, DURO.
325.20	2.64	112- ARENITO RÓSEO-ALARANJADO, PINTALGADO DE MARROM, MUITO FINO, MACIÇO, E COM RARAS LÂMINAS ONDULADAS DE ARGILA ESVERDEADA, DURO.
331.94	6.74	113- FOLHELHO MARROM-ESCURO, COM PARTES ESVERDEADAS, COM LÂMINAS ONDULADAS DE SILTITO MARROM-CLARO E LEITOS DE ARENITO-FINO, ARROXEADO, CONTENDO MICRO-DOBRAS, POUCO FÍSSIL, DURO.
332.48	0.54	114- ARENITO RÓSEO, PINTALGADO DE MARROM, FINO, MACIÇO, POUCO DURO.
337.91	5.43	115- ARENITO MARROM-AVERMELHADO, TAMBÉM ARROSEADO, MUITO FINO, COM PARTES SÍLICAS, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA INCIPIENTE, MICROMICÁCEO, DURO.
340.54	2.63	116- ARENITO RÓSEO-AVERMELHADO, PINTALGADO DE MARROM, FINO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA INCIPIENTE, FRIÁVEL.
340.95	0.41	117- SILTITO MARROM-AVERMELHADO, COM LÂMINAS ONDULADAS E CRUZADAS DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO A SÍLTICO, DURO.
348.47	7.52	118- FOLHELHO MARROM-ESCURO, MACIÇO E COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS DE SILTITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, TAMBÉM COM LEITOS DE ARENITO ARROXEADO, MUITO FINO, MUITO POUCO CALCÍFERO, DURO
354.20	5.73	119- ARENITO MARROM CLARO, MUITO FINO, COM LÂMINAS ONDULADAS, CRUZADAS E PLANO-PARALELAS DE SILTITO MARROM-ESCURO, LOCALMENTE POUCO CALCÍFERO, DURO.
360.50	6.30	120- SILTITO MARROM - AVERMELHADO, LOCALMENTE COM MANCHAS ESBRANQUIÇADAS, MACIÇO E COM LÂMINAS DESCONTÍNUAS E IRREGULARES DE COR MARROM-ESCURO, DURO.
363.37	2.87	121- SILTITO ARENOSO MARROM-CLARO, COM LÂMINAS CRUZADAS E ONDULADAS DE COR MARROM-ESCURO E ACINZENTADO, MICROMICÁCEO, DURO.
366.34	2.97	122- ARENITO RÓSEO, FINO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, BEM SELECIONADO, LOCALMENTE POUCO CALCÍFERO, POUCO DURO.
369.56	3.22	123- SILTITO MARROM, COM LÂMINAS ONDULADAS E CRUZADAS DE COR MARROM-ESCURO E CINZA, COM ESTRUTURA DE CARGA, DURO.
373.42	3.86	124- IDÊNTICO AO INTERVALO 363.37m - 366.34m, PORÉM COM GRANULAÇÃO FINA-MÉDIA.
374.58	1.16	125- ARENITO MARROM-ESCURO PASSANDO A CREME NA BASE, MUITO FINO, MACIÇO, DURO.
375.30	0.72	126- SILTITO MARROM E CINZA, COM MANCHAS E LÂMINAS IRREGULARES E PLANO-PARALELAS DE COR CREME, TAMBEM MACIÇO, DURO.
376.00	0.70	127- ARENITO/SILTITO CINZA-ESVERDEADO, MACIÇO E COM ALEITAMENTO IRREGULAR, CONTENDO RAROS AGREGADOS PIRITOSOS, DURO.
387.28	11.28	128- ARENITO RÓSEO, FINO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA CONTENDO RARAS LÂMINAS PLANO-PARALELAS POUCO ONDULADAS DE COLORAÇÃO ACINZENTADA, COM RAROS E MINÚSCULOS GRÃOS DE PIRITA, POUCO FRIÁVEL.
399.28	12.00	129- ARENITO RÓSEO, COM PARTES AVERMELHADAS, FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA PROEMINENTE, CONTENDO RARAS LÂMINAS PLANO-PARALELAS DE COR ACINZENTADA, POUCO FRIÁVEL.

FORMAÇÃO POTI

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
399.46	0.18	130- ARENITO ARROXEADO, COM PARTES RÓSEO-CLARAS, COM LÂMINAS E PEQUENOS SEIXOS IRREGULARES DE MATERIAL ARGILOSO MARROM E CINZA-ESCURO, CONTENDO AGREGADOS PIRITOSOS, DURO. (ZONA DE OXIDAÇÃO)
403.31	3.85	131- ARENITO CREME, MUITO FINO, COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS E CRUZADAS DE ARENITO CINZA-ESCURO, TAMBÉM DE FOLHELHO PRETO POUCO CARBONOSO E DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO PRETO, MICROMICÁCEO, DURO.
410.70	7.39	132- SILTITO CINZA, COM LÂMINAS IRREGULARES CINZA-ESCURO A PRETO, LOCALMENTE POUCO CARBONOSAS, E LEITOS DE ARENITO FINO, ARROXEADOS, POUCO CALCÍFERO, CONTENDO AGREGADOS PIRITOSOS, DURO.
415.11	4.41	133- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, MACIÇO, LOCALMENTE COM AGREGADOS PIRITOSOS, MICROMICÁCEO, FRIÁVEL.
419.95	4.84	134- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, MACIÇO E COM LÂMINAS E LEITOS DE SILTITO PRETO MUITO CARBONOSOS, TAMBÉM COM LÂMINAS DE CARVÃO, MICROMICÁCEO CONTENDO AGREGADOS PIRITOSOS, FRIÁVEL COM LEITOS SILICIFICADOS, CALCÍFEROS (LEITO DE SILTITO MUITO CARBONOSO DE 20cm CONTENDO CARVÃO).
424.86	4.91	135- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS ONDULADAS E CRUZADAS DE SILTITO PRETO GERALMENTE CARBONOSO, TAMBEM COM RARAS LÂMINAS DE CARVÃO, CONTENDO AGREGADOS PIRITOSOS, MICROMICÁCEO, DURO.
429.92	5.06	136- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, CONTENDO LÂMINAS ONDULADAS DE SILTITO PRETO, POR VEZES CARBONOSO, CONTENDO AGREGADOS PIRITOSOS, MICROMICÁCEO, DURO.
431.27	1.35	137- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS E IRREGULARES DE SILTITO PRETO, LOCALMENTE POUCO CARBONOSO, MICROMICÁCEO, POUCO DURO.
437.44	6.17	138- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS, ONDULADAS E CRUZADAS DE SILTITO PRETO, TAMBÉM DE MATERIAL ARGILO CARBONOSO PRETO, LOCALMENTE PIRITOSO, POUCO DURO.
440.42	2.98	139- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ACINZENTADO, MUITO FINO, COM LAMINAÇÃO PLANO-PARALELA TAMBÉM COM ESTRUTURA IRREGULAR, CONTENDO AINDA POUCAS LÂMINAS IRREGULARES DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO E DE CARVÃO MICROMICÁCEO, DURO.
441.77	1.35	140- ARENITO CINZA, FINO, MACIÇO, MOSTRANDO FISSILIDADE, FRIÁVEL.
460.00	18.23	141- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS ONDULADAS, PLANO-PARALELAS E IRREGULARES DE SILTITO CINZA-ESCURO A PRETO, TAMBÉM COM POUCAS LÂMINAS IRREGULARES DE MATERIAL ARGILO CARBONOSO E DE CARVÃO, CONTENDO AGREGADOS PIRITOSOS, DURO.
461.80	1.80	142- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, A FINO-MÉDIO, MACIÇO E COM RARAS LÂMINAS ONDULADAS E DESCONTÍNUAS DE SILTITO CINZA-ESCURO CARBONOSO, E AGREGADOS PIRITOSOS.
463.70	1.90	143- IDÊNTICO AO INTERVALO 441.77m - 460.00m.
465.40	1.70	144- IDÊNTICO AO INTERVALO 460.00m - 461.80m.
467.15	1.75	145- SILTITO/FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, MUITO CARBONOSO, COM LÂMINAS DE CARVÃO VITRIFICADO. APRESENTA MICRO-FALHAS, DURO.
471.70	4.55	146- IDÊNTICO AO INTERVALO 460.00m - 461.80m.
489.60	17.90	147- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO-MÉDIO, COM ABUNDANTES LÂMINAS E LEITOS ONDULADOS, CRUZADAS, MOSQUEADA E IRREGULARES DE SILTITO CINZA-ESCURO E RARAS LÂMINAS DE CARVÃO, PIRITOSO, DURO.
513.46	23.86	148- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, MACIÇO E COM RAROS LEITOS ONDULADOS DE SILTITO CARBONOSO CINZA-ESCURO, PIRITOSO, DURO.

CPRM

PERFIL DE RESISTIVIDADE

DADOS DO POÇO

COORDENADA -

FUSO 1-WN-08-GR

MUNICÍPIO CAXIAS ESTADO MARANHÃO

DISTRITO RIVAS LAGOAS SETOR -

CAMPO - PROJETO CARVÃO

DADOS DO EQUIPAMENTO

LOCALIZAÇÃO
ENGENHEIRO
OPERADOR
UNIDADE
REGISTRADOR
ALTERAÇÃO
COTA 110,0 m
N. R.

OPERADOR
UNIDADE 3000 nº 02
REGISTRADOR 02 VALOR 5.000 m/p
REGISTRADOR 3000 NB 02 B
REGISTRADOR 120 VALOR 2,50
FATOR K (AS)
PONTO MORTO m

	PERFIL RAIO	PERFIL SP
DATA	18-12-93/13	18-12-93/13
PRIMEIRA LEITURA	614,5 m	612,5 m
ÚLTIMA LEITURA	0,0 m	0,0 m
INTERVALO LEITURA	614,5 m	612,5 m
PROFUNDIDADE TP FINAL	614,5 m	612,5 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	614,5 m	612,5 m
FAIXA DE REGISTRAGEM	388,0 a 288,0	600 a 300 m
DIÂMETRO DA PERFURAÇÃO	8,5	pol
DIÂMETRO DA BROCA	8,4	
DIÂMETRO DA SAPATA	7,5 m	
NÍVEL DA FONTE	3,10 N.R. 2130 N	
DIÂMETRO DA CAIXA		
OBSERVADOR	S. BONIFÁCIO	

CANAL	CONSTANTE	CONSTANTE 1/2
CURTA		
LONGA		
LATERAL		
LATERAL		
MICRO NORMAL		
MICRO INVERSO		
POT. DE SPONT.		
POT. DE FUNDO		

ESCALAS DE PROFUNDIDADE	DE	ATÉ	Nº DE PONTOS P/ m	VERTICAIS de Ohm/m
40,50 cm/DIV	612,5	0,0	2	5,0

OUTROS PERFIS

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

OBSERVAÇÕES Entre 388 m e 289,0 m o perfil elétrico traz prejuízo pela presença de revestimento preso.

SP -20 +4 MV

R 100 A

FEET LEFT

48

49

50

51

52

57

CALIBRAÇÃO SP
ESC 50 MV/DIV
SINAL PADRÃO N×100 MV

CALIBRAÇÃO R
ESC 100 Ω/DIV
SINAL PADRÃO N×100 Ω

LAMINAÇÕES DE CARVÃO
ARENITO
CONGLOMERADO
SILTITO
FOLHELHO
CALCÁRIO
SILEX
DIABÁSIO

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

ESCALA 1:100

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

FOLHA (MI) DA CARTA DO BRASIL	LAT. S	LONG. W GR	ALTITUDE DA BOCA DO FURO (m)	DATA	FINALIDADE	FOLHA Nº
					PROSPECÇÃO / PESQUISA / LAVRA	

SONDA	MARCA	LOCAL	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	DIÂMETRO

NOME DA FIRMA EXECUTORA	INÍCIO	TÉRMINO	PERFURADOR

COORDENADAS	
E	
N	

COTAS	

OBSERVAÇÕES

ANÁLISE

FURO Nº

FOLHA Nº

PROF.	ESC.	DESCRIÇÃO
		1 - SOLO, AREIA GROSSA AMARELA DE CÔR CINZA - CAMADA DE ARGILA.
		2 - PEDREGULHO DE ARGILA, CONGLOMERADO E ARENITO ARGILOSO.
		3 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		4 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		5 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		6 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		7 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		8 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		9 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		10 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		11 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		12 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		13 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		14 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		15 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		16 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		17 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		18 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		19 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		20 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		21 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		22 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		23 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		24 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		25 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		26 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		27 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		28 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		29 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		30 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		31 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		32 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		33 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		34 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		35 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		36 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		37 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		38 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		39 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		40 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		41 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		42 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		43 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		44 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		45 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		46 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		47 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		48 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		49 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		50 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		51 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		52 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		53 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		54 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		55 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		56 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		57 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		58 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		59 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		60 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		61 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		62 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		63 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		64 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		65 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		66 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		67 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		68 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		69 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		70 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		71 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		72 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		73 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		74 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		75 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		76 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		77 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		78 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		79 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		80 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		81 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		82 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		83 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		84 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		85 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		86 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		87 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		88 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		89 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		90 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		91 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		92 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		93 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		94 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		95 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		96 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		97 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		98 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		99 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		100 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		101 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		102 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		103 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		104 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		105 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		106 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		107 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		108 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		109 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		110 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		111 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		112 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		113 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		114 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		115 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		116 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		117 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		118 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		119 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		120 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		121 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		122 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		123 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		124 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		125 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		126 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		127 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		128 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		129 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		130 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		131 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		132 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		133 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		134 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		135 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		136 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		137 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		138 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		139 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		140 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		141 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		142 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		143 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		144 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		145 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		146 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		147 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		148 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		149 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		150 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		151 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		152 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		153 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		154 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		155 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		156 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		157 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		158 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		159 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		160 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		161 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		162 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		163 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		164 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		165 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		166 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		167 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		168 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		169 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		170 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		171 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		172 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		173 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		174 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		175 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		176 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		177 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		178 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		179 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		180 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		181 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		182 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		183 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		184 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		185 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE CÔRES VARIADAS E DE CONSISTÊNCIA MUITO MOLE PRÓ-PLÁSTICA.
		186 - ARGILA ARENOSA, MUITO FINA, DE C

CPRM

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

COMPANHIA C.P.R.M.

FURO 1 UN 09 PI

MUNICÍPIO CAXIAS ESTADO MARANHÃO

DISTRITO ——— SETOR BREJINHO

CAMPO ——— PROJETO CARVÃO

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS 42° 59' 20" WG
4° 45' 25" S

ALTITUDE
COTA 36,0 m
N.E.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOPRIS
MODELO 3000 NP
NTOGRADOR
Nº DA SONDA 3000 88 S 9
COMPRIMENTO 1,50 m ø 0,152 m
FATOR K (AR)
FATOR NORTE

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	LAMA	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
DATA	12-04-75	12-04-75	DENSIDADE		
UNIDADE REGISTRO	REGISTRADOR	REGISTRADOR	VISCOSIDADE		
ÚLTIMA LEITURA	0,00 m	0,00 m	RESISTIVIDADE		
INTERVALO PERFILADO	439,20 m	439,20 m	PERDA DE FLUIDO		
PROFUNDIDADE DO FURO	439,20 m	439,20 m	pH		
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	450,00 m	450,00 m	TEMP. NO FUNDO		
BASE DO REVESTIMENTO	50,19 m	50,19 m	TEMP. NO FUNDO		
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	6"				
DIÂMETRO DA BROCA	6"		Escala de Gravação	DE ATÉ	% C.M. % PE
NÍVEL DO FLUIDO	9,00 m		20 cm/min	0,00 439,0	20 5,0 m/min
TEMPO DE OPERAÇÃO	7:12 h		600 cm/min	0,00 50,19	2,0 m/min
OBSERVADOR CPRM	PEDRO DO VALE				m/min
OPERADOR	V. EQUIPE/PIPO				m/min
OUTROS PERFIS	VL. ROCHA				

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

OBSERVAÇÕES: Poço Jorgante - Água Salgada

LAMINAÇÕES DE CARVÃO
ARENITO
CONGLOMERADO
SILTITO
FOLHELHO
CALCÁRIO
SÍLEX
DIABÁSIO

ZERO ELET. — 120 | 0 | 120 mV

ESC- 5 cps / DIV BG
ZERO ELET.

ESC- 4000 CPS / DIV PADRÃO
ZERO ELET.

REVEST.

ESC- 50 mV / DIV

FORMAÇÃO PIAUÍ

FORMAÇÃO POTI

ESC- 100 CPS / DIV

ESC- 10 mV / DIV

ESC- 20 Ω / DIV

ZERO ELET.

ESC- 5 CPS / DIV BG

ZERO ELET.

N=1

N=0

CALIBRAÇÃO R
ESC- 20 Ω / DIV
PADRÃO = N x 100 Ω

N=5

N=2

N=1

N=0

CALIBRAÇÃO SP
ESC- 50 mV / DIV
PADRÃO = N x 100 mV

TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED, HOUSTON, TEXAS, U.S.A.

CPRM
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO ALMAS-CAVALCANTE	U.F. GOIÁS	FOLHA OU NOME COMUM DE REFERÊNCIA	COORDENADAS UTM - DATUM SAD69	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	FUSO UTM
		CAVALCANTE	8.161.000 mN 167.000 mE		23L

DADOS DA OBRA

ENTIDADE EXECUTORA	MUNICÍPIO	LOCAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	ALTITUDE MÉDIA	PROFUNDIDADE DO POÇO (MÉDIA)
CPRM/SGB	CAVALCANTE	FAZENDA PEDRA DE FOGO			

ESTUDO REALIZADO	DATA DA EXECUÇÃO	LEVANTAMENTO	TIPO DE PERFURAÇÃO	EXECUTORES
POÇO TUBULAR	03/11/2014	LEVANTAMENTO GEOLÓGICO	PERCUSSÃO	FERNANDO BARROS ALÍCIA JORGE BARTH

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
	3,00	1-ARGILA CINZA, ARENOSA, AREIA ESBRANQUIÇADA, POUCO ARGILOSO, POUCO SILTE E PEDRA.
	0,50	2-ARGILA VERDE, ALTERNÂNCIA CINZA COM BRILHANTE INTERCALAÇÕES DE ARGILITO MACIÇO ESVERDEADO. NÍVEL MÉDIO.
	7,00	3-ARGILITO CINZA ESCURO, ESVERDEADO, AREIA ESBRANQUIÇADA, POUCO FEIXOS COM LENTES ESCUROS DE SILTE ESVERDEADOS, POUCO SOLO.
	13,00	4-ARGILITO CINZA CLARO, ESVERDEADO, AREIA ESBRANQUIÇADA, FRIÁVEL.
	0,50	5-ARGILITO CINZA CLARO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA POUCO ARGILOSA, ESVERDEADO.
	0,50	6-ARGILA ESBRANQUIÇADA, ENDURECIDO COM LENTES DE FALHAS DE ROCHA E SILICIFICAÇÃO. NÍVEL DE SILICIFICAÇÃO.
	0,50	7-ARGILITO ROXO, ALTERNÂNCIA ESVERDEADA, ESBRANQUIÇADA.
	0,50	8-ARGILA ESBRANQUIÇADA, ENDURECIDO COM LENTES DE FALHAS DE ROCHA E SILICIFICAÇÃO. NÍVEL DE SILICIFICAÇÃO.
	0,50	9-ARGILITO ROXO, ALTERNÂNCIA ESVERDEADA, ESBRANQUIÇADA.
	0,50	10-ARGILA ESBRANQUIÇADA, ENDURECIDO COM LENTES DE FALHAS DE ROCHA E SILICIFICAÇÃO. NÍVEL DE SILICIFICAÇÃO.
	0,50	11-ARGILITO ROXO, ALTERNÂNCIA ESVERDEADA, ESBRANQUIÇADA.
	0,50	12-ARGILA ESBRANQUIÇADA, ENDURECIDO COM LENTES DE FALHAS DE ROCHA E SILICIFICAÇÃO. NÍVEL DE SILICIFICAÇÃO.
	0,50	13-ARGILITO ROXO, ALTERNÂNCIA ESVERDEADA, ESBRANQUIÇADA.
	0,50	14-ARGILA ESBRANQUIÇADA, ENDURECIDO COM LENTES DE FALHAS DE ROCHA E SILICIFICAÇÃO. NÍVEL DE SILICIFICAÇÃO.
	0,50	15-ARGILITO ROXO, ALTERNÂNCIA ESVERDEADA, ESBRANQUIÇADA.
	0,50	16-ARGILA ESBRANQUIÇADA, COM DUREZA PREDOMINANTE POR ROCHA SILICIFICADA, POUCOMAIS PARA CALCÍFERA. NÍVEL DE SILICIFICAÇÃO.
	0,50	17-ARGILITO ROXO, ALTERNÂNCIA ESVERDEADA, ESBRANQUIÇADA.
	0,50	18-ARGILA ESBRANQUIÇADA, COM DUREZA PREDOMINANTE POR ROCHA SILICIFICADA, POUCOMAIS PARA CALCÍFERA. NÍVEL DE SILICIFICAÇÃO.
	0,50	19-ARGILITO ESBRANQUIÇADO,COMPACTO, AREIA ESBRANQUIÇADA,MAIS PARA MÉDIA, POUCO SILTE.
	0,50	20-SILTE.
	0,50	21-ARGILA, FRIÁVEL.
	0,50	22-CORES DO INTERVALO SEMELHAS, PASSANDO A MAIS ARENOSAS E MENOS EM PONTA ROXA.
	0,50	23-FOLHELHO ROXO, ESVERDEADO,ESBRANQUIÇADO COM ELEMENTOS ARGILOSA, MUITO SILTE.
	1,00	24-ARENITO ESBRANQUIÇADO FINO, COM LENTES DE SÍLTE ARGILOSA, POUCO CALCÍFERA,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, E SILICIFICAÇÃO, FRIÁVEL,CONSISTENTE,GRANDE E LENTES ESBRANQUIÇADA E PRESENÇA DE NÍVEIS ARENOSOS, MUITOS, POUCO.
	1,00	25-FOLHELHO ROXO E ACINZENTADO, COM LENTES DE FALHAS DE ROCHA SILICIFICADA,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, E SILICIFICAÇÃO, FRIÁVEL,CONSISTENTE,GRANDE E LENTES ESBRANQUIÇADA E PRESENÇA DE NÍVEIS ARENOSOS, MUITOS, POUCO.
	0,50	26-FOLHELHO VERMELHO, COM INTERCALAÇÕES PLANO-PARALELAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	27-ARENITO ESBRANQUIÇADO A ROSA, FINO, COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS DE FOLHELHO E SILTITO ESBRANQUIÇADO, FRIÁVEL,CONSISTENTE.
	0,50	28-FOLHELHO VERMELHO A ROXO, COM INTERCALAÇÕES PLANO-PARALELAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, FRIÁVEL,CONSISTENTE.
	0,50	29-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LENTES DE SÍLTE ARGILOSA, POUCO CALCÍFERA,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, E SILICIFICAÇÃO, FRIÁVEL,CONSISTENTE,GRANDE E LENTES ESBRANQUIÇADA E PRESENÇA DE NÍVEIS ARENOSOS, MUITOS, POUCO.
	0,50	30-FOLHELHO VERMELHO, COM INTERCALAÇÕES PLANO-PARALELAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	31-ARENITO ESBRANQUIÇADO A ROSA, FINO, COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS DE FOLHELHO E SILTITO ESBRANQUIÇADO, FRIÁVEL,CONSISTENTE.
	0,50	32-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LENTES DE SÍLTE ARGILOSA, POUCO CALCÍFERA,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, E SILICIFICAÇÃO, FRIÁVEL,CONSISTENTE,GRANDE E LENTES ESBRANQUIÇADA E PRESENÇA DE NÍVEIS ARENOSOS, MUITOS, POUCO.
	0,50	33-FOLHELHO VERMELHO A ROXO, COM INTERCALAÇÕES PLANO-PARALELAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	34-ARENITO ESBRANQUIÇADO A ROSA, FINO, FRIÁVEL, COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS DE FOLHELHO E SILTITO ESBRANQUIÇADO, FRIÁVEL,CONSISTENTE.
	0,50	35-SILTITO ROXO COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E INTERCALAÇÕES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, FRIÁVEL.
	0,50	36-ARENITO ESBRANQUIÇADO LEVEMENTE AVERMELHADO, FINO,FRIÁVEL,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, COM PONTA LAMINAS,DE FOLHELHO ROXO, FRIÁVEL.
	0,50	37-ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	38-FOLHELHO ROXINHO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO E ROSA,ACINZENTADO, SUPER.
	0,50	39-ARENITO ROSADO,POUCO ARGILOSO,DE ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, POUCO ARGILOSO,ACINZENTADO, POUCO SILTE ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL,COM MANCHAS CINZAS E ROSADAS, FRIÁVEL,CONSISTENTE E MUITO FRIÁVEL,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E PRESENÇA DE NÍVEIS ARENOSOS, MUITOS, POUCO.
	0,50	40-FOLHELHO ROXINHO E SILTITO ESBRANQUIÇADO,COM ALGUMAS MANCHAS AVERMELHADAS,DE GRAU-LOSO,TENDOR INTERCALAÇÃO E ESTRATIFICAÇÃO ESPESSURA SUPERIOR.
	0,50	41-ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, FRIÁVEL,CONSISTENTE,GRANDE E LENTES ESBRANQUIÇADA E PRESENÇA DE NÍVEIS ARENOSOS, MUITOS, POUCO.
	0,50	42-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	43-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	44-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	45-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	46-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	47-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	48-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	49-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	50-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	51-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	52-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	53-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	54-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	55-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	56-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	57-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	58-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	59-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	60-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	61-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	62-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	63-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	64-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	65-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	66-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	67-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	68-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	69-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	70-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	71-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	72-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	73-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	74-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	75-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	76-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	77-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	78-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	79-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	80-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	81-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	82-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	83-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	84-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	85-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	86-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	87-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	88-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	89-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	90-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	91-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	92-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	93-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	94-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	95-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	96-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	97-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	98-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	99-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	100-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	101-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	102-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	103-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	104-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	105-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	106-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	107-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	108-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	109-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	110-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	111-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	112-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	113-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	114-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	115-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	116-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	117-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	118-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	119-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	120-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	121-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	122-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	123-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	124-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	125-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	126-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	127-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	128-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	129-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	130-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	131-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	132-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	133-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	134-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	135-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	136-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	137-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	138-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	139-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	140-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	141-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	142-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	143-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	144-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	145-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	146-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	147-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	148-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	149-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	150-FOLHELHO ROXO,COM LENTES E CAMADAS INTERCALADAS E ESPESSURAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, SUPER.
	0,50	151-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FRIÁVEL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ONDULAÇÃO, CONTENDO EM TOPO LENTES DE FOLHELHO ROXO ESCURO AVERMELHADO, SUPER.
	0,50	152-FOLHELHO ROX

CPRM

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

DADOS DO FURO	DADOS DO EQUIPAMENTO
COMPANHIA C.P.R.M.	LOCALIZAÇÃO
FURO 1-MR-10-PI	CONDENSADOR
MUNICÍPIO TERESINA ESTADO PIAUÍ	MARCA
DISTRITO — SETOR —	ALTITUDE
CAMPO — PROJETO CURTO	COTA 58,0 m
	N.R.

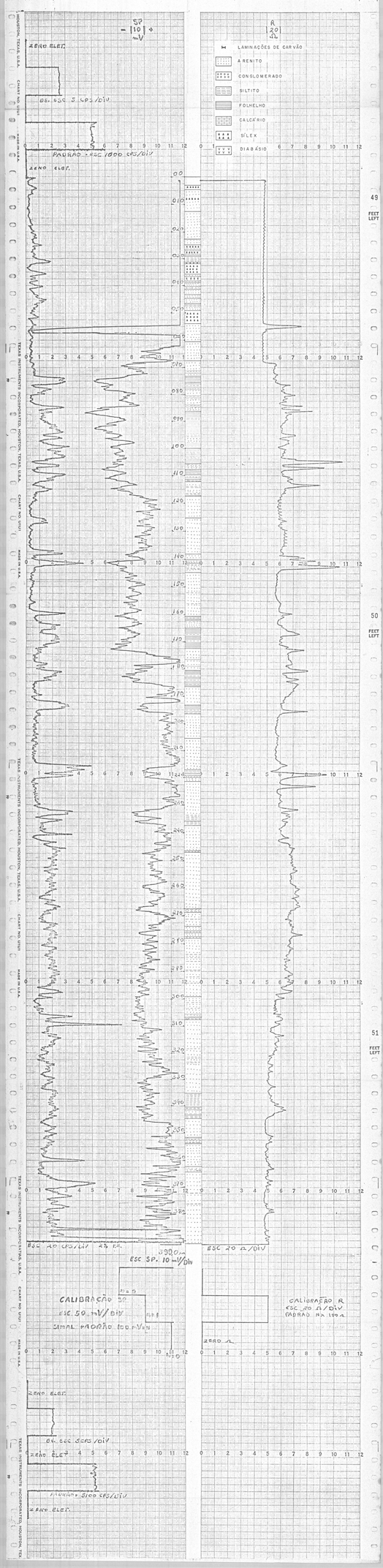
	PERFIL RAIOS GAMA	PERFIL SP - R
DATA	14-06-73	14-06-73
1ª LEITURA (metros)	0	0
PENÚLTIMA LEITURA	330,40 m	330,40 m
ÚLTIMA LEITURA	0,0 m	3,2 m
INTERVALO REGISTRADO	330,2 m	330,2 m
PROFUNDIDADE DO FURO	330,20 m	330,20 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	330,40 m	330,40 m
ZERO DO REVESTIMENTO	0,4 m	0,4 m
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	6" - 152	6" - 152
DIÂMETRO DA BROCA	5" - 127	5" - 127
DIÂMETRO DA BROCA	5" - 127	5" - 127
NÍVEL DA ÁGUA	0,0 m	0,0 m
VELOC. DE OPERAÇÃO	2135 ft	—
OBSERVADOR	—	—
ENCARREGADO LPUM	—	—
OPERADOR	J. PANTOJA	—

FAIXA	DE	ATÉ	Nº de PE	Velocidade de Registro
Escalas de Sensibilidade				
0 - 200 mV / 0,1 - 0,50	330,40	0	2	3m

OUTROS PERFIS —

ESCALA DE PROFUNDIDADE 1:500

OBSERVAÇÕES FURO 30 mm



CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

AGÊNCIA RECIFE

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA	CC	CÓDIGO DO FURO-CPRM	OUTRA REF. DO FURO	PERFILAGEM	PROFUNDIDADE	ESC. VERTICAL
	1164	I UN - 11 - PI		TIPO RAIOS GAMA SP-RESISTÊNCIA	PREVISTA FINAL 579.70m	1:200

LOCALIZAÇÃO

ESTADO	MUNICÍPIO:	LOCAL.	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Nº FOTO AÉREA	COORDENADAS DA FOTO AÉREA
MARANHÃO	CRISTINO CRUZ	CRISTINO CRUZ	4° 55' 45" S 43° 22' 36" WG	—	—

ALTIT. BOCA DO FURO	DATA DA SONDAGEM	SONDA	PERFIL GEOLÓGICO
72 m	INÍCIO : 31-10-74 TÉRMINO: 25-12-74	TIPO BBS 37 CC 8227	REALIZADO POR : FERNANDO BARROS REVISADO POR : ENJOLRAS LIMA

FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
12.30	12.30	1- AREIAS CINZENTAS E AVERMELHADAS, FINAS (AMOSTRA DE CALHA)
24.60	12.30	2- SILTITO AVERMELHADO, COM PARTES ESVERDEADAS, LAMINAÇÃO IRREGULAR, CONTENDO LEITOS DE ATÉ 4000 Cm. DE ARGILITO VERMELHO, COMPACTO; DUROS.
	0.40	3- SILEX ESBRANQUIÇADO, CALCÍFERO, COM LAMINAÇÃO ONDULADA DE FOLHELHO ESVERDEADO; MUITO DURO.
27.70	2.70	4- IDÊNTICO AO INTERVALO 12.30 A 24.60m. PORÉM SEM OS LEITOS DE ARGILITO E CONTENDO MICROFALHAS.
29.23	1.53	5- FOLHELHO AVERMELHADO COM LAMINAÇÕES IRREGULARES DE SILTITO ESVERDEADO; DUROS.
34.10	4.87	6- IDÊNTICO AO INTERVALO 25.00 A 27.70 m. PORÉM SEM MICROFALHAS.
37.75	3.65	7- ARENITO AVERMELHADO E ESBRANQUIÇADO, FINOS, COM LEITOS DE GRÃ MÉDIA, POUCO CALCÍFERO CONTENDO EM PARTE LÂMINAS IRREGULARES DE SILTITO AVERMELHADO, POUCO DURO.
39.00	1.25	8- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM POUCAS LAMINAÇÕES IRREGULARES DE FOLHELHO ESVERDEADO; FRIÁVEL.
41.25	2.25	9- FOLHELHO ROXO/ SILTITO ESVERDEADO, ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO, FÍSSIL; DURO.
46.86	5.61	10- ARENITO AVERMELHADO, FINO, SÍLTICO, ESTRUTURAS DE COLAPSO DE SILEX ESBRANQUIÇADO, ALTERADO E COM FORMAS IRREGULARES. LOCALMENTE O ARENITO APRESENTA LÂMINAS IRREGULARES OU ONDULADAS DE FOLHELHO CASTANHO E ROXO; DURO.
48.78	1.92	11- ARENITO AVERMELHADO, POUCO CALCÍFERO, GRÃ FINA, COM LAMINAÇÕES CRUZADAS OUTRAS VEZES IRREGULARES DE SILEX ESBRANQUIÇADO, POUCO ALTERADO, FRIÁVEL.
54.05	5.27	12- ARENITO AVERMELHADO, FINO, POUCO CALCÍFERO, COM ALEITAMENTO ONDULADO E IRREGULAR DE FOLHELHO ROXO E SILTITO ESVERDEADO. LOCALMENTE CONTÉM ESTRUTURAS CONVOLUTAS COM LEITOS DE SILEX; POUCO DURO A FRIÁVEL.
59.53	5.48	13- ARENITO RÓSEO-AVERMELHADO, MUITO FINO, SILTOSO, CONTENDO LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO ARROXEADO; POUCO DURO.
63.36	3.83	14- SILTITO ARROXEADO COM ALEITAMENTO ONDULADO A IRREGULAR DE FOLHELHO ROXO; DUROS.
63.82	0.46	15- SILTITO CINZA ARROXEADO/ FOLHELHO ROXO, ALEITAMENTO IRREGULAR, POUCO FÍSSEIS, DUROS.
64.40	0.58	16- IDÊNTICO AO INTERVALO 59.53 A 63.36 m.
65.51	1.11	17- IDÊNTICO AO INTERVALO 63.36 A 63.82 m.
67.65	2.14	18- SILTITO ARROXEADO, COM LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO ROXO E LEITOS IRREGULARES DE SILEX ESBRANQUIÇADO, POUCO ALTERADO. DURO.
68.68	1.03	19- ARENITO ESBRANQUIÇADO, PARCIALMENTE SILICIFICADO, CONTENDO LEITOS DE SILEX POUCO ALTERADO OU COM CAVIDADES E LEITOS DE FOLHELHO ROXO; DUROS.
71.64	2.96	20- ARENITO BRANCO, PURO, GRÃ FINA, PURO, HOMOGÊNEO; POUCO FRIÁVEL.
87.00	15.36	21- ARENITO RÓSEO AVERMELHADO, GRÃ FINA, HOMOGÊNEO, OCASIONALMENTE COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA; POUCO FRIÁVEL.
104.50	17.50	22- ARENITO ESBRANQUIÇADO, EM PARTE HOMOGÊNEO E FRIÁVEL, NA BASE SILICIFICADO E COM LEITOS IRREGULARES DE SILTITO ESVERDEADO; MUITO DUROS.
108.23	3.73	23- ARENITO AVERMELHADO, FINO, COM ALEITAMENTO IRREGULAR DE SILTITO ARROXEADO, PARCIALMENTE SILICIFICADO.
113.64	5.41	24- ARENITO VERMELHO-ARROXEADO, FINO, COM ALEITAMENTO DE SILTITO AVERMELHADO E ACINZENTADO. CONTÉM AINDA LEITOS DE SILEX ESVERDEADO, REPLETO DE CAVIDADES; DUROS.
114.72	1.08	25- SILEX ESBRANQUIÇADO, COM LEITOS DE FOLHELHO E SILTITO ARROXEADO; MUITO DUROS.
118.90	4.18	26- SILTITO CINZA, COM ALEITAMENTO IRREGULAR E CONVOLUTO DE FOLHELHO ROXO, POUCO FÍSSIL, POUCO CALCÍFERO; DURO.
119.74	0.84	27- FOLHELHO ROXO, COM LEITOS DE SÍLEX ESBRANQUIÇADO, ALTERADO; MUITO DURO.
121.85	2.11	28- ARENITO ARROXEADO, FINO, COM ALEITAMENTO ONDULADO DE FOLHELHO ROXO OU DE SILTITO ESVERDEADO, PARCIALMENTE SILICIFICADO.
122.90	1.05	29- SILTITO ROXO COM ALEITAMENTO PLANO-PARALELO DE ARENITO ROXO, FINO, E SILTITO CINZA-CLARO, PARCIALMENTE CALCÍFEROS E SILICIFICADOS; DUROS.
125.90	3.00	30- ARENITO RÓSEO-AVERMELHADO, FINO, COM LÂMINAS CRUZADAS E ONDULADAS DE FOLHELHO ROXO E LEITOS DE ATÉ 30.00Cm, DE SILEX ESBRANQUIÇADO, EM PARTE ALTERADO; MUITO DURO.
131.75	5.85	31- SILEX ESBRANQUIÇADO E RÓSEO, COM LEITOS IRREGULARES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, PARCIALMENTE SILICIFICADO, POUCO CALCÍFERO; MUITO DURO.
136.22	4.47	32- FOLHELHO ROXO COM ALEITAMENTO ONDULADO E IRREGULAR DE SILTITO CINZA, CALCÍFERO, POUCO SILICIFICADO; DURO.
137.30	1.08	33- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, POUCO SILICIFICADO, COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS DE SILTITO CINZA-CLARO, CALCÍFERO OU ONDULADO DE FOLHELHO ROXO; DUROS.
144.70	7.40	34- SILTITO ROXO, PARCIALMENTE SILICIFICADO, CONTENDO LEITOS ONDULADOS DE ARENITO CINZA, FINO, POUCO CALCÍFERO E DE FOLHELHO ROXO, HOMOGÊNEO; DUROS.
144.95	0.25	35- SILTITO ESVERDEADO COM LÂMINAS CRUZADAS DE ARENITO CINZA, FINO, SILICIFICADO; MUITO DUROS.
145.92	0.97	36- SILEX ESBRANQUIÇADO, CONTENDO CAVIDADES REVESTIDAS POR QUARTZO RECRISTALIZADO, ALEM DE LEITOS DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, POUCO CALCÍFERO, SILICIFICADO; MUITO DUROS.
146.60	0.68	37- SILTITO ESVERDEADO, FINO, HOMOGÊNEO EM PARTE COM LEITOS ONDULADOS DE SILTITO TAMBÉM ESVERDEADO, POUCO FRIÁVEL.
147.37	0.77	38- SILTITO ROXO, HOMOGÊNEO; DURO.
151.82	4.45	39- INTERVALO 140.95 A 145.92 m.

FORMAÇÃO PIAUÍ

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
179.48	27.60	40- ARENITO ESBRANQUIÇADO, GRÃ FINA A MÉDIA COM LEITOS CRUZADOS E PLANO PARALELOS DE ARENITO GROSSEIRO, OCASIONALMENTE CALCÍFERO, MICÁCEOS, POUCO PIRITOSO, SUBESFÉRICOS; FRIÁVEL.
185.46	5.98	41- ARENITO SIMILAR AO DO INTERVALO ANTERIOR, EXCETO QUE A SUA COR É ESVERDEADA, DEVIDO A PRESENÇA DE UMA MATRIZ ARGILOSA POUCO EXPRESSIVO.
186.77	1.31	42- ARENITO SIMILAR AO DO INTERVALO 151.82 A 179.48m.
188.56	1.79	43- SILTITO ESVERDEADO COM LEITOS ONDULADOS E IRREGULARES DE FOLHELHO ROXO, SILICIFICADO; MUITO DUROS.
193.27	4.71	44- SILEX ESBRANQUIÇADO, CALCÍFERO, COM ALEITAMENTO DE FOLHELHO ESVERDEADO; MUITO DURO.
200.64	7.37	45- FOLHELHO ROXO/SILTITO CINZA E ESVERDEADO FORMANDO ALEITAMENTO ONDULADO E IRREGULAR, CONTÉM PARTES DE SILEX ESVERDEADO; MUITO DURO.
205.36	4.72	46- SILTITO RÓSEO, COM LEITOS PLANO-PARALELOS, ONDULADOS E IRREGULARES DE FOLHELHO ROXO E VERDE, SILICIFICADO, AINDA PARTES DE SILEX ESVERDEADO, POUCO CALCÍFERO, MUITO DURO.
207.18	1.82	47- SILTITO RÓSEO COM LEITOS PLANO-PARALELOS E ONDULADOS DE FOLHELHOS ROXO E NÓDULOS DE SILEX ESBRANQUIÇADO, POUCO CALCÍFERO; DURO.
211.45	4.27	48- SILEX CINZA ESVERDEADO E RÓSEO, POUCO CALCÍFERO E LÂMINAS ONDULADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO ROXO E SILTITO VERDE, PARCIALMENTE SILICIFICADO.
223.30	11.85	49- ARENITO ESBRANQUIÇADO E RÓSEO, MUITO FINO, POUCO FRIÁVEL, CONTENDO LEITOS (ATÉ 1m) E LÂMINAS ONDULADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO E SILTITO RÓSEOS, MARRONS E ESVERDEADOS, PARCIALMENTE SILICIFICADOS.
229.55	6.25	50- SILTITO LISTRADO, RÓSEO, ESVERDEADO E MARROM, COM ESTRATIFICÃO CRUZADA, TAMBÉM ONDULADA, PARCIALMENTE SILICIFICADO, CALCÍFERO.
231.40	1.85	51- SILEX ESBRANQUIÇADO, MUITO CALCÍFERO, TAMBÉM CONTENDO CRISTAIS DE CALCITA REVESTINDO CAVIDADES.
235.20	3.80	52- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, HOMOGÊNEO, CONTENDO NO TOPO LEITOS DE FOLHELHO VERDE; DUROS.
240.05	4.85	53- SILTITO RÓSEO HOMOGÊNEO, CALCÍFERO, TAMBÉM COM RARAS LÂMINAS DE FOLHELHO VERDE, PARCIALMENTE SILICIFICADOS.
245.80	5.75	54- FOLHELHO MARROM AVERMELHADO, TAMBÉM ARROXEADO, HOMOGENEO, OU COM LAMINAÇÕES HORIZONTAIS LOCALMENTE IRREGULARES DE SILTITO ESBRANQUIÇADO; DUROS.
259.40	13.60	55- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM POUCAS LAMINAÇÕES ONDULADAS OU CRUZADAS DE FOLHELHO VERDE E MARROM, FRIÁVEL, CONTENDO NA PARTE MÉDIA LEITOS (ATÉ 70 Cm) DE FOLHELHO MARROM; DURO.
262.70	3.30	56- SILTITO ESBRANQUIÇADO E CINZA, HOMOGÊNEO, CALCÍFERO, SILICIFICADO.
264.25	1.55	57- ARENITO ESBRANQUIÇADO E AVERMELHADO, MUITO FINO, COM POUCAS LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO ESVERDEADO; POUCO DUROS.
273.40	9.15	58- FOLHELHO MARROM, HOMOGÊNEO OU COM LAMINAÇÕES HORIZONTAIS, TAMBÉM IRREGULARES DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, CONTENDO AINDA LEITOS DE SILTITO RÓSEO, MUITO FINO; DUROS.
293.50	20.10	59- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ESVERDEADO, FINO, TAMBÉM COM POUCAS LÂMINAS DE GRÃ MÉDIA, PURO, ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA OU CRUZADA, FRIÁVEL, RARAMENTE COM LEITOS OU LÂMINAS DE FOLHELHO AVERMELHADO E VERDE.
299.20	5.70	60- FOLHELHO MARROM E ESVERDEADO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM LAMINAÇÕES HORIZONTAIS E CRUZADAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, DUROS, CONTENDO AINDA LEITO (25Cm) DE SILTITO CALCÍFERO, SILICIFICADO.
302.99	3.79	61- ARENITO VERMELHO, MUITO FINO, POUCO ARGILOSO, HOMOGÊNEO, POUCO FRIÁVEL, PASSANDO NA BASE PARA ARENITO ARROXEADO SILICIFICADO. CALCÍFERO.
307.94	4.95	62- ARENITO CREME, COM PARTES ESVERDEADAS E MARRONS, MUITO FINO, HOMOGÊNEO E COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA ONDULADA, LOCALMENTE MICROMICÁCEO; POUCO DURO.
309.41	1.47	63- ARENITO RÓSEO MUITO CLARO, FINO, HOMOGÊNEO, POUCO DURO.
313.45	4.04	64- ARENITO ARROXEADO CLARO, FINO, COM FINA ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA ONDULADO, CONTENDO UM LEITO DE FOLHELHO VERDE, CALCÍFERO; MUITO DURO.
316.08	2.63	65- SILEX MARROM CLARO E NA BASE, ESVERDEADO, HOMOGÊNEO, CONTENDO CAVIDADES PREENCHIDAS POR PEQUENOS CRISTAIS DE QUARTZO, OCORRENDO TAMBÉM RARAMENTE, CRISTAIS DE PIRITA, CALCÍFERO.
316.82	0.74	66- SILTITO MARROM, COM MICRO-ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, PASSANDO NO TOPO PARA UM FOLHELHO MARROM- ESCURO, POUCO CALCÍFERO, MICROMICÁCEO, MUITO DURO.
320.40	3.58	67- FOLHELHO MARROM, COM LÂMINAS ONDULADAS DE SILTITO MARROM-CLARO E ESBRANQUIÇADO, CONTENDO MICRO-FALHAS, POUCO FÍSSIL; DURO.
321.37	0.97	68- ARENITO ARROXEADO CLARO, MUITO FINO A SÍLTICO, COM POUCAS LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO VERDE, POUCO CALCÍFERO, MICROMICÁCEO; MUITO DURO.
324.14	2.77	69- SILTITO ESVERDEADO E ARROXEADO CLARO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO PARALELA ONDULADA, POUCO CALCÍFERO, MICROMICÁCEO, MUITO DURO.
326.00	1.86	70- ARENITO ARROXEADO, MUITO FINO A SÍLTICO, COM LÂMINAS ONDULADAS DE SILTITO ACINZENTADO E FOLHELHO ESVERDEADO, MICROMICÁCEO, DURO.
330.05	4.05	71- FOLHELHO MARROM ESCURO, COM LÂMINAS ONDULADAS DE SILTITO MARROM-CLARO, POUCO CALCÍFEROS E COM LEITOS DE ARENITO AVERMELHADO FINO, FÍSSIL; DURO.
335.44	5.39	72- ARENITO MARROM CLARO, FINO, HOMOGÊNEO E COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA INCIPIENTE; FRIÁVEL.
338.17	2.73	73- ARENITO CINZA-CLARO E ARROXEADO, FINO, HOMOGÊNEO, CALCÍFERO, PARCIALMENTE SILICIFICADO; MUITO DURO.
338.44	0.27	74- ARENITO CREME, FINO, HOMOGÊNEO, POUCO FRIÁVEL.
341.38	2.94	75- ARENITO MARROM CLARO, LOCALMENTE CREME-CLARO, MUITO FINO A SÍLTICO, COM LÂMINAS E FINOS LEITOS REGULARES E ONDULADOS DE FOLHELHO MARROM-ESCURO, LOCALMENTE POUCO CALCÍFERO, MICROMICÁCEO; DURO.
342.77	1.39	76- ARENITO CREME E ESVERDEADO, FINO, COM LÂMINAS E LEITOS IRREGULARES DE FOLHELHO ROXO E ESVERDEADO, LOCALMENTE CALCÍFERO; DURO.
345.00	2.23	77- FOLHELHO MARROM-ESCURO E SILTITO MARROM-CLARO COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO E ONDULADO, TAMBÉM COM ESTRUTURA MUITO IRREGULAR, CONTENDO MICROFALHAS E MICRO-DOBRAS, DUROS. O FOLHELHO É FÍSSIL.
345.50	0.50	78- FOLHELHO MARROM-ESCURO, HOMOGÊNEO E CONTENDO PORÇÕES IRREGULARES DE SILTITO MARROM-CLARO; DURO.
346.82	1.32	79- ARENITO CREME-CLARO, FINO, COM POUCAS LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO VERDE; POUCO DURO.
351.20	4.38	80- ARENITO CREME E AVERMELHADO, FINO A MÉDIO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA POUCO DISTINTA, RAROS LEITOS DE FOLHELHO ARROXEADO E OUTROS DE SILTITO ESVERDEADO; POUCO CALCÍFERO, POUCO DURO.
357.85	6.65	81- FOLHELHO MARROM, HOMOGÊNEO, EM PARTE COM LISTRAS CINZENTAS; DURO.
360.05	2.20	82- ARENITO RÓSEO AVERMELHADO, FINO A MÉDIO, ARGILOSO, POUCO CALCÍFERO, AS VEZES LOCALMENTE OXIDADO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA POUCO DISTINTA E COM LAMINAÇÕES IRREGULARES DE SILTITO ARROXEADO E/OU ESVERDEADO; DURO.
362.70	2.65	83- ARENITO ARROXEADO, MUITO FINO E SILTOSO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM LAMINAÇÕES REGULARES ONDULADAS DE SILTITO VERDE, MICROMICÁCEO; DURO.
364.40	1.70	84- ARENITO ARROXEADO A RÓSEO, FINO A MUITO FINO, SÍLTICO, COM ALEITAMENTO REGULAR ONDULADO DE SILTITO ARROXEADO, MICROMICÁCEO, ARGILOSO, LOCALMENTE CALCÍFERO; DURO.
368.10	3.70	85- ARENITO RÓSEO E ESVERDEADO, FINO A MÉDIO, POUCO CALCÍFERO, IDEM MICÁCEO, LOCALMENTE SILICIFICADO, COM LAMINAÇÕES CRUZADAS, ONDULADAS E MESMOS LEITOS DE FOLHELHO ESVERDEADO; DURO A MUITO DURO.
369.00	0.90	86- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, FORTEMENTE ARGILOSO, HOMOGÊNEO; DURO.
373.90	4.90	87- FOLHELHO MARROM-CLARO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM LAMINAÇÕES E LEITOS OCASIONAIS DE SILTITO VERDE; DURO.
376.00	2.10	88- ARENITO CREME, FINO, HOMOGÊNEO, OCASIONALMENTE CALCÍFERO, IDEM COM MATRIZ ARGILOSA OXIDADA; POUCO DURO A FRIÁVEL.
377.45	1.45	89- IDÊNTICO AO INTERVALO 369.00 / 373.90 m
385.70	8.25	90- ARENITO RÓSEO E ARROXEADO, FINO A MÉDIO, EM PARTE HOMOGÊNEO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA OBLÍQUA E PLANAR, LOCALMENTE CALCÍFERO; NA BASE APRESENTA UM LEITO (385.00 / 385.70) m. PARCIALMENTE OXIDADO; POUCO DURO.
386.75	1.05	91- ARENITO RÓSEO, MUITO FINO, SILTOSO, MICROMICÁCEO, PARCIALMENTE SILICIFICADO E COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO PARALELO DE FOLHELHO ESVERDEADO; DURO A MUITO DURO.
388.90	2.15	92- ARENITO CASTANHO, FINO, ARGILOSO, FORTEMENTE OXIDADO, MICROMICÁCEO, E COM LAMINAÇÕES ONDULADAS OCASIONAIS DE SILTITO ARROXEADO, MICROMICÁCEO, PRÓXIMO A BASE DO INTERVALO; DURO.
392.50	3.60	93- ARENITO ROSA CLARO, FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, POUCO CALCÍFERO; FRIÁVEL.
402.10	9.60	94- ARENITO CREME, FINO, COM ALEITAMENTO PLANO PARALELO HORIZONTAL A SUBHORIZONTAL DE SILTITO ESVERDEADO, MICÁCEO, POUCO CALCÍFERO; DURO.
404.00	1.90	95- ARENITO RÓSEO-AVERMELHADO, FINO, ARGILOSO, HOMOGÊNEO, DURO.
420.90	16.90	96- ARENITO CINZA-CLARO E ESBRANQUIÇADO, FINO A MÉDIO, POUCO CALCÍFERO, HOMOGÊNEO AS VEZES PINTALGADO DE ÓXIDO DE FERRO; FRIÁVEL.
422.25	1.35	97- IDEM ARENITO ANTERIOR, CONTENDO LEITOS REPLETOS DE SEIXOS DE SILTITO VERDE ARENOSO MICROMICÁCEO; POUCO DURO A FRIÁVEL.
429.00	6.75	98- ARENITO CINZA A ESVERDEADO, FINO A MUITO FINO, SÍLTICO, MICROMICÁCEO, LIGEIRAMENTE CALCÍFERO, COM ALEITAMENTO REGULAR CRUZADO E ONDULADO, TAMBÉM IRREGULAR DE SILTITO E FOLHELHO CINZA, TAMBÉM COM LÂMINAS E VÊNULOS PIRITOSOS; DURO.
430.60	1.60	99- IDÊNTICO AO INTERVALO 404.00/420.90 m
431.70	1.10	100- IDÊNTICO AO INTERVALO 420.90/422.25m.
438.00	6.30	101- IDÊNTICO AO INTERVALO 404.00/420.90m, TENDO NA BASE DO INTERVALO (437.55/438.00m) UM LEITO ONDE O ARENITO SOFREU SILICIFICAÇÃO.

FORMAÇÃO POTI

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
442.40	4.40	102- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, MICROMICÁCEO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO E SECUNDARIAMENTE ONDULADO DE FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, POUCO FÍSSIL, DURO.
445.55	3.15	103- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, HOMOGÊNEO, MUITO MICROMICÁCEO, COM LAMINAÇÕES OCASIONAIS DE SILTITO CINZA-ESCURO AS VEZES POUCO CARBONOSO; O ARENITO É LEVEMENTE CALCÍFERO; POUCO DURO A FRIÁVEL.
448.70	3.15	104- ARENITO CINZA-CLARO A ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, MUITO MICÁCEO (PALHETA DE MUSCOVITA COM Ø=1mm) E COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO A ONDULADO, UM POUCO ESPAÇADO DE SILTITO CINZA-ESCURO, TAMBÉM MICÁCEO E NÃO RARO POUCO CARBONOSO E LIGEIRAMENTE CALCÍFERO EM DIREÇÃO A BASE ONDE INCLUE NÓDULOS E LAMINAÇÕES DE PIRITA; DURO.
452.85	4.15	105- SILTITO CINZA MUITO ESCURO A PRETO, HOMOGÊNEO, MUITO MICÁCEO, CARBONOSO, E COM RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS; DURO.
467.65	14.80	106- ARENITO CINZA-CLARO, MUITO FINO A SILTOSO, MICROMICÁCEO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO HORIZONTAL TÍPICO DE SILTITO E/OU FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, POUCO CARBONOSO E NÃO RARO COM ALGUNS RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS; DURO.
470.50	2.85	107- ARENITO CINZA-CLARO, MUITO FINO A SILTOSO, MICROMICÁCEO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO HORIZONTAL A SUB-ONDULADO, POUCO CONSPÍCUO DE SILTITO/ OU FOLHELHO CINZA-ESCURO A PRETO, NÃO RARO POUCO CARBONOSO; DURO.
474.50	4.00	108- ARENITO BRANCO A CINZA ESBRANQUIÇADO, FINO, HOMOGÊNEO, FORTEMENTE MICÁCEO; LIGEIRAMENTE CALCÍFERO E COM FINÍSSIMAS LAMINAÇÕES CRUZADAS E / OU ONDULADAS CARBONOSAS E, OCASIONALMENTE PIRITOSAS, FRIÁVEL. AOS 471.90 m, APARECE UMA LÂMINA DE CARVÃO DE BRILHO FOSCO, COM ESTRUTURA RETICULADA.
479.20	4.70	109- O MESMO ARENITO DO INTERVALO ANTERIOR ENTRETANTO DESTA FEITA COM ALEITAMENTO REGULAR DE SILTITO E / OU FOLHELHO CINZA ESCURO A PRETO CARBONOSO, ALÉM DE LAMÍNULAS COM RESTOS VEGETAIS CARBONOSOS; POUCO DURO A FRIÁVEL.
482.70	3.50	110- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, SILTOSO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO, ONDULADO, TAMBÉM IRREGULAR DE SILTITO CINZA ESCURO A PRETO, AS VEZES CARBONOSO; DURO.
492.20	9.50	111- ARENITO BRANCO A CINZA, FINO A MÉDIO, EM GERAL HOMOGÊNEO, POUCO MICÁCEO, IDEM ARGILOSO, POUCO CALCÍFERO, COM LAMINAÇÕES E / OU VÊNULOS OCASIONAIS FOLHELHO E/OU SILTITO CARBONOSO, OUTRAS VEZES PINTALGADO DE ÓXIDO DE FERRO OU COM PIRITA DISSEMINADA; POUCO DURO A FRIÁVEL.
492.60	0.40	112- IDÊNTICO AO INTERVALO 474.50 / 479.20m
502.30	9.70	113- IDÊNTICO AO INTERVALO 482.70/492.20m
516.10	13.80	114- ARENITO CINZA CLARO, FINO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO PARALELO, ONDULADO, OCASIONALMENTE IRREGULAR DE FOLHELHO CINZA-ESCURO. CONTÉM LEITO (503.58 / 503.65 m) DE CONGLOMERADO FORMADO POR SEIXOS DE FOLHELHO E SILTITO CINZA, QUARTZITO E DE PIRITA. PARA A BASE, O ARENITO APRESENTA ESTRUTURAS MOSQUEADAS E TORNA-SE MAIS MICROMICÁCEO; DURO.
523.50	7.40	115- ARENITO CINZA-CLARO A ESBRANQUIÇADO, HOMOGÊNEO, ENCERRANDO PARA A BASE LAMINAÇÕES PLANO PARALELAS HORIZONTAIS A POUCO ONDULADAS DE FOLHELHO CINZA ESCURO, MUITO MICÁCEO, DURO.
536.60	13.10	116- ARENITO CINZA, FINO, COM ALEITAMENTO REGULAR PLANO-PARALELO HORIZONTAL, ONDULADO E OBLÍQUO, AS VEZES IRREGULAR DE FOLHELHO CINZA ESCURO, ALÉM DE ESTRUTURAS MOSQUEADAS, FINOS LEITOS DE FOLHELHO E VÊNULOS DE PIRITA; MUITO MICROMICÁCEO; POUCO DURO.
542.20	5.60	117- ARENITO CINZA-CLARO A ESBRANQUIÇADO, FINO, COM ALEITAMENTO REGULAR SUB-HORIZONTAL A ONDULADO, ALÉM DE VÊNULOS DE FOLHELHO E SILTITO CINZA ESCURO A PRETO, AS VEZES POUCO CARBONOSO, MICROMICÁCEO, POUCO DURO.
545.00	2.80	118- IDÊNTICO AO INTERVALO 523.50/536.60m.
579.70	34.70	119- ARENITO CINZA CLARO A ESBRANQUIÇADO NAS PORÇÕES MÉDIA E BASAL, FINO, MUITO MICROMICÁCEO, HOMOGÊNEO, COM PASSAGENS SILTO-ARGILOSAS CINZA-ESCURAS, ALÉM DE FINOS LEITOS E LÂMINAS DE PIRITA, EM PARTE ALTERADA; POUCO DURO. NO INTERVALO DE 568.30 A 568.45 m SE APRESENTAM PEQUENOS CRISTAIS MILIMÉTRICOS DE GALENA.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
AGÊNCIA RECIFE
CPRM

PROJETO CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA

PERFIL COMPOSTO

DADOS GERAIS

FURO: 1UN-11-PI
LOCALIDADE: Cristino Cruz
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 4° 55' 45" S; 43° 01' 25" W
ALTITUDE: 72,00 Metros
INICIADO EM: 16-03-73
DESCRITO POR: Fernando Barros

REGIÃO: W de Teresina
MUNICIPIO: Caxias
SONDA TIPO: Boyles Bros BBS-37A
TERMINADO EM: 25-12-74
REVISADO POR:

NATUREZA: Estratigráfico
ESTADO: Maranhão
PROFUNDIDADE FINAL: 579,70 Metros
C.C. 8227
INTERROMPIDO DE: 19-07-73 a 31-10-74

PERFIL RAIOSGAMA – POTENCIAL EXPONTÂNEO – RESISTIVIDADE

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA: Wideo
MODELO: 3.200 Nº 36
Nº DO PADRÃO: 201
VALOR: 15.000
Nº DA SONDA: 293
COMPRIMENTO: 170 Cm
DIÂMETRO: 4,85 Cm
FATOR K (AR):
TEMPO MORTO: U seg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP-R	
DATA	02.01.75	02-01-75	09-02-75
ORIGEM MEDIDA	SUPERFÍCIE	SUP	Superfic
PRIMEIRA LEITURA	576,50 m	577,00m	299,00m
ÚLTIMA LEITURA	1,50 m	332,00m	41,70m
METRAGEM PERFILADA	575,00 m	245,00m	257,30m
PROFUNDIDADE DO FURO	579,70 m	Idem	Idem
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	577,00 m	Idem	299,00m
PROF. DO REVESTIMENTO			41,70m
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	Hx e Bx	Idem	Hx
DIÂMETRO DA BROCA	2 7/8"	Idem	Idem
DIÂMETRO DA BROCA	[illegible]	"	"
NÍVEL DO FLUÍDO	0,00 m	"	"
TEMPO DE OPERAÇÃO	5:00 H	"	5:00 h
OBSERVADOR		"	
OBSERVADOR C P R M	L. Bacurau	"	
OPERADOR	Penido Stella	"	P. Stella
OUTROS PERFIS	—		

LAMA	CORRIDA Nº 1	CORRIDA Nº 2
NATUREZA		
DENSIDADE		
VISCOSIDADE	a °F	a °F
RESISTIVIDADE	a °F	a °F
RESISTIV. NO FUNDO	a °F	a °F
pH		
TEMP. DE CIRCUL.		
TEMP. DO FUNDO		

Escalas de Sensibilidade	DE	ATÉ	T.C. ou %PE	Velocidade de Registro
50 – CPS/DIV	576,50	1,50 m	1	5.0 m/min
500 – CPS/DIV	215,00	207,50 m	2	1.5 m/min
500 – "	400,00	407,50 m	2	1.5 m/min
" – "	415,00	412,50 m	2	1.5 m/min
" – "	440,00	437,50 m	2	1.5 m/min
500 – CPS/DIV	505,00	500,00	2	1.5m/Mi

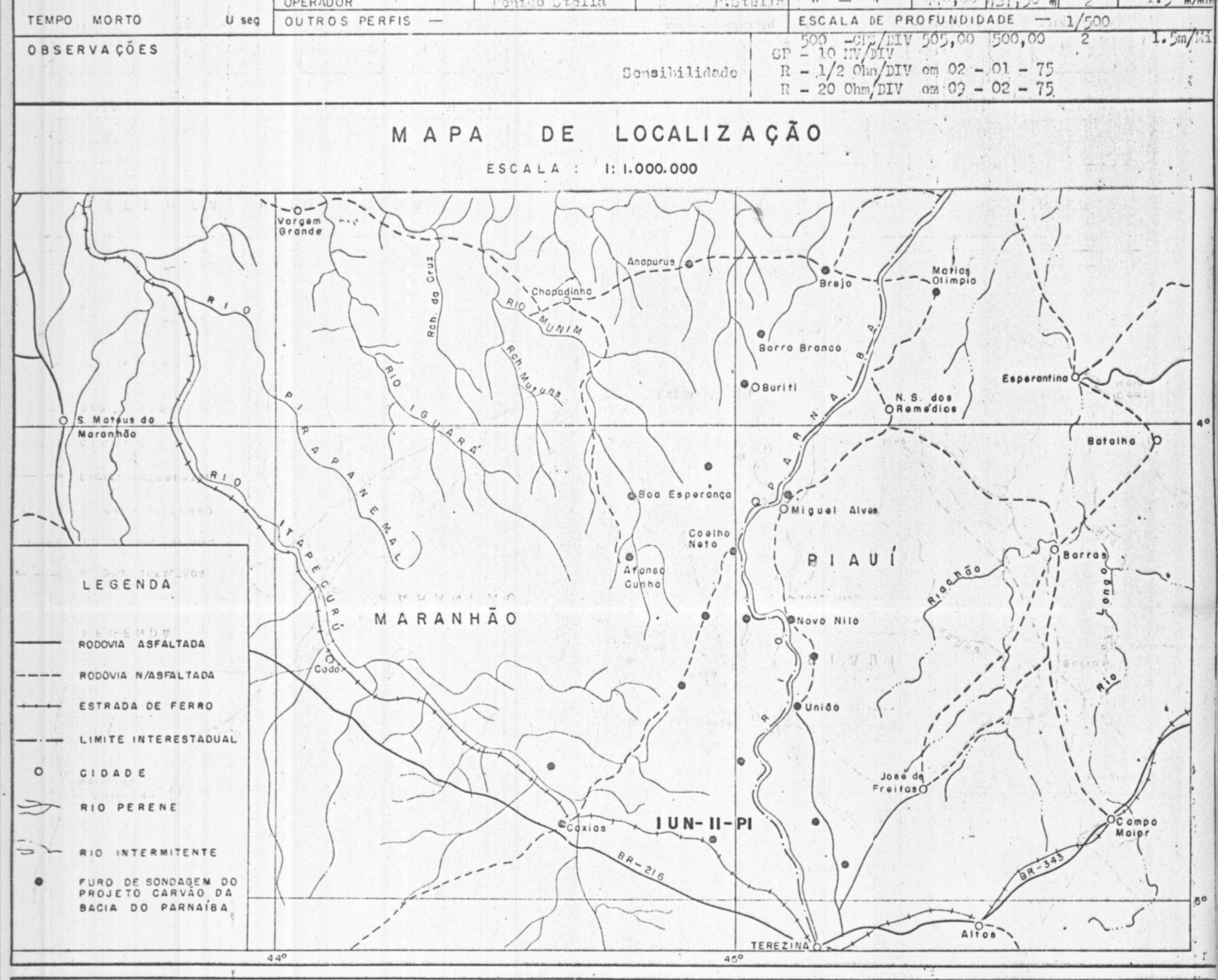
ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1/500

OBSERVAÇÕES

Sensibilidade
SP – 10 MV/DIV
R – 1/2 Ohm/DIV em 02 – 01 – 75
R – 20 Ohm/DIV em 09 – 02 – 75

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA: 1: 1.000.000



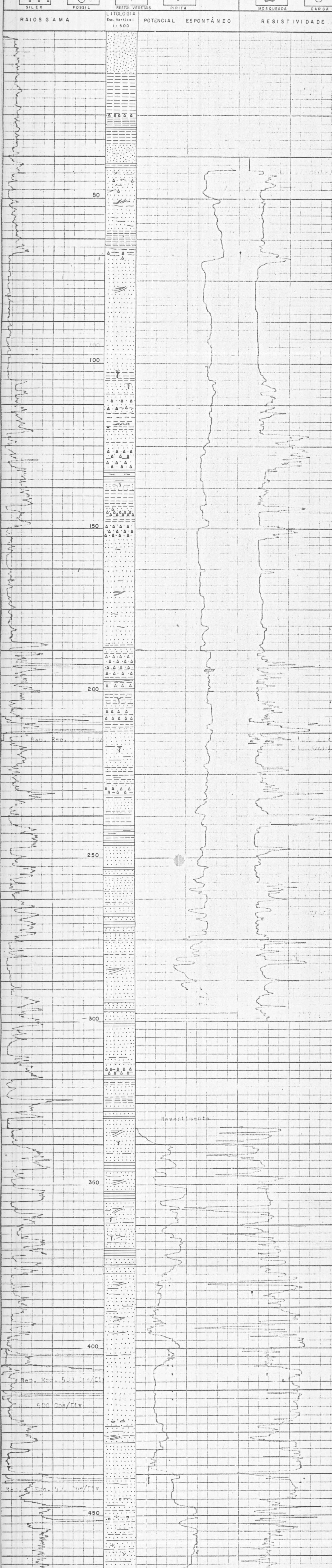
LEGENDA LITOLÓGICA

GIPSITA · CALCÁRIO · FOLHELHO · SILTITO · ARENITO · CONGLOMERADO · CARVÃO · DIABÁSIO · SILEX · FOSSIL · RESTOS VEGETAIS · PIRITA

ESTRUTURAS SEDIMENTARES INTERNAS

ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA · LAMINAÇÃO PARALELA · CONVOLUTA · MARCAS ONDULARES · MICROESTRATIFICAÇÃO CRUZADA · FLASER · HOMOGÊNEA · HETEROGÊNEA · MOSQUEADA · CARGA · ESCORREGAMENTO · SILICIFICAÇÃO

RAIOSGAMA | LITOLOGIA Esc. Vertical 1:500 | POTENCIAL ESPONTÂNEO | RESISTIVIDADE | DESCRIÇÃO LITOLÓGICA SUSCINTA



AREIA FINA AVERM.

ST. AVERM. C/LAM. OND. DE FH. E INTERC. DE LEIT. DE SILEX.

AR. AVERM. FINO STCO. C/LAM. OND. E IRREG. DE ST. E FH. ROXO E SILEX, POUCO CALCIF, DURO.

ST. ARROX. C/ LAM. OND. E IRREG. DE FH. ROXO E SILEX ESBR, DURO.

AR. ROXO E ESBR, FINO, HOMOG. E C/X. ESTRAT. INCIP, FRIÁVEL.

AR. AVERM. FINO, HOMOG. E C/ ALEIT. REG. E IRREG. DE ST. E FH. AVERM. E SILEX. PARCIALMENTE SILIC. DURO.

SILEX ESBR. C/LEITOS DE ST. E FH. ARROXEADOS

ST/AR. ARROX. C/LAM. OND. X. E CONVOLUTAS DE FH. ROXO E SILEX, PARCIALM. CALCIF. E SILICIF. DURO.

SILEXITO ESBR. E RÓSEO, POUCO CALCIF. C/LEITOS IRREG. DE AR. ESBR. FINO

FH. ARROX. C/ALEIT. OND. E IRREG. DE ST. CZ. E AR. ESBR, CALCIF, POUCO SILICIF, DURO.

ST. ROXO E ESVD, HOMOG. C/LEITOS OND. DE FH. E AR. FINO E IRREG. DE SILEXITO ESBR. POUCO CALCIF. DURO.

SILEXITO ESBR. POUCO CALCIF.

BASE FM PEDRA DE FOGO

TOPO FM PIAUÍ

AR. ESBR. E ESVD. FINO A MD. C/ESTRAT. PL. PARALEL. E X. OCASION. CALCIF, MIC, FRIÁVEL.

SILEXITO ESBR. CALCIF, C/LEITOS OND. E IRREG. DE ST. ESVD. E FH. ARROX. SILICIF. DUROS.

ST. ROXO C/LEITOS PL. PARAL. OND. E IRREG. DE FH. ROXO E NOD. DE SILEX ESBR. POUCO CALCIF. SILIC. DURO.

SILEXITO ESBR. C/INTERC. DE ST. E FH. ARROXEADOS.

AR. ESBR. A RÓSEO MUI FINO A STCO, C/LAM. OND. E IRREG. DE ST. E FH. ROXO E ESVD, CALCIF, SILICIF. DURO.

SILEXITO ESBR, MUI CALCIF.

AR. ESBR. FINO C/ INTERC. DE LEITOS E LAM. DE FH. VERDE

ST. RÓSEO, HOMOG, CALCIF, SILICIF.

FH. MARR. AVERM, HOMOG. TB C/INTERC. DE ST. ESBR. DURO.

AR. ESBR. FINO C/ POUCOS LEITOS INTERC. DE FH. VD. E ST. ESBR.

FH. MARR. HOMOG. E C/LEITOS DE ST. ESBR, DURO

IDÊNTICO INTERVALO 246.80 A 264.25 m

IDÊNTICO INTERVALO 264.25 A 273.40 m.

AR. VERM. A CREME, FINO, HOMOG, MICROMIC, POUCO CALCIF. POUCO DURO.

SILEXITO MARR. E ESVD, HOMOG, CALCÍFERO.

FH. MARR. C/LEIT. E LAM. OND. DE ST. MARR. ESVD. E AR. MARR. POUCO CALCIF, MICROMIC. DURO

AR. MARR. CL. E CREME, FINO, HOMOG. E C/LAM. E LEITOS OND. E IRREG. DE FH. MARR. ESC, MICROMIC. CALCIF, DURO.

FH. MARR. ESC. HOMOG, DURO.

AR. CREME CL, FINO, HOMOG, TB. C/X. ESTRAT. INCIP. E LEITOS DE FH. ARROX. POUCO CALCIF, POUCO DURO.

FH. MARR. HOMOG, DURO.

AR. ARROX. A RÓSEO, FINO, HOMOG. E LAM. OND. DE ST. ARROX. MICROMIC, DURO.

FH. MARR. CL, HOMOG. DURO.

AR. CREME A AVERM, HOMOG. E C/X. ESTRAT. E LEITOS OND. DE FH MARR E ST. ARROX, POUCO CALCIF. MICROMIC, LOCALM. OXIDADO. DURO.

AR. CZ. CL. E ESVD, FINO, HOMOG. E C/ INTERC. ESPARSAS DE ST. E FH. CZ. MICROMIC, OCAS. PIRIT, SILICIF. NA BASE. DURO

BASE FM PIAUÍ

TOPO FM POTI

AR. CZ. CL. A ESBR. FINO, C/LAM. OND. E PL. PARALEL. OCASIONAIS DE ST. CZ. CL. E ESC. CALCIF. MIC. POUCO CARBON. DURO.

ST. CZ. ESC. A PR, HOMOG, MIC, CARBON. C/ RESTOS VEG. CARBONIZ. DURO.

AR. CZ. CL. MUI FINO, C/LAM. PL. PARAL. DE ST. E FH. CZ. ESC. A PR. MICROMIC, POUCO CARBON. E C/ RESTOS VEG. CARBONIZ, DURO.

AR. CZ. CL. A ESBR, FINO, HOMOG. TB. C/ LAM. OND. E X. DE ST. CZ. ESC, MIC. CARBON, PIRIT. POUCO DURO A DURO.

AR. BR. A CZ, FINO A MD, HOMOG. E C/LAM. OCAS. DE FH. CARBON. POUCO MIC, IDEM CALCIF, APRESENTA PIRITA DISSEMINADA, POUCO DURO A FRI.

AR. CZ. CL. A ESBR, FINO, C/ LAM. PL. PARAL, OND. POR VEZES IRREG. DE FH. CZ. ESC, ALEM DE ESTRUT. MCSQ. MICROMIC. POUCO PIRIT. POUCO DURO.

AR. CZ. CL. A ESBR, FINO, HOMOG, MICROM, PIRIT, C/ CRISTAIS MILIMETRICOS DE GALENA A 568.40m, POUCO DURO.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

AGÊNCIA TERESINA

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO-SONDA: 32 BACIA DO PARNAÍBA	CÓDIGO DO PONTO CPRM: 1-UN-10-PI-SS	OUTRA REFERÊNCIA:	PERFURADORA: POÇO TUBULAR S.A.R. PIAUÍ S.F.	PROFUNDIDADE: PROJETO: 350,00 m FINAL: 340,80 m	ESC. VERTICAL: 1:200

LOCALIZAÇÃO

ESTADO: PIAUÍ	MUNICÍPIO: ANGICAL	LOCAL: ANGICAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 07° 57' S 45° 58' W	MÉTODO AÉREA	COORDENADAS DA FOTO AÉREA

ALTITUDE DA BOCA DO POÇO: 235 METROS	DATA DA SONDAGEM: INÍCIO: 05-05-72 TÉRMINO: 09-06-72	ESTADO DO POÇO: BOMBA: BOMBA SUBMERSA S/C	PERFIL EXECUTADO REALIZADO POR: FERNANDO DO ROSÁRIO BARROS REVISADO POR: WALDEMIR BARBOSA DA CRUZ

PROF	ESP	DESCRIÇÃO
	12,10	1)-AREIA CINZA, FINA, CANGOTRA DE CALHAU
12,10 13,85	0,50 1,25	2)-ARGILITO MARROM-ROXO, FINO, ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA POUCO DISTORTA, POUCO ARENOSO, FRIÁVEL; 3)-ARENITO ROXO, FINO, COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS E ONDULADAS DE ARGILITO ROXO E LÂMINAS DE FOLHELHO PRETO, POUCO FIDEL, DURO.
	19,45	4)-ARENITO CREME A CINZA, FINO A MÉDIO, MACIÇO, EM PARTE COM LAMINAÇÕES ONDULADAS, PLANO-PARALELAS E IRREGULARES DE ARENITO ESCURO, POUCO ARGILOSO, FRIÁVEL.
24,10	9,80	5)-ARENITO CINZA, ARROSEADO E ESVERDEADO, FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E LAMINAÇÃO ONDULADAS, DE MINERAIS ESCUROS, POUCO FRIÁVEL.
33,90	2,50	6)-ARENITO AVERMELHADO, FINO, COM LÂMINAS IRREGULARES DE FOLHELHO VERMELHO, MACIÇO, POUCO CALCÍFERO, DURO.
36,00 36,81 37,22	2,10 0,81 0,41	7)-ARENITO CINZA E ESBRANQUIÇADO, FINO, MACIÇO, POUCO ARGILOSO, CALCÍFERO DURO; 8)-ARENITO CINZA ESVERDEADO, CONGLOMERÁTICO, COM NÓDULOS DE ARGILITO ROXO E LÂMINAS DE FOLHELHO VERMELHO E ROXO, POUCO MICÁCEO, ARGILOSO, CALCÍFERO, DURO.
	9,44	9)- FOLHELHO AVERMELHADO, MACIÇO, EM PARTE COM LÂMINAS DE FOLHELHO VERDE, PINTOSO, DURO.
47,66	3,70	10)-ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, EM PARTE ARROSEADO, FINO A MÉDIO, MACIÇO, LOCALMENTE COM LÂMINAS ONDULADAS E PLANO-PARALELAS DE FOLHELHO CINZA-ESVERDEADO, CALCÍFERO, FRIÁVEL OU DURO.
51,36	3,70	11)-ARENITO ARROSEADO, FINO, MACIÇO, EM PARTE COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E LENTES DE FOLHELHO VERMELHO E ROXO, POUCO MICÁCEO, ARGILOSO, CALCÍFERO, POUCO DURO.
55,06 57,00	0,50	12)-FOLHELHO AVERMELHADO E ARROSEADO, MACIÇO, TORNANDO-SE ESVERDEADO E ARENOSO NA BASE, POUCO DURO.
	76,24	13)-ARENITO ESVERDEADO E ACINZENTADO, FINO A MÉDIO, AS VEZES GROSSEIRO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA PREDOMINANTE E LÂMINAS ONDULADAS, IRREGULARES E ESPARSAS DE FOLHELHO ARROXEADO, DURO; POUCO ARGILOSO, CALCÍFERO, FRIÁVEL, A POUCO DURO.
131,04	3,00	14)-SILTITO CINZA-CLARO, COM LAMINAÇÕES ONDULADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, LIGEIRAMENTE PIRITOSO, POUCO CALCÍFERO, FRIÁVEL, POUCO DURO.
134,04	19,20	15)-ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS, ONDULADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO PRETO E ESVERDEADO, POUCO CARBONOSO, PIRITOSO, FIDEL, CALCÍFERO, POUCO DURO.
149,24	4,00	16)-ARENITO CINZA-CLARO, FINO, EM PARTE MACIÇO, COM POUCA LÂMINAS ONDULADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO PRETO, POUCO CALCÍFERO, DURO.
153,24 153,74	1,76 0,17	17)-ARENITO CINZA-CLARO, FINO COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS E ONDULADAS DE FOLHELHO PRETO, POUCO CARBONOSO, DURO; 18)-FOLHELHO PRETO, CARBONOSO, COM LAMINULAS DE PIRITA, POUCO CURO.
154,91	0,87	19)-ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM LÂMINAS ONDULADAS, IRREGULARES, CONGLOMERÁTICAS, TAMBÉM COM ESTRUTURA HOMOGÊNEA E SEIXOS DE FOLHELHO PRETO POUCO CARBONOSOS, POUCO CALCÍFERO, DURO.
155,77 156,22	0,05	20)-FOLHELHO SIMILAR AO DO INTERVALO 155,59- 156,19 m, CONTENDO AINDA LÂMINAS DE ARENITO CINZA, FINO, POUCO CALCÍFERO, DURO.
171,42	0,20	21)-ARENITO SIMILAR AO DO INTERVALO 153,59- 154,22 m.
171,62	0,10	22)-ARENITO CINZA-CLARO, FINO E FOLHELHO CINZA-ESCURO, POUCO CARBONOSO CALCÍFEROS, DUROS.
171,72 172,16 172,26	0,44 0,10	23)-FOLHELHO SIMILAR AO DO INTERVALO 155,59 - 156,19m 24)-ARENITO CINZA-CLARO, FINO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO PRETO, POUCO DURO; 25)-FOLHELHO PRETO, LIGEIRAMENTE CARBONOSO, COM POUCAS LÂMINAS DE ARENITO CINZA, FINO, DURO.
181,22	9,10	26)-ARENITO CINZA-CLARO A ESVERDEADO, COM POUCAS LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO PRETO, CALCÍFERO, POUCO DURO.
185,39	4,17	27)-ARENITO CINZA-CLARO, FINO, CONTENDO LAMINAÇÕES IRREGULARES DE FOLH.NO PRETO, POUCO OLEÍFERO, DURO.
188,52	3,13	28)-ARENITO CINZA-CLARO, MACIÇO E COM LÂMINAS IRREGULARES DE FOLHELHO PRETO, POUCO DURO.
	21,26	29)-ARGILITO CINZA-CLARO, FINO E FOLHELHO PRETO, POUCO CARBONOSO PIRITOSO, POUCO DURO;
207,78	9,40	30)-ARENITO CINZA-CLARO, MACIÇO, EM PARTE COM LAMINAÇÕES ONDULADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO PRETO, POUCO CALCÍFERO, DURO.
213,18	22,82	31)-ARENITO ESBRANQUIÇADO A ESVERDEADO, MACIÇO AS VEZES ESCORRADO, GRANÍFEROS PLANO-PARALELAS, ONDULADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO PRETO, POUCO CALCÍFERO, DURO.
236,00	0,05	32)-FOLHELHO SIMILAR AO DO INTERVALO 155,59 - 156,19 m.
236,05	0,20	33)-ARENITO SIMILAR AO DO INTERVALO 215,94- 235,38 m.
236,25	2,80	34)-ARENITO CINZA, FINO, COM LÂMINAS ONDULADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO PRETO, POUCO DURO.
239,05	5,74	35)-ARENITO CINZA-PARDO, MUITO FINO A SILTITO, COM PARTES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO MÉDIO A GROSSEIRO, CALCÍFERO E LÂMINAS IRREGULARES DE FOLHELHO PRETO, DURO.
244,73	14,85	36)-ARENITO SIMILAR AO DO INTERVALO 215,94- 235,38, SALIENTANDO-SE A ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA MAIS MIÚDA.
259,58	8,42	37)-ARENITO SIMILAR AO DO INTERVALO 239,59 - 244,73 m.
267,99	7,01	38)-ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, FINO A MÉDIO, MACIÇO COM LÂMINAS DE ARENITO GROSSEIRO, CASCALHO, CALCÍFERO, E DE FOLHELHO PRETO, POUCO DURO.
274,00	7,67	39)-ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, MACIÇO, COM POUCAS LAMINAÇÕES IRREGULARES DE FOLHELHO PRETO, TAMBÉM COM ESTRUTURA MOSQUEADA, POUCO OLEÍFERO, DURO.
340,80		

FORMAÇÃO PIAUÍ

FORMAÇÃO POTI

CPRM

PERFIL

RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTANEO-RESISTENCIA

COMPANHIA C.P.R.M.

FURO 4UN 12 PI 05

MUNICIPIO ANGICAL ESTADO PIAUÍ

DISTRITO — SETOR —

CAMPO — PROJETO CARVÃO

DADOS DO FURO

LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS

ALTITUDE

COTA 235,00 m.
M. R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOPRIS

MODELO 3000 Nº 02

NTOS PADRÃO 05 VALOR 5.100 ohms

Nº DA SONDA 3000 NS 05 B

COMPRIMENTO 4,50 DIAM. 2,88 m

FATOR K (AR)

TEMPO MORTO — μseg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP - R
DATA	26-04-75	26-04-75
ORIGEM MEDIDA	SUPERFICIE	SUPERFICIE
PRIMEIRA LEITURA	281,00 m	281,00 m
ULTIMA LEITURA	0,50 m	0,50 m
INTERVALO PERFILADO	280,20 m	276,00 m
PROFUNDIDADE DO FURO	282,50 m	282,50 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	281,00 m	281,00 m
PROF. DO REVESTIMENTO	17,66 m	17,66 m
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	BX	
DIÂMETRO DA BROCA	AX	
DIÂMETRO DA SONDA	BX	
NÍVEL DO FLUIDO	3,00 m	
TEMPO DE OPERAÇÃO	2,25 h	
OBSERVADOR CPRM	FERNANDO BARROS	
OPERADOR	JOSÉ DONTEMPO	
	W. ROCHA	

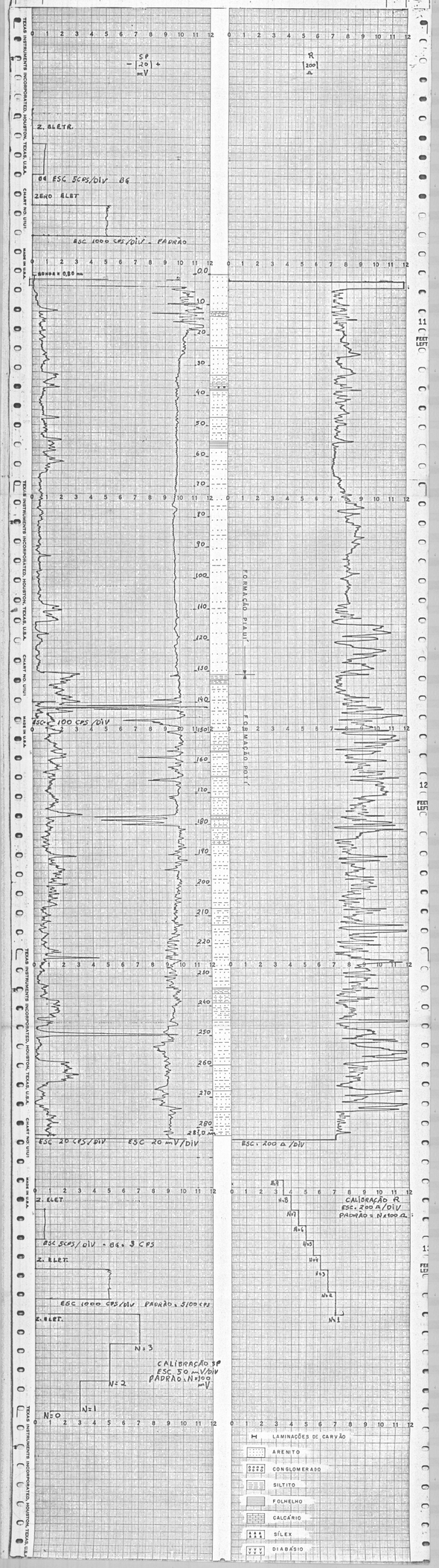
OUTROS PERFIS — m

	LAMA	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
NATUREZA			
DENSIDADE			
VISCOSIDADE	" °F	" °F	" °F
RESISTIVIDADE	"	"	"
RESISTIV. AO FILTRO	" °F	" °F	" °F
pH			
TEMP. DA CIRCUL.			
TEMP. DA SONDA			

Escalas de Sensibilidade		DE	ATÉ	T.C. em % PE	Velocidade de Registro
20	CPS/DIV	0,80	280	2,0	5,0 m/m
100	CPS/DIV	140,0	1450	2,0	1,0 m/m
—					m/m
—					m/m

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

OBSERVAÇÕES



CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

AGÊNCIA RECIFE

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO/ÁREA DA BACIA DO PARNAÍBA	C.C. 1084.610	LOCAL DO FURO (UTM - 23 - FI)	OUTRA REF. DO FURO	PERFILAGEM: TIPO DADOS GAMA RESISTIVIDADE S.P.	PROFUNDIDADE PREVISTA: m. FINAL: 245.20 m.	ESC. VERTICAL 1:200

LOCALIZAÇÃO

ESTADO: PIAUÍ	MUNICÍPIO: UNIÃO	LOCAL: RAINHA DO TATU	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT. 4° 32' 37" S	MPOTO AÉREA	COORDENADAS DA FOTO AÉREA

ALTIT. BOCA DO FURO 48 METROS	DATA DA SONDAGEM: INÍCIO: 12-04-73 TÉRMINO: 09-05-73	SONDA TIPO: SPRAYE C.C. 8157	PERFIL GEOLÓGICO REALIZADO POR: LUIZ ALBERTO DE AQUINO ANSELMI REVISADO POR: ENÉAS RAS DE A. MESQUITA LIMA

PROF.	ESP.	DESCRIÇÃO
	7.25	1- ARENITO AMARELADO, FINO, PURO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E HORIZONTAL, FRIÁVEL.
7.25	11.85	2- FOLHELHO MARROM, ESVERDEADO E CINZA, HOMOGÊNEO OU COM LAMINAÇÕES HORIZONTAIS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, DURO, INTERCALADO POR LEITOS (ATÉ 1,50 M) DE ARENITO ESBRANQUIÇADO E ROSEO, MUITO FINO, CALCÍFERO, PARCIALMENTE SILICIFICADO.
19.10	3.70	3- ARENITO ESBRANQUIÇADO E AVERMELHADO, MUITO FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL E CRUZADA, FRIÁVEL, LOCALMENTE CALCÍFERO, CONTENDO NA PARTE MÉDIA LOTES DE FOLHELHO SILTOSO MARROM AVERMELHADO, DURO.
22.80	19.20	4- FOLHELHO MARROM, HOMOGÊNEO OU COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS E IRREGULARES DE SILTITO E ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, CALCÍFERO, DURO, COM MICROFALHAS.
42.00	15.05	5- ARENITO NÍVEO E ESVERDEADO, FINO, PURO, POUCO CALCÍFERO, DURO.
57.05	4.60	6- SILTITO CINZA, MICROMICÁCEO, COM ESTRATIFICAÇÃO HORIZONTAL, TORNANDO-SE ARGILOSO E LAMINADO NA BASE, COM RARAS LÂMINAS DE CALCITA, DURO.
61.65	10.05	
71.70	21.75	7- ARENITO LEVEMENTE NÍVEO, PASSANDO A AVERMELHADO NA PARTE INFERIOR, MUITO FINO A FINO, PURO, HOMOGÊNEO, TAMBÉM COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E HORIZONTAL, POUCO DURO, CONTENDO LEITO (80 CM DE ESPESSURA) DE FOLHELHO ARENOSO, AVERMELHADO E ESVERDEADO.
93.45 93.90	0.45	8- SILTITO ARGILOSO, CINZA, HOMOGÊNEO, DURO, CONTENDO NO TOPO ZONA DE OXIDAÇÃO DE 1 CM.
	4.70	9- ARENITO CINZA, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, COM ESPARSAS LAMINAÇÕES ONDULADAS, HORIZONTAIS E ONDULADAS DE FOLHELHO PRETO, MICROMICÁCEO, LOCALMENTE CARBONOSO, COM MOLDICLOS E RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS, POUCO DURO.
98.60	8.73	10- SILTITO ARENOSO, CINZA-CLARO, MICROMICÁCEO, COM ESTRATIFICAÇÃO ONDULADO, CONTENDO RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS, MUITO DURO.
107.33 107.60	0.27	11- CARVÃO PIRITOSO COM INTERCALAÇÃO DE ARENITO ESBRANQUIÇADO MUITO FINO. CARVÃO 60cm.
	12.38	12- ARENITO CINZA E LEVEMENTE NÍVEO, MUITO FINO, MICROMICÁCEO, POUCO DURO, COM LÂMINAS ONDULADAS HORIZONTAIS E IRREGULARES DE FOLHELHO SILTOSO, PRETO, COM ESPARSAS LÂMINAS ARGILO-CARBONOSAS.
120.00	20.10	13- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, PURO, COM LÂMINAS ONDULADAS, CRUZADAS E HORIZONTAIS DE FOLHELHO SILTOSO, PRETO, MICROMICÁCEO, POUCAS LAMINAÇÕES DE CARVÃO E RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS, LOCALMENTE PIRITOSO, POUCO DURO.
140.10	6.00	14- FOLHELHO SILTOSO, CINZA, MICROMICÁCEO, E ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, DURO, COM ALTERNANCIA ONDULADO, CRUZADO E HORIZONTAL, CONTENDO MINÚSCULOS RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS.
146.10	2.00	15- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM ESPARSAS LAMINAÇÕES DE MATERIAL CARBONOSO E RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS, LOCALMENTE PIRITOSO, DURO.
148.10	3.50	16- SILTITO ARENOSO, CINZA-CLARO, HOMOGÊNEO, DURO, CONTENDO RESTOS VEGETAIS.
151.60	0.50	17- SILTITO CINZA-ESCURO, POUCO PIRITOSO, DURO, COM RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS, E CONTENDO NA BASE 10cm DE CARVÃO, MICROMICÁCEO.
152.10	0.50	18- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, SÍLTICO, COM LEITOS E LÂMINAS HORIZONTAIS, ONDULADAS, CRUZADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO PRETO, MICROMICÁCEO, DURO.
154.70	12.10	19- SILTITO CINZA E ESBRANQUIÇADO, EM PARTE ARENOSO, COM POUCAS LÂMINAS DE FOLHELHO SILTOSO, CINZA-ESCURO, MICROMICÁCEO, COM ALTERNANCIA ONDULADO E CRUZADO, TAMBÉM LAMINADO, COM ESTRATOS MICRO-FALHAS, POUCO PIRITOSO, DURO.
166.80	17.60	
	18.20	20- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, PURO, COM LÂMINAS E LEITOS DE FOLHELHO PRETO, MICROMICÁCEO, COM ALTERNANCIA ONDULADO, CRUZADO, TAMBÉM IRREGULAR E ESTRUTURA CONVOLUTA, LOCALMENTE PIRITOSO, POUCO DURO.
185.00	2.43	21- FOLHELHO SILTOSO, PRETO, LOCALMENTE POUCO CARBONOSO, MICROMICÁCEO, COM LÂMINAS E FINOS LEITOS ONDULADOS E IRREGULARES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, DURO.
187.43	7.67	22- SILTITO CINZA-CLARO E ESBRANQUIÇADO, COM ESTRUTURA ONDULADA, TAMBÉM IRREGULAR, CONTENDO ESPARSAS LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, DURO.
205.10	11.90	23- ARENITO ESBRANQUIÇADO MUITO FINO, PURO, MICROMICÁCEO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA, TAMBÉM CRUZADA, FRIÁVEL.
217.00	9.20	24- IDÊNTICO AO ANTERIOR, PORÉM COM LEITOS (ATÉ 80CM) E LÂMINAS DE SILTITO E FOLHELHO CINZA, PIRITOSO.
226.20	18.80	25- IDÊNTICO AO INTERVALO 205,10 – 217,00 m, PORÉM COM LEITOS DE ORDEM MÉDIA, TAMBÉM LEITO (30CM) DE FOLHELHO SILTOSO, CINZA-ESVERDEADO, MICROMICÁCEO
245.20		

FORMAÇÃO PIAUÍ

FORMAÇÃO POTI

CPRM

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

EMPRESA
POÇO 1 UN 13 PI
MUNICIPIO UNIÃO ESTADO PIAUÍ
OBJETIVO SETOR
CAMPO PROJETO CARVÃO

DADOS DO POÇO

LOCALIZAÇÃO
COORDENADAS

ALTITUDE
COTA 45,0 m
M. R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

SONDA MARCA COMPR.
MODELO 3000 Nº 03
Nº DO PADRÃO 03 VALOR 5.100 Ω
Nº DA SONDA 3000 NB 03 B
COMPRIMENTO 4,50 m DIÂM. 2,85 cm
FATOR K (AR)
TEMPO MONTO h/seg

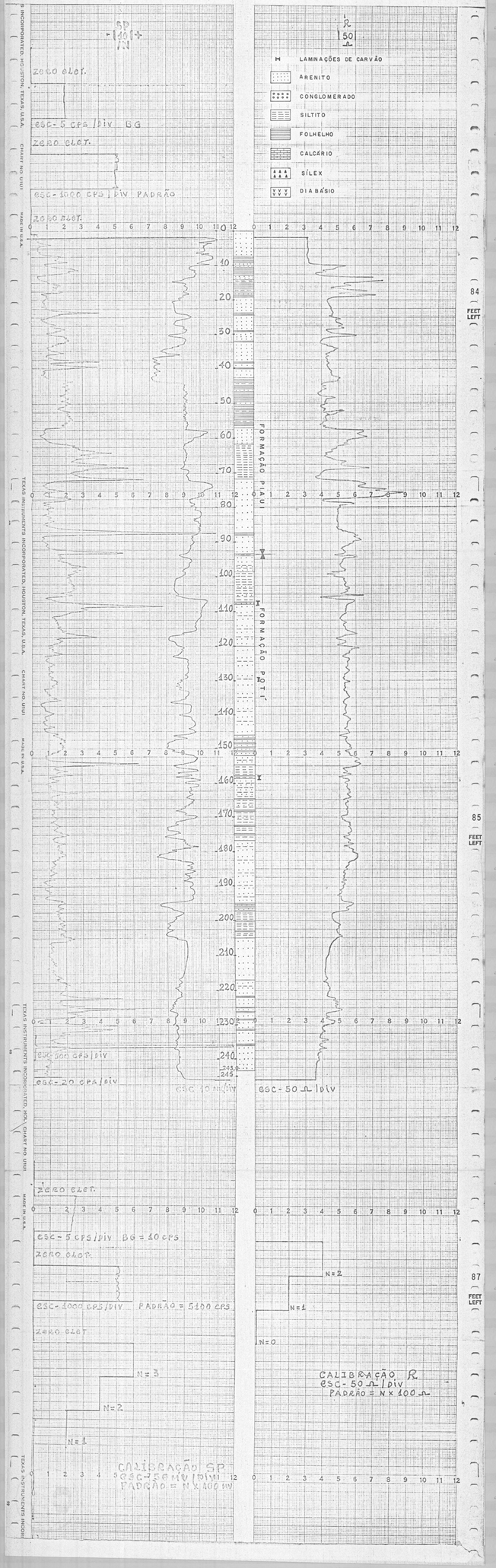
DATA	11-05-73	11-05-73
PRIMEIRA LEITURA	SUPERFÍCIE	SUPERFÍCIE
ÚLTIMA LEITURA	243,00 m	243,00 m
INTERVALO PERFILADO	0,80 m	1,50 m
PROFUNDIDADE DO POÇO	242,20 m	241,50 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	243,20 m	243,20 m
PROF. DO REVESTIMENTO	243,00 m	243,00 m
DIÂMETRO DA BROCA	9,15 m	9,15 m
DIÂMETRO DO FURO	NX	
NÍVEL DO FLUIDO	NX	
LEITURA DE REFERÊNCIA	0,00 m	
OBSERVADOR	2:00 h.	
OPERADOR	J. Bontempo	
OUTROS PERFIS	W. Rocha	

LAMA	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
NATUREZA		
DENSIDADE		
VISCOSIDADE		
RESISTIV. NO FUNDO		
pH		
TEMP. DE CIRCUL.		
TEMP. DO FUNDO		

Escalas de Sensibilidade	DE	ATÉ	T.C. ou m. PÉ	Velocidade do Registro
20-CPS/DIV	0,80	243,0	2,0	5,0 m/m
100-CPS/DIV	232,50	240,0	2,0	2,0 m/m
				m/m
				m/m

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

OBSERVAÇÕES Poço JORRANTE



CPRM
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUDENE/DRN/DSP

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO: CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA	CC: 1184.610	CÓDIGO DO FURO: CPRM (SW-14-AV-05)	OUTRA REF. DO FURO	FINALIDADE: TIPO: RASO, SEMI-PROFUNDO E PERSISTÊNCIA	PROFUNDIDADE: PREVISTA: 600,00 m. FINAL: 246,50 m	ESC. VERTICAL: 1:200

LOCALIZAÇÃO

ESTADO: PIAUÍ	MUNICÍPIO: REGENERAÇÃO	LOCAL: REGENERAÇÃO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 42° 12' 0" W 4° 12' 0" S	Nº FOTO AÉREA	COORDENADAS DA FOTO AÉREA
ANTE BOCA DO FURO (+0,5 METROS)	DATA DA SONDAGEM INÍCIO: 30-04-75 TÉRMINO: 24-04-75	SONDA: TIPO: BOYLES BROS - 1000 C.C. GEOSOL	PERFIL GEOLÓGICO REALIZADO POR: (NOME, INSTITUIÇÃO, CARGO) REVISADO POR: EVALDO BRAZ DE A. MEDEIROS LIMA		

PROF	ESP	DESCRIÇÃO
4		
	5.10	1- MATERIAL ARENO-ARGILOSO, AMARELADO, AREIA FINA = 80%; ARGILA = 20% (AMOSTRA DE CALHA).
	6.10	
	8.50	2- MATERIAL ARENO-ARGILOSO, AMARELADO, AREIA FINA = 90%; ARGILA = 10% (AMOSTRA DE CALHA)
14.60		
15.20	0.60	3- SILEX ESBRANQUIÇADO, COM ESTRUTURA IRREGULAR E INCLUSÕES DE FRAGMENTOS SILICIFICADOS.
	1.87	4- ARENITO AVERMELHADO, MUITO FINO, MUITO ARGILOSO, MACIÇO, POUCO FRIÁVEL.
16.95		
17.50	0.55	5- FOLHELHO MARROM, MACIÇO, MICRONIVELADO, POUCO DURO, POUCO FÓSSIL.
	1.80	6- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, PURO, COM LEITOS DE FOLHELHO MARROM.
19.30		
20.20	0.90	7- MATERIAL ARGILO-ARENOSO, AVERMELHADO, ARGILA = 70%; AREIA FINA = 30%) (AMOSTRA DE CALHA)
	2.41	8- ARENITO INCONSOLIDADO, COM FINAS LISTRAS MARRONS, MÉDIO, PURO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, FRIÁVEL.
22.61		
23.30	0.69	9- FOLHELHO MARROM, MICRONIVELADO MACIÇO, POUCO FÓSSIL, COM LEITOS IRREGULARES DE ARENITO ESVERDEADO, FINO, PURO, FRIÁVEL.
	3.40	10- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS IRREGULARES DE ARGILA VERDE ESCURA, MACIÇO.
26.70		
26.26	0.58	11- ARENITO CINZA, MUITO FINO, PURO, MACIÇO, POUCO FRIÁVEL.
26.80	0.72	12- IDEM INTERVALO ANTERIOR, PORÉM DE GRANULAÇÃO MÉDIA.
	5.65	13- FOLHELHO MARROM, MICRONIVELADO, MACIÇO, TAMBÉM COM LEITOS IRREGULARES DE SILTITO E ARENITO MUITO FINO, ESVERDEADOS.
31.45		
32.40	0.95	14- SILTITO ESVERDEADO, TAMBÉM ARGILOSO, COM LÂMINAS IRREGULARES DE ARGILA VERDE E ROSA, MUITO DURO.
	4.25	15- ARENITO ARGILOSO, TAMBÉM MARROM AMARELADO E PONTALMENTE DE ROSA, MUITO FINO, PURO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA INCIPIENTE, NA BASE LÂMINAS REGULARES DE ARGILA ARROXEADA.
36.65		
37.55	0.90	16- SILTITO E ARENITO ESVERDEADOS, TAMBÉM MARRONS, COM ALTERNANTE REGULAR PLANO-PARALELO, MUITO.
	1.89	17- ARENITO MARROM, FINO, COM LÂMINAS CRUZADAS E IRREGULARES DE ARGILA E SILTITO MARROM, TAMBÉM ESVERDEADO, MICRONÍVEIS, POUCO FRIÁVEL.
39.44		
39.65	0.21	18- ARENITO MARROM, MÉDIO, COM LÂMINAS CRUZADAS DE ARGILA ROSA, POUCO DURO.
40.04	0.39	19- IDEM INTERVALO ANTERIOR, PORÉM DE MUITO É DE GRANULAÇÃO FINA.
	6.71	20- ARENITO CINZA-ARROXEADO, MÉDIO, TAMBÉM GROSSEIRO, PURO, COM LÂMINAS CRUZADAS DE ARGILA MARROM E ESVERDEADAS, POUCO FRIÁVEL.
47.00		
47.50	0.93	21- SILTITO E FOLHELHO ESVERDEADOS, TAMBÉM ARROXEADOS, COM ESTRUTURA CONVOLUTA, MICACEOS, DUROS.
	2.21	22- ARENITO ESVERDEADO E ARROXEADO, FINO, COM LÂMINAS PLANO-PARALELAS DE ARGILA VERDE, DURO.
50.16		
	2.04	23- ARENITO ESVERDEADO E ARROXEADO, MÉDIO A GROSSEIRO, COM LÂMINAS CRUZADAS E IRREGULARES DE ARGILA VERDE, POUCO FRIÁVEL.
52.20		
	6.71	24- ARENITO MARROM, FINO, PURO, GRÃOS SUBARREDONDADOS E FOSCOS.
	15.41	
	6.30	25- MATERIAL AMARELADO ARENO-ARGILOSO, AREIA = 60%; ARGILA = 40%; CANDIMBA DE CALHA)
64.71		
65.12	0.42	26- SILTITO MARROM, ARGILOSO, MACIÇO, PASSANDO NA BASE A ESTRATIFICADO, MICRONÍVEIS DE ARGILA, POUCO DURO.
67.27		
67.80	2.27	27- ARENITO MARROM-CLARO, FINO, PURO, COM MICROESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, MUITO POUCO CALCÍFERO, FRIÁVEL.
	3.05	28- ARENITO ACINZENTADO, MUITO POUCO ARGILOSO, FINO, AREIA = 97%; ARGILA = 3%; (AMOSTRA DE CALHA)
70.85		
	3.05	29- ARENITO ESBRANQUIÇADO, PURO, FINO, COM RAROS E MINÚSCULOS FRAGMENTOS DE ARGILA VERDE (CALHA)
73.90		
	2.00	30- ARENITO ROSEO, FINO, PURO (CALHA)
75.90		
	3.03	31- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, PURO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA POUCO DISTANTE, POUCOS FRAGMENTOS DE ARGILA VERDE E PORÇÕES POUCO PINTOSAS, FRIÁVEL.
78.93		
	20.70	32- ARENITO ESBRANQUIÇADO, PURO, FINO, COM RAROS E MINÚSCULOS FRAGMENTOS DE ARGILA VERDE (CALHA)
99.63		
	5.33	33- SILTITO VERDE, ESTRATIFICADO, COM PORÇÕES IRREGULARES DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, CONSOLIDADOS E LEITOS PLANO-PARALELOS DE ARGILA POUCO CARBONOSA, MICRONIVELADO, DURO.
105.05		
	3.05	34- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, COM TONS ROSEOS, FINO, COM POUCAS LÂMINAS ONDULADAS DE ARGILA ESVERDEADA, PRINCIPALMENTE CALCÍFERO, MICÁCEO, COM ESPARSAS LENTES DE AGREGADOS PISTIFORMES, POUCO DURO.
108.10		
	11.60	
	0.50	35- ARENITO ESBRANQUIÇADO E ROSEO, PURO, MUITO FINO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA, MICÁCEO, LOCALMENTE CALCÍFERO, POUCO DURO.
119.80		
	2.00	36- ARENITO CINZA, FINO, SÍLTICO, FINAMENTE ESTRATIFICADO, MICÁCEO, DURO.
121.80		
	2.61	37- SILTITO ESBRANQUIÇADO, COM LÂMINAS ONDULADAS ARGILO-CARBONOSAS, CINZA-ESCURAS, DURO.
124.41	0.06	38- SILTITO CINZA, COM POUCAS LÂMINAS ONDULADAS DE ARGILA CINZA-ESCURA, POUCO MICÁCEO, DURO.
124.50	0.03	39- SILTITO ROSEO, COM ESTRUTURA CONVOLUTA, POUCO DISTINTA, MICRONÍVEIS DE ARGILA, MICÁCEO.
	1.63	40- SILTITO CINZA-ESCURO, COM ESTRATIFICAÇÃO PLANO-PARALELA, COM RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS, MICRONÍVEIS, DURO.
126.16	0.78	41- SILTITO CINZA-ESCURO, LAMINADO, COM LÂMINAS DE ARGILA CINZA-ESCURA, COM RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS, MICRONÍVEIS, MUITO DURO.
127.50	1.30	42- SILTITO ESVERDEADO, COM POUCAS LÂMINAS ONDULADAS DE ARGILA VERDE, DURO. POUCO MICÁCEO, CALCÍFERO, DURO.
	2.20	43- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, COM LÂMINAS ONDULADAS DE ARGILA CINZA-ESCURA, DURO.
130.40		
	1.10	44- IDEM INTERVALO ANTERIOR, PORÉM COM ESTRUTURA NODULOSA.
131.50		
132.90	1.36	45- IDEM NO INTERVALO 127,50 A 130,40 m., COM ESTRUTURA CONVOLUTA.
133.84	0.94	46- IDEM NO INTERVALO 130,40 A 131,50 m.
134.03	0.19	47- IDEM NO INTERVALO 127,50 A 130,40 m., LOCALMENTE COM AGREGADOS PISTIFORMES.
	1.50	48- FOLHELHO CINZA-ESCURO, COM LENTÍCULAS CRUZADAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, MICÁCEO POUCO FÓSSIL, DURO.
135.53	0.77	49- ARENITO ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, COM LÂMINAS ONDULADAS E CRUZADAS DE FOLHELHO PRETO, MICÁCEO, POUCO DURO.
136.30	0.80	50- ARENITO CINZA-ESCURO, FINO, COM LÂMINAS ONDULADAS E CRUZADAS DE SILTITO ESBRANQUIÇADO, MICÁCEO, FÓSSIL, POUCO DURO.
	2.73	51- ARENITO CINZA, MUITO FINO A SÍLTICO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO PRETO COM ALTERNANTE ONDULADO, ESTRUTURA CONVOLUTA E NODULOSA, MICÁCEO POUCO DURO.
139.03	0.80	52- ARENITO CINZA, MUITO FINO A SÍLTICO, POUCO FÓSSIL, MUITO DURO, COM UM LEITO DE SILTITO CINZA ESCURO, MACIÇO, FRIÁVEL, MUITO DURO.
139.83	2.03	53- ARENITO CINZA, MUITO FINO A SÍLTICO, COM ESTRUTURA NODULOSA, COM LÂMINAS DE FOLHELHO PRETO, MICÁCEO, DURO.
141.90	0.70	54- ARENITO CINZA, MUITO FINO A SÍLTICO, MACIÇO, MICÁCEO, POUCO DURO.
142.60		
	7.00	55- ARENITO CINZA, MUITO FINO A SÍLTICO, COM LÂMINAS ONDULADAS E CRUZADAS DE ARGILA CINZA-ESCURA, MICÁCEO, POUCO DURO.
149.60		
	1.60	56- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM ALTERNANTE REGULAR ONDULADO E CRUZADO, COM UMA LÂMINA DE PALEOSSOLO DE 10CM E OUTRA NA BASE, POUCO DURO.
151.20	0.24	57- ARENITO ESVERDEADO, MUITO ARGILOSO, MÉDIO, MACIÇO, COM RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS NA BASE, MUITO FRIÁVEL.
	9.00	58- ARENITO CINZA-CLARO, FINO, PASSA A MÉDIO, PASSANDO GRADATIVAMENTE A GROSSEIRO, PARA A BASE, CONTENDO LÂMINAS ONDULADAS DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO E ESPARSOS FRAGMENTOS DE RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS COM NOVE LÂMINAS DE CARVÃO.
160.60		
161.61	1.01	59- ARENITO CINZA, TAMBÉM ESVERDEADO, FINO, COM ENGROSSAS LAMINAS ONDULADAS DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO, COM VÁRIAS LÂMINAS DE CARVÃO.
162.45	0.84	60- ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, COM LÂMINAS IRREGULARES REGULARMENTE ONDULADO, MICÁCEO, DURO.
162.90	0.45	61- ARENITO ESVERDEADO, FINO, COM LÂMINAS ONDULADAS DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, LIGEIRAMENTE COM RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS, E UMA LÂMINA DE CARVÃO (2CM) NO TOPO, DURO.
164.60	1.80	62- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, COM LÂMINAS CRUZADAS ARGILOSAS CINZA-ESCURO, POUCO DURO.
166.00	1.40	63- ARENITO ARGILOSO, ESVERDEADO, COM PORÇÕES IRREGULARES DE SILTITO VERDE, DURO.
166.30	0.30	64- SILTITO ESVERDEADO, COM LÂMINAS ONDULADAS, CRUZADAS E IRREGULARES DE FOLHELHO CINZA-ESCURO, MICÁCEO, POUCO DURO.
166.90	0.60	65- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, FINO, MÉDIO, COM LÂMINAS ONDULADAS E PLANO-PARALELAS DE FOLHELHO PRETO E DE SILTITO CINZA, POUCO FRIÁVEL.
167.45	0.55	66- ARENITO ESBRANQUIÇADO, PURO, FINO A MÉDIO, MACIÇO, MUITO POUCO CALCÍFERO, SILICIFICADO.
173.67		
174.07	0.40	67- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, FINO A MÉDIO, MACIÇO, LOCALMENTE COM ESTRUTURA CONVOLUTA, TAMBÉM IRREGULAR, COM LÂMINAS PRETAS DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO, POUCO FRIÁVEL.
	13.81	68- ARENITO ESBRANQUIÇADO, PURO, FINO A MÉDIO, COM SEIXOS MILIMÉTRICOS DE ARGILA PRETA, POUCO DURO.
187.88		
	9.65	69- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, FINO, COM ALTERNANTE REGULAR ONDULADO, CRUZADO, PLANO-PARALELO, COM LÂMINAS DE FOLHELHO CINZA-ESCURO.
197.53		
198.73	1.20	70- ARENITO CINZA, FINO, COM MICROESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, POUCO MICÁCEO, COM RAROS FRAGMENTOS DE RESTOS VEGETAIS CARBONIZADOS, POUCO FRIÁVEL.
199.13	0.40	71- IDÊNTICO AO INTERVALO ANTERIOR, PORÉM MACIÇO.
199.80	0.67	72- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, FINO E FOLHELHO CINZA-ESCURO, COM ALTERNANTE REGULAR ONDULADO E PLANO-PARALELO, MICÁCEO, DURO.
	24.34	73- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, FINO A MÉDIO, MACIÇO, COM FRAGMENTOS DE ARGILA CINZA-ESCURA E SEIXOS DE FOLHELHO PRETO COM UMA LÂMINA DE CARVÃO NA PROFUNDIDADE 202,04 m.
218.14		
220.82	1.48	74- SILTITO CINZA-ESVERDEADO E FOLHELHO PRETO, MICÁCEO, COM ALTERNANTE REGULAR PLANO PARALELO E ONDULADO, COM LÂMINAS DE ARENITO VERDE, MÉDIO, DURO.
221.60	0.68	75- ARENITO CINZA-ESBRANQUIÇADO, MUITO FINO, COM RAROS LEITOS DE ARGILOSO GROSSEIRO, E VÁRIOS SEIXOS DE FOLHELHO PRETO, MICÁCEO, ARGILO-CARBONOSO, ESPARSAS LÂMINAS DE CARVÃO, POUCO DURO.
223.54	2.04	76- ARENITO CINZA, MUITO FINO, COM LÂMINAS ONDULADAS DE SILTITO CINZA-ESCURO, MICÁCEO, POUCO DURO.
229.08	5.51	77- IDEM INTERVALO ANTERIOR, PORÉM COM MUITOS LEITOS DE SILTITO CINZA-ESVERDEADO, MUITO DURO.
	9.78	78- ARENITO CINZA, FINO, COM LÂMINAS CRUZADAS DE SILTITO CINZA-ESCURO, FRIÁVEL.
238.86		
	7.14	79- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, MÉDIO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, POUCO CALCÍFERO, COM RARAS LAMINAÇÕES ARGILO-CARBONOSAS, FRIÁVEL.
246.00		
246.27	1.50	80- ARENITO CINZA-ESVERDEADO, MACIÇO, COM ESPARSOS SEIXOS DE ARGILA CINZ-ESCURO, MICRONÍVEIS, POUCO FRIÁVEL.
246.43	0.16	81- ARENITO CINZA, FINO, MACIÇO, MICÁCEO, POUCO DURO.
246.63	0.20	
246.83	0.20	82- FOLHELHO CINZA-ESCURO, MACIÇO E ARENITO ESVERDEADO MÉDIO, COM ALTERNANTE REGULAR PLANO-PARALELO, DURO.
246.93	0.10	83- ARENITO CINZA, MUITO FINO, MACIÇO, COM LÂMINAS ESPARSAS E PLANO-PARALELAS DE MATERIAL ARGILO-CARBONOSO, MICÁCEO, POUCO FRIÁVEL.
246.93	0.07	84- ARENITO ESVERDEADO, MÉDIO, COM ALETERNANTE REGULAR, PLANO-PARALELO, FRIÁVEL.

FORMAÇÃO PIAUÍ

FORMAÇÃO POTI

CPRM

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTANEO-RESISTENCIA

COMPANHIA C.P.R.M.

FURO 1 UN 14 PI 05

MUNICIPIO REGENERAÇÃO ESTADO PIAUÍ

DISTRITO ____ SETOR ____

CAMPO ____ PROJETO CARVÃO

LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS

ALTITUDE

COTA 149,50 m

N. A. ____

	RAIOS GAMA	POTENC. SP - R
DATA	27-04-73	27-04-73
BASE DA MEDIDA	SUPERFICIE	SUPERFICIE
PRIMEIRA LEITURA	247,00 m	247,00 m
ÚLTIMA LEITURA	0,80 m	40,00 m
METRAGEM PERFILADA	246,20 m	207,00 m
PROFUNDIDADE DO FURO	249,55 m	249,55 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	247,00 m	247,00 m
PROF. DO REVESTIMENTO	52,12 m	52,12 m
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	BX	
DIÂMETRO DA BROCA	NX	
DIÂMETRO DA BROCA	BG	
NÍVEL DO FLUIDO	10,00 m	
TEMPO DE OPERAÇÃO	2:20 h	
OBSERVADOR	CPRM Juvenal Sousa	
OBSERVADOR CPRM	José Sobtemo	
OPERADOR	W. Rocha	

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOPRIS

MODÊLO 3000 Nº 03

NºDO PADRÃO 05 VALOR 5.100 Ω

Nº DA SONDA 3000 NB 03 B

COMPRIMENTO 450 cm DIÂM. 2,85 cm

FATOR K (AR)

TEMPO MORTO ____ μseg.

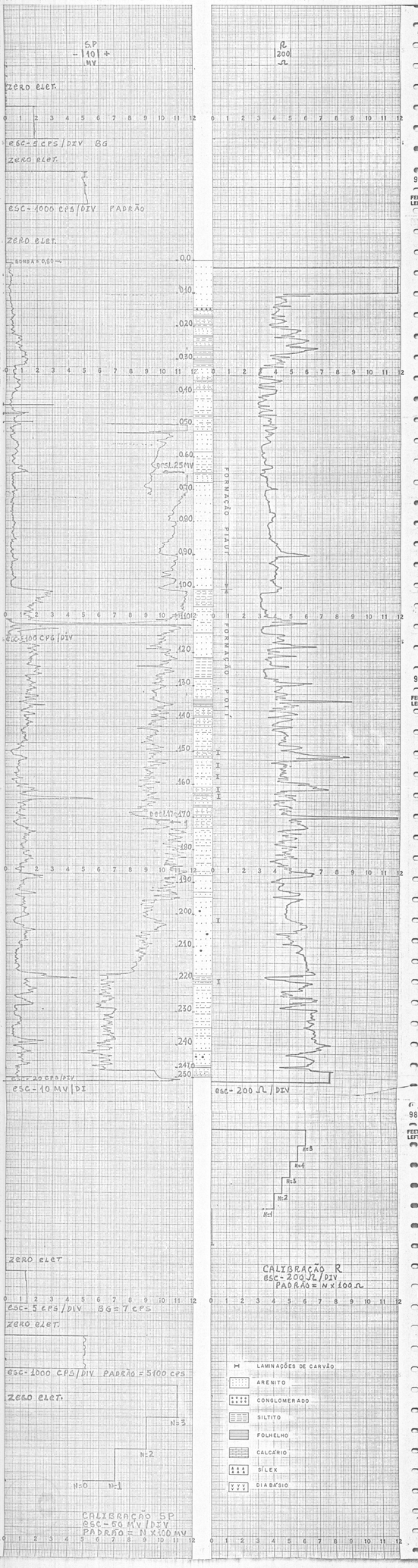
LAMA	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
DENSIDADE		
VISCOSIDADE	"	"
RESISTIVIDADE	"	"
RESISTIV. NO FUNDO	"	"
pH		
TEMP. DE CIRCUL.		
TEMP. DO FUNDO		

Escalas de Sensibilidade	DE	ATÉ	T. C. ou M. PE	Velocidade de Registro
20-CPS/DIV	0,80	247,0	2,0	5,0 cm/m
100-CPS/DIV	110,0	115,0	2,0	2,0 cm/m
--				cm/m
--				cm/m
--				cm/m

dobrar OUTROS PERFIS —

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500 dobrar

OBSERVAÇÕES



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO/ÁREA/BACIA OU BLOCO/SUB-BACIA	LOCAL/MUNICÍPIO/UF	ESTADO	FOLHA SAS-22 PARA TOPOGRAFIA	DATUM/ELIPSÓIDE	COORDENADAS
1104	SÃO RAIMUNDO DAS MANGABEIRAS	MA	SAS-22	SAD69 / WGS84	UTM / GEOGRÁFICAS

IDENTIFICAÇÃO

SONDA ROTATIVA	MODELO	ANO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	DATUM/ELIPSÓIDE	DESENHADO DO PERFURADOR
MARCA/TIPO	CK-4	2014	07°26'48.5"S	SAD69	
			46°02'46.3"W		

NÍVEL DE REFERÊNCIA	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	PROFUNDIDADE ATINGIDA	DESENHISTA
NÍVEL DE REFERÊNCIA: ANÁLISE DE DADOS	27/05/2014	30/05/2014	1.000,00 m	

PROF.	ESP.	DESENHO
		1 - AREIA GROSSEIRA E ARGILA/ARGILA ROXA FINA A MÉDIA (AMOSTRA DE CALHA)
2,170		
3,000		2 - QUARTZO ARENITO FINO A MÉDIO/ARGILOSO, BASTO PARA A MÉDIO, POUCO ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA COM ESPORÁDICOS MEDIANOS A FINOS.
3,170		
4,000		3 - QUARTZO ARENITO MÉDIO/ARGILOSO, ARGILOSO/ARGILITICO, TONOS COM LAIVOS ARGILOSOS ESPORÁDICOS, ARGILOSOS/ARGILITICOS, PRETOS VERDE.
4,170		
5,000		4 - QUARTZO ARENITO/ARGILA E ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
5,170		
6,000		5 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
6,170		
7,000		6 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
7,170		
8,000		7 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
8,170		
9,000		8 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
9,170		
10,000		9 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
10,170		
11,000		10 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
11,170		
12,000		11 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
12,170		
13,000		12 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
13,170		
14,000		13 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
14,170		
15,000		14 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
15,170		
16,000		15 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
16,170		
17,000		16 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
17,170		
18,000		17 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
18,170		
19,000		18 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
19,170		
20,000		19 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
20,170		
21,000		20 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
21,170		
22,000		21 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
22,170		
23,000		22 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
23,170		
24,000		23 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
24,170		
25,000		24 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
25,170		
26,000		25 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
26,170		
27,000		26 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
27,170		
28,000		27 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
28,170		
29,000		28 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
29,170		
30,000		29 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
30,170		
31,000		30 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
31,170		
32,000		31 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
32,170		
33,000		32 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
33,170		
34,000		33 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
34,170		
35,000		34 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
35,170		
36,000		35 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
36,170		
37,000		36 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
37,170		
38,000		37 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
38,170		
39,000		38 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
39,170		
40,000		39 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
40,170		
41,000		40 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
41,170		
42,000		41 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
42,170		
43,000		42 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
43,170		
44,000		43 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
44,170		
45,000		44 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
45,170		
46,000		45 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
46,170		
47,000		46 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
47,170		
48,000		47 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
48,170		
49,000		48 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
49,170		
50,000		49 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
50,170		
51,000		50 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
51,170		
52,000		51 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
52,170		
53,000		52 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
53,170		
54,000		53 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
54,170		
55,000		54 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
55,170		
56,000		55 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
56,170		
57,000		56 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
57,170		
58,000		57 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
58,170		
59,000		58 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
59,170		
60,000		59 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
60,170		
61,000		60 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
61,170		
62,000		61 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
62,170		
63,000		62 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
63,170		
64,000		63 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
64,170		
65,000		64 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
65,170		
66,000		65 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
66,170		
67,000		66 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
67,170		
68,000		67 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
68,170		
69,000		68 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
69,170		
70,000		69 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
70,170		
71,000		70 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
71,170		
72,000		71 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
72,170		
73,000		72 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSOS/ARGILITICOS DE TONALIDADES ESVERDEADAS E VERDE.
73,170		
74,000		73 - QUARTZO ARENITO, FINO/ARGILOSO/ARGILITICO, BASTANTE A PARA MÉDIA/ARGILOSO/ARGILITICO, MÉDIO/ARGILOSO/ARGILITICO, CINZA ESCURO/PRETO, ARGILOSO/ARGILITICO, ESPORÁDICOS LAIVOS E CAMADAS ARGILOSOS E ARGILOSO

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SERVIÇO GEOLOGIA

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

PROJETO SONDA Nº 1 - Área Urucuia	Nº. 1154	LOCALIZAÇÃO (Fazenda, Povoado, Município) 1.100 + 1.110 - 1.110	COTA DO BOCA (m)	COORDENADAS (Geográficas) LONG. MAPA: 44W LAT. MAPA: 14S	INCLINAÇÃO (graus) 90	AZIMUTE (graus) 0	DIÂMETRO (mm) 0	DATA DA PERFURAÇÃO

LOCALIZAÇÃO

ESTADO (U.F.)	MUNICÍPIO (Distrito)	LOCAL (Fazenda, Povoado)	CONTINUAÇÃO DO PERFIL (Nº da Folha)	OUTRAS FOLHAS	OBSERVAÇÕES DO PERFIL
MINAS GERAIS	BURITIS	LAGOA GRANDE	2		

AUTO BOCA DO POÇO (E.W.,N.S.)	DATA DA SONDAGEM (INÍCIO: 01-09-76; TÉRMINO: 01-09-76)	ESCALA 1:200	REFLEXO 660-1482	EXECUTADO POR: JAIME PEREIRA LEITE; REVISADO POR: MÁRIO JORGE COSTA L.

PROF	ESP		DESCRIÇÃO
	0,50		1)-AREIA MÉDIA E AVERMELHADA, ARGILOSA (MISTURA DE CALHAU
0,50	50,4		2)-ARENITO MÉDIO, MUITO FINO, MÉDIO E COM LAMINAÇÕES IRREGULARES DE ARENITO ESBRANQUIÇA- DO, CALCÍFERO, MICROBRECHOSO, POUCO DURO.
1,00	0,50		3)-SILTITO CINZA-ESCURO, COM LAMINAÇÕES IRREGULARES E DESCONTINUAS DE ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, CALCÍFERO, POUCO DURO.
51,40	0,50		4)-ARENITO AMARELO E ALARANJADO, FINO A MÉDIO, COM LEITOS IRREGULARES E PARALELOS DE SILTITO ARGILOSO, NUM DE LEITOS DE ARENITO DESCRITO, POUCO CALCÍFERO, POUCO DURO.
51,90	1,50		5)-ARENITO ARGILOSO, FINO, MACIÇO, LIGERAMENTE ARGILOSO, POUCO FRIÁVEL.
53,40	14,60		6)-ARENITO AMARELO-CLARO, FINO A MÉDIO, OCASIONALMENTE GROSSEIRO, MACIÇO E COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E PLANO PARALELAS DE ARENITO SILTOSO VERMELHO ESPS. POUCO FRIÁVEL.
68,00	7,60		7)-ARENITO ARGILOSO (ARGILA DE 52,20 - 52,60 m.), CONTENDO UMAS ESTRATIFICAÇÕES CRUZADAS E PLANO PARALELAS DE ARENITO SILTOSO VERMELHO ESPS. POUCO FRIÁVEL.
75,60	1,73		8)-ARENITO CINZA E ESBRANQUIÇADO, FINO, MACIÇO, EM PARTE CONTENDO LAMINAÇÕES CRUZADAS E PLANO PARALELAS DE ARENITO SILTOSO (INTERVALO DE ESBRANQUIÇADO, POUCO CALCÍFERO, POUCO DURO.
77,33	0,50		9)-ARENITO RÓSEO, MÉDIO A GROSSEIRO, POUCO CALCÍFERO, CONTENDO GRÃOS DE FELDSPATO ESVERDEADO, NUMA QUANTIA APRECIÁVEL, ALÉM DE SILICATOS E CONCREÇÕES DE LIMONITA.
77,83	0,50		10)-SILTITO AMARRONZADO COM LAMINAÇÕES PLANO-PARALELAS E IRREGULARES DE FELDSPATO ESVERDEADO, ARENOSO, POUCO CALCÍFERO, POUCO DURO. 11)-ARENITO ARGILOSO, FINO, MACIÇO, ALTERAÇÃO DE SILTITO, EM LAMINAS DE FELDSPATO ESVERDEADO, POUCO CALCÍFERO, POUCO FRIÁVEL.
78,33	2,22		11)-FELDSPATO AMARRONZADO, MACIÇO, COM POUCAS LAMINAÇÕES IRREGULARES DE FELDSPATO ES VERDEADO, POUCO CALCÍFERO, POUCO DURO.
80,55	1,87		12)-ARENITO AVERMELHADO, FINO, ARGILOSO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA, E LAMINAÇÕES IRREGULARES DE FELDSPATO AMARRONZADO, POUCO DURO.
82,42	19,40		13)-ARENITO RÓSEO E AVERMELHADO, FINO A MÉDIO, MACIÇO, POUCO ARGILOSO,OCASIONALMENTE CINERÁRIO, ARGILOSO, POUCO CALCÍFERO, POUCO FRIÁVEL.
101,82	17,91		14)-ARENITO RÓSEO, FINO A MÉDIO, MACIÇO, POUCO ARGILOSO, COM PARTES DE ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA DE ARENITO CINZA-CLARO, ARENOSO,FINO, POUCO CALCÍFERO, POUCO FRIÁVEL.
119,73	1,60		15)-ARENITO CINZA-CLARO, MÉDIO A GROSSEIRO, MACIÇO, PEDAÇOS DE ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E PLANO PARALELAS DE ARENITO SILTOSO AVERMELHADO, DURO.
121,33	0,20		16)-LÓDULO DE SILTITO(I.E. 120,50 - 121,40), EM PARTE DURO., ESCURO E UMA ZONA DE ARENITO SILTOSO FINO, CASADO COM DURO. DE ESPESSURA.
121,74	0,22		17)-ARENITO, ARGILOSO E ACIDENTADO, FINO A MÉDIO, PUNTUADO DE GRÃO DE VIDRO, COM RARA ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E PLANO PARALELAS, POUCO DURO.
121,96	1,54		18)-ARENITO RÓSEO E AVERMELHADO, FINO A MÉDIO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E LÂMINAS DE ARENITO CINZA-CLARO, CALCÍFERO, DURO (LIGEIRO AO INTERVALO (0,40)- 122,40m).
123,50	17,83		19)-ARENITO CINZA E ESBRANQUIÇADO, RÓSEO A AVERMELHADO, MACIÇO, EM PARTE COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E PLANO PARALELAS DE ARENITO SILTOSO AVERMELHADO, DURO.
141,33	0,20		20)-ARENITO ARGILOSO, FINO, OLIVOS, CONTENDO LÂMINAS DE SILTITO ARGILOSO AVERMELHADO PERTENCENTE AO MEMBRO ARENITO PIUÍ.
141,53	0,22		21)-ARENITO CINZA-CLARO, FINO, PUNTUADO DE GRÃOS DE VIDRO, MICROBRECHOSO,CONTENDO ALTERNADAS LAMINAS DE FELDSPATO ROSEO COM MUITO LAMINAS DE SILTITO E OLIVOS ESCUROS E DE ARENITO CINZA-CLARO, FINO, CALCÍFERO, POUCO DURO.
141,75	0,60		22)-ARENITO CINZA-CLARO, FINO, MACIÇO, ACIDENTADO, CALCÍFERO, PRETOS, ROSEO ARENITO TAMBÉM COM LAMINAÇÕES CRUZADAS,TABOLEADAS E DOBRADAS DE FELDSPATO VERTE, POUCO DURO.
142,35	0,20		23)-ARENITO ARGILOSO, CINZA-ESBRANQUIÇADO, FINO A MÉDIO,OCASIONALMENTE GROSSEIRO, CALCÍFERO, POUCO FRIÁVEL, COM RARAS LAMINAS DE FELDSPATO ROSEO-PARALELAS E OVOIDAIS E GRÃOS DE FELDSPATO PRETO, DURO.
142,55	0,50		24)-ARENITO CINZA-CLARO, DE PARTE GROSSEIRO, POUCO ARGILOSO, CALCÍFERO, CONTENDO LÂMINAS IRREGULARES E OVOIDAIS DE FELDSPATO CINZA-ESCURO,SEM DURO. MUITO VERTE (VERTITA, PRETOS) POUCO DURO.
143,05	0,50		25)-ARENITO CINZA-ESVERDEADO, GROSSEIRO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E LÂMINAS DE FELDSPATO ROSEO-PARALELAS E OVOIDAIS DE FELDSPATO CINZA-ESCURO,SEM DURO. MUITO VERTE (VERTITA, PRETOS) POUCO DURO.
143,55	0,50		26)-ARENITO CINZA-ESVERDEADO, GROSSEIRO, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E LÂMINAS DE FELDSPATO ROSEO-PARALELAS E OVOIDAIS DE FELDSPATO CINZA-ESCURO,SEM DURO. MUITO VERTE (VERTITA, PRETOS) POUCO DURO.
144,05	0,50		27)-ARENITO CINZA-ESVERDEADO, GROSSEIRO,COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA E LÂMINAS DE FELDSPATO ROSEO-PARALELAS E OVOIDAIS DE FELDSPATO CINZA-ESCURO,SEM DURO. MUITO VERTE (VERTITA, PRETOS) POUCO DURO.
144,55	0,50		28)-SILTITO CINZA-ESCURO, MACIÇO, POUCO ARENOSO, MICÁCEO, DURO
145,05	1,70		29)-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO A MÉDIO, CALCÍFERO,CALCÍFERO, POUCO MICÁCEO,MACIÇO E COM RARAS LAMINAS DE SILTITO ARGILOSO, DURO. ESCURO E OVOIDAIS DE FELDSPATO PRETO ESBRANQUIÇADO DE GRÃO A MÉDIO).
146,75	0,10		30)-CONGLOMERADO ESBRANQUIÇADO, HETEROLÍTICO, CALCÍFERO, MICÁCEO, COM GRAUS DE SELEÇÃO DE BOA, BOLAS ARENOSAS ARGILOSAS, CONTENDO AS GRÃOS DE FELDSPATO SEMI- ALTERADO, DE QUARTZO E DE SILTITO ARGILOSO, DURO.
146,85	0,60		31)-ARENITO ESBRANQUIÇADO, GROSSEIRO,MUITO ARGILOSO, MICÁCEO, CALCÍFERO,COM LAMINAÇÕES ONDULADAS E IRREGULARES DE FELDSPATO CINZA-ESCURO, MICÁCEO, POUCO DURO.
147,45	31,55		32)-SIMILAR AO INTERVALO 24,60-25- (81,50-m., CONTENDO AINDA ALGUMAS PARTES GROSSEIRAS E MAIS LAMINAÇÕES ONDULADAS E IRREGULARES DE FELDSPATO CINZA-ESCURO.
179,00	0,50		33)-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FELDSPÁTICO, MICÁCEO, ACIDENTADO, POUCO DURO.
179,50	1,50		34)-SILTITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FELDSPÁTICO, POUCO CALCÍFERO, POUCO MICÁCEO, DURO.
181,00	0,50		35)-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO A MÉDIO, CALCÍFERO, MICÁCEO, COM RARAS LAMINAÇÕES CRUZADAS DE FELDSPATO ESVERDEADO, POUCO DURO.
181,50	1,00		36)-ARENITO CINZA-CLARO, FINO, MICÁCEO, CALCÍFERO, POUCO FRIÁVEL.
182,50	0,50		37)-ARENITO CINZA E ESBRANQUIÇADO, FINO A MÉDIO, MICÁCEO, CALCÍFERO, POUCO FRIÁVEL.
183,00	0,50		38)-SILTITO CINZA-ESCURO, MACIÇO, POUCO ARENOSO, MICÁCEO, DURO
183,50	0,50		39)-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO A MÉDIO, CALCÍFERO,CALCÍFERO, POUCO MICÁCEO,MACIÇO E COM RARAS LAMINAS DE SILTITO ARGILOSO, DURO. ESCURO E OVOIDAIS DE FELDSPATO PRETO ESBRANQUIÇADO DE GRÃO A MÉDIO).
184,00	0,50		40)-CONGLOMERADO ESBRANQUIÇADO, HETEROLÍTICO, CALCÍFERO, MICÁCEO, COM GRAUS DE SELEÇÃO DE BOA, BOLAS ARENOSAS ARGILOSAS, CONTENDO AS GRÃOS DE FELDSPATO SEMI- ALTERADO, DE QUARTZO E DE SILTITO ARGILOSO, DURO.
184,50	1,50		41)-ARENITO ESBRANQUIÇADO, FINO, FELDSPÁTICO, POUCO CALCÍFERO, COM MANCHAS ROSEAS, TAMBÉM COM LAMINAÇÕES CRUZADAS, TABOLEADAS E IRREGULARES DE FELDSPATO VERTE, POUCO DURO.
186,00	1,00		42)-ARENITO CINZA, MÉDIO, MICÁCEO, COM POUCAS LAMINAÇÕES CRUZADAS DE FELDSPATO ESVERDEADO, POUCO CALCÍFERO, POUCO DURO.
187,00	0,50		43)-SIMILAR AO INTERVALO 182,50-183,00 m.
187,50	4,50		44)-SIMILAR AO INTERVALO 182,50- 183,00 m.
192,00	0,50		45)-SIMILAR AO INTERVALO 182,50- 183,00 m.
192,50	0,50		46)-SIMILAR AO INTERVALO 182,50- 183,00 m.
193,00	39,40		47)-ARENITO ESBRANQUIÇADO, RÓSEO A AMARRONZADO,ARGILOSO, COM POUCAS LAMINAÇÕES PLANO-PARALELAS, ONDULADAS, IRREGULARES E OVOIDAIS DE PEL ES,DE GRÃO CINZA-ESCURO, PRETOS, DURO. POUCO CALCÍFERO, POUCO DURO.
232,40			

FORMAÇÃO PIUÍ

FORMAÇÃO POTI

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

C.P.R.M.

COMPANHIA	C.P.R.M.
FURO	1-VN-16-PI-05
MUNICÍPIO	LANDRI SALES ESTADO PIAUÍ
DISTRITO	SETOR
CAMPO	PROJETO CARVÃO

LOCALIZAÇÃO
QUADRO
LAT.
LONG.
ALTITUDE
COTA 248,5 m
N.M.

DATA	18-20/09/73
PROF. LIDA	360,0 m
PROF. LEITURA	360,0 m
ÚLTIMA LEITURA	50 m
REVISÃO PERFILADA	339,2 m
PROF. INTERVALO DO FURO	360,0 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	360,0 m
PROF. DO REVESTIMENTO	250 a 350 m
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	BX
DIÂMETRO DA BROCA	
DIÂMETRO DA BROCA	
NÍVEL DO FLUIDO	35 m
TEMPO DE OPERAÇÃO	3:30 h
OBSERVADOR	
TESTEMUNHOS CPRM	
OPERADOR	R. STELLA

DATA	18-20/09/73
SUPERFICIE	360,0 m
	50 m
	339,2 m
	335,0 m
	349,0 m
	349,0 m

OUTROS PERFIS —

LADA	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
SENSIBILIDADE		
AFASTAMENTO		
VISCOSIDADE	"	"
RESISTIVIDADE	"	"
RESISTIVIDADE	"	"
pH		
TEMP. DE CIRCUL.		
TEMP. DO FUNDO		

Escalas de Sensibilidade	DE	ATÉ	¾ PE	Velocidade de registro
20 OHS/DIV	3400	98	2	20 m/h
"				m/h
"				m/h
"				m/h

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

OBSERVAÇÕES: PERFIL ELÉTRICO PREJUDICADO ENTRE 85 e 95,0 m PELA PRESENÇA DE REVESTIMENTO PRESO NESTE INTERVALO.

dobra

SP — 10 1 — MV

R — 20 — Ω

- LAMINAÇÕES DE CARVÃO
- ARENITO
- CONGLOMERADO
- SILTITO
- FOLHELHO
- CALCÁRIO
- SÍLEX
- DIABÁSIO

ESC 100 Ω/DIV

ESC 50 Ω/DIV

ESC. 10 MV/DIV

ESC. 20 OHMS/DIV

N=2 CALIBRAÇÃO SP
ESC 50 MV/DIV
PADRÃO = N x 100

N=1

N=0

N=1

N=0

CALIBRAÇÃO R
ESC. 20 Ω/DIV
PADRÃO = N x 100 Ω

19 FEET LEFT

25 FEET LEFT

26 FEET LEFT

TEXAS INSTRUMENTS INCORPORATED HOUSTON, TEXAS U.S.A.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SERVIÇO GEOLÓGICO

PERFIL LITOLÓGICO DE SONDAGEM

FOLHA SANTA MARIA DA VITÓRIA	ESCALA 1:100.000	COORDENADAS UTM	DATUM SAD 69	FUSO 23	COTA DO TERRENO (m)	PROFUNDIDADE ATINGIDA (m)	FIM DE FURO (m)	FIM DO MATERIAL (m)
		0000.00 mE				0000.00		

LOCALIZAÇÃO

ESTADO	MUNICÍPIO	LOCAL	DISTÂNCIA AÉREA	DISTÂNCIA DO PONTO AÉREA
BAHIA	SANTA MARIA DA VITÓRIA	SANTA MARIA DA VITÓRIA		

SONDAGEM

SIT. ZONA DE TRANS.	BACIA DE DRENAGEM	COORDENADAS	DATUM	FUSO	REFERÊNCIA
	RIO SÃO FRANCISCO	0000.00 mE	SAD 69	23	
		0000.00 mS			

FASE	ESPESSURA	DESCRIÇÃO
	0.00	
	0.05	ARGILA ARENOSA, LARANJA, POUCA A MÉDIA.
	0.20	
	0.25	ARGILA ARENOSA, LARANJA, POUCA.
	0.30	
	0.40	
	0.45	SILTE, MUITO POUCO.
	0.50	
	0.55	
	0.60	
	0.65	
	0.70	
	0.75	
	0.80	
	0.85	

CPRM

PERFIL
RAIOS GAMA-POTENCIAL ESPONTÂNEO-RESISTÊNCIA

DADOS DO FURO

COMPANHIA C.P.R.M.

FURO 1 UN 17 PI 05

MUNICÍPIO URUÇUÍ ESTADO PIAUÍ

DISTRITO ——— SETOR ———

CAMPO ——— PROJETO CARVÃO

LOCALIZAÇÃO

COORDENADAS

ALTITUDE

COTA 455,0 m

N. R.

DADOS DO EQUIPAMENTO

MARCA MOUNT SOBRIS

MODELO 3000 NÚMERO 03

NÚMERO PADRÃO 03 VALOR 5.000 Ω

NÚMERO DA SONDA 3000 NÚMERO 05 B

COMPRIMENTO 490 cm DIÂM. 2,85 cm

FATOR K (AR)

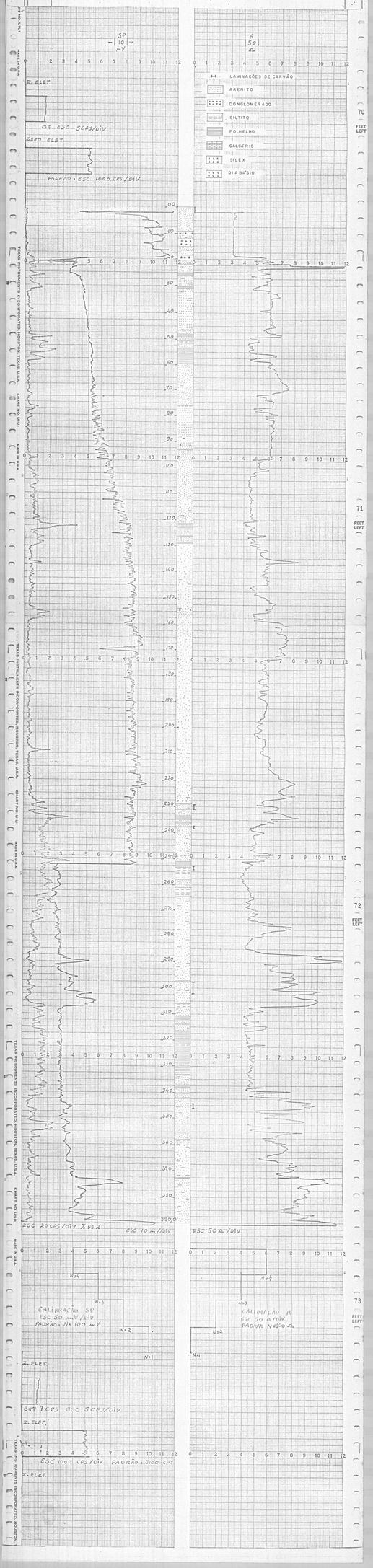
TEMPO MORTO μseg

	PERFIL GAMA	PERFIL SP - R
DATA	30-05-73	30-05-73
NÚMERO INCIDA	SUPERFÍCIE	SUPERFÍCIE
PROFUNDIDADE LEITURA	390,00 m	390,00 m
INTERVALO LEITURA	0,80 m	1,50 m
NÍVEL DE REFERÊNCIA PERFILAGEM	388,20 m	388,50 m
PROFUNDIDADE DO FURO	390,00 m	390,00 m
PROFUNDIDADE ALCANÇADA	390,00 m	390,00 m
PROF. DO REVESTIMENTO	22,05 m	22,05 m
DIÂMETRO DO REVESTIMENTO	HX - NX	HX - NX
DIÂMETRO DA BROCA	NXL - BXL	NXL - BXL
DIÂMETRO DA BROCA		
NÍVEL DO FLUIDO	0,00 m	
TEMPO DE OPERAÇÃO	3:00 h.	
OBSERVADOR		
GRAVADOR EPRM		
OPERADOR	J. BONTEMPO	

OUTROS PERFIS ———

	CORRIDA Nº1	CORRIDA Nº2
LAMA		
MATRIZ A		
VISCOSIDADE	" "	" "
MICROSIDADE	" "	" "
RESISTIVIDADE	" "	" "
MEDIDA NO FUNDO	" "	" "
pH	" "	" "
TEMP. DE ENTRADA		
TEMP. NO FUNDO		

Escalas de Sensibilidade	DE	ATÉ	T. C. ou % PE	Velocidade de Registro
ESC 20 CPS/DIV	0,80	390,0	2,0	5,0 cm/seg
				cm/seg
				cm/seg
				cm/seg

ESCALA DE PROFUNDIDADE — 1:500

OBSERVAÇÕES POÇO JORRANTE