



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

- SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS -

RELATÓRIO FINAL

POÇO: 3MA-120-AM

Engo. de Minas: *Ubiraci Fernandes de Moura*

196

C P R M - B O T E
ARQ. TÉCNICO
Relatório n.º 2189
N.º de Volumes: 1 V: -
PHL - 011164

PROJETO ÁGUA SUBTERRÂNEA/SUP. SONDA GEM/1993



I - APRESENTAÇÃO

Neste relatório constam informações referentes a construção do poço, localizado no Bairro Mutirão Amazonino Mendes, Manaus - AM.

São apresentados aqui, informações referentes a perfuração, complementação, acabamento, desenvolvimento, teste de bombeamento e recuperação.

II - DADOS GERAIS

1 - Sonda utilizada CP-15

2 - Equipe Responsável:

2.1 - Engo de Minas UBIRACI FERNANDES DE MOURA

2.2 - Engo de Minas ARI TEIXEIRA DE OLIVEIRA

2.3 - Téc. em Mineração HILTON DE SOUZA DIÓGENES

2.4 - Sondador MANOEL DAS GRAÇAS ALMEIDA

2.5 - Sondador VALDEMILTON FONSECA GUSMÃO

3 - Início dos serviços 01/10/93

4 - Conclusão dos serviços 22/10/93

5 - Profundidade perfurada 203,00m

6 - Profundidade revestida 200,00m

7 - Nível estático 38,84m

8 - Nível dinâmico 112,15m

9 - Rebaixamento 73,31m

10 - Vazão 203,07m³/h ✓

11 - Vazão específica 2,77m³/h/m

12 - Diâmetro de perfuração 00,00m a 203,00m - 17 1/2"



13 - Revestimento

13.1 - Tubos Geomecânicos Fortilit, nervurados, especial, 250mm

00,00m a 01,50m = 01,50m
01,50m a 03,50m = 02,00m
03,50m a 05,50m = 02,00m
05,50m a 07,50m = 02,00m
07,50m a 09,50m = 02,00m
09,50m a 11,50m = 02,00m
11,50m a 13,50m = 02,00m
13,50m a 15,50m = 02,00m
15,50m a 17,50m = 02,00m
17,50m a 19,50m = 02,00m
19,50m a 21,50m = 02,00m
21,50m a 23,50m = 02,00m
23,50m a 25,50m = 02,00m
25,50m a 27,50m = 02,00m
27,50m a 29,50m = 02,00m
29,50m a 31,50m = 02,00m
31,50m a 33,50m = 02,00m
33,50m a 35,50m = 02,00m
35,50m a 37,50m = 02,00m
37,50m a 39,50m = 02,00m
39,50m a 41,50m = 02,00m
41,50m a 43,50m = 02,00m
43,50m a 45,50m = 02,00m
45,50m a 47,50m = 02,00m
47,50m a 49,50m = 02,00m
49,50m a 51,50m = 02,00m
51,50m a 53,50m = 02,00m



53,50m a 55,50m = 02,00m
55,50m a 57,50m = 02,00m
57,50m a 59,50m = 02,00m
59,50m a 61,50m = 02,00m
61,50m a 63,50m = 02,00m
63,50m a 65,50m = 02,00m
69,50m a 71,50m = 02,00m
71,50m a 73,50m = 02,00m
75,50m a 77,50m = 02,00m
77,50m a 79,50m = 02,00m
79,50m a 81,50m = 02,00m
81,50m a 83,50m = 02,00m
83,50m a 85,50m = 02,00m
85,50m a 87,50m = 02,00m
87,50m a 89,50m = 02,00m
93,50m a 95,50m = 02,00m
109,50m a 111,50m = 02,00m
111,50m a 113,50m = 02,00m
113,50m a 115,50m = 02,00m
115,50m a 117,50m = 02,00m
117,50m a 119,50m = 02,00m
119,50m a 120,00m = 00,50m (Redução 250mmX200mm)
Total = 96,00m

13.2 - Tubos Geomecânicos Fortilit, nervurados, reforçados, 200mm

120,00m a 122,00m = 02,00m
122,00m a 126,00m = 04,00m
130,00m a 134,00m = 04,00m
134,00m a 138,00m = 04,00m



142,00m a 146,00m = 04,00m
146,00m a 150,00m = 04,00m
150,00m a 154,00m = 04,00m
166,00m a 170,00m = 04,00m
170,00m a 174,00m = 04,00m
174,00m a 178,00m = 04,00m
194,00m a 196,00m = 02,00m
196,00m a 200,00m = 04,00m (SATÉLITE)
Total = 44,00m

13.3 - Tubo acima da boca do poço: 0,50m

14 - Filtros

14.1 - Filtros Geomecânico Fortilt, Especial, Nervurado, Abertura 0,75mm,
250mm.

65,50m a 67,50m = 02,00m
67,50m a 69,50m = 02,00m
73,50m a 75,50m = 02,00m
89,50m a 91,50m = 02,00m
91,50m a 93,50m = 02,00m
95,50m a 97,50m = 02,00m
97,50m a 99,50m = 02,00m
99,50m a 101,50m = 02,00m
101,50m a 103,50m = 02,00m
103,50m a 105,50m = 02,00m
105,50m a 107,50m = 02,00m
107,50m a 109,50m = 02,00m
Total = 24,00m



14.2 - Filtros Geomecânicos Fortilit, nervurados, reforçados, abertura 0,75mm, 200mm.

126,00m a 128,00m	= 02,00m
128,00m a 130,00m	= 02,00m
138,00m a 140,00m	= 02,00m
140,00m a 142,00m	= 02,00m
154,00m a 156,00m	= 02,00m
156,00m a 158,00m	= 02,00m
158,00m a 162,00m	= 04,00m
162,00m a 166,00m	= 04,00m
178,00m a 182,00m	= 04,00m
182,00m a 186,00m	= 04,00m
186,00m a 190,00m	= 04,00m
190,00m a 194,00m	= <u>04,00m</u>
Total	= 36,00m

15 - O posicionamento dos filtros, nas zonas mais produtoras, foi determinado pela perfuração geofísica, amostra de calma e tempo de penetração.

16 - Área do perímetro de proteção 0,90m X 0,90m.

III - GEOLOGIA E HIDROGEOLOGIA

1 - Unidade litoestratigráfica (Anexo II)

1.1 - Formação Alter do Chão

2 - Aquífero explorado

2.1 - Sistema Alter do Chão - 00,00m a 203,00m

IV - DESENVOLVIMENTO

Com ar comprimido 12:00 hs.



Com agentes químicos 24:00 hs.

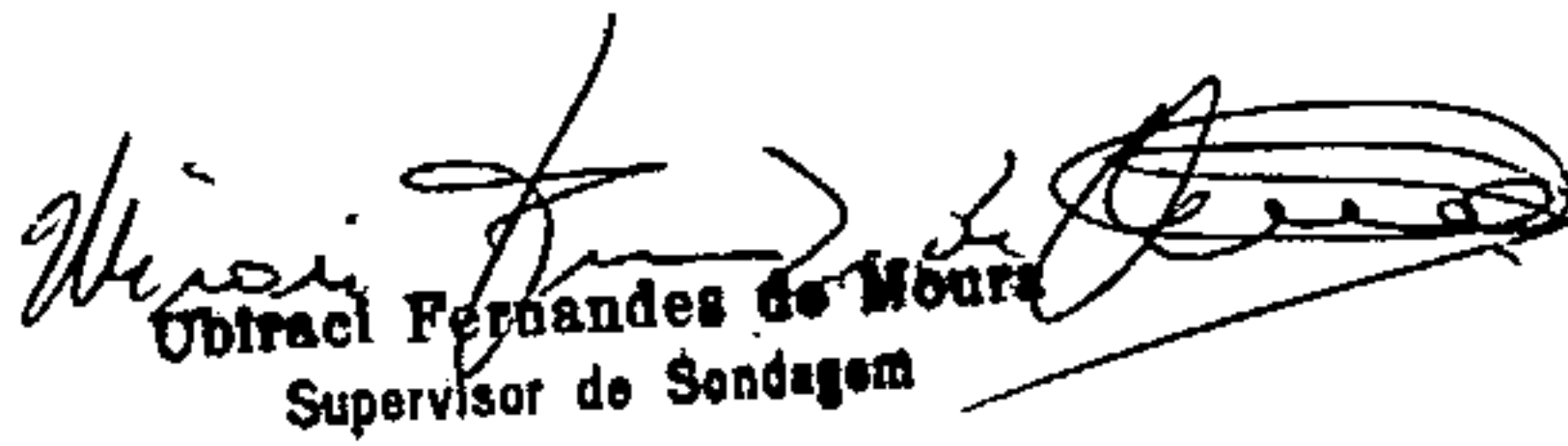
Teste de vazão 12:00 hs.

V - ANEXOS

I - Mapa de localização

II - Perfil de sondagem

III - Tabela de Teste de bombeamento e recuperação


Ubiraci Fernandes de Moura
Supervisor de Sondagem



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

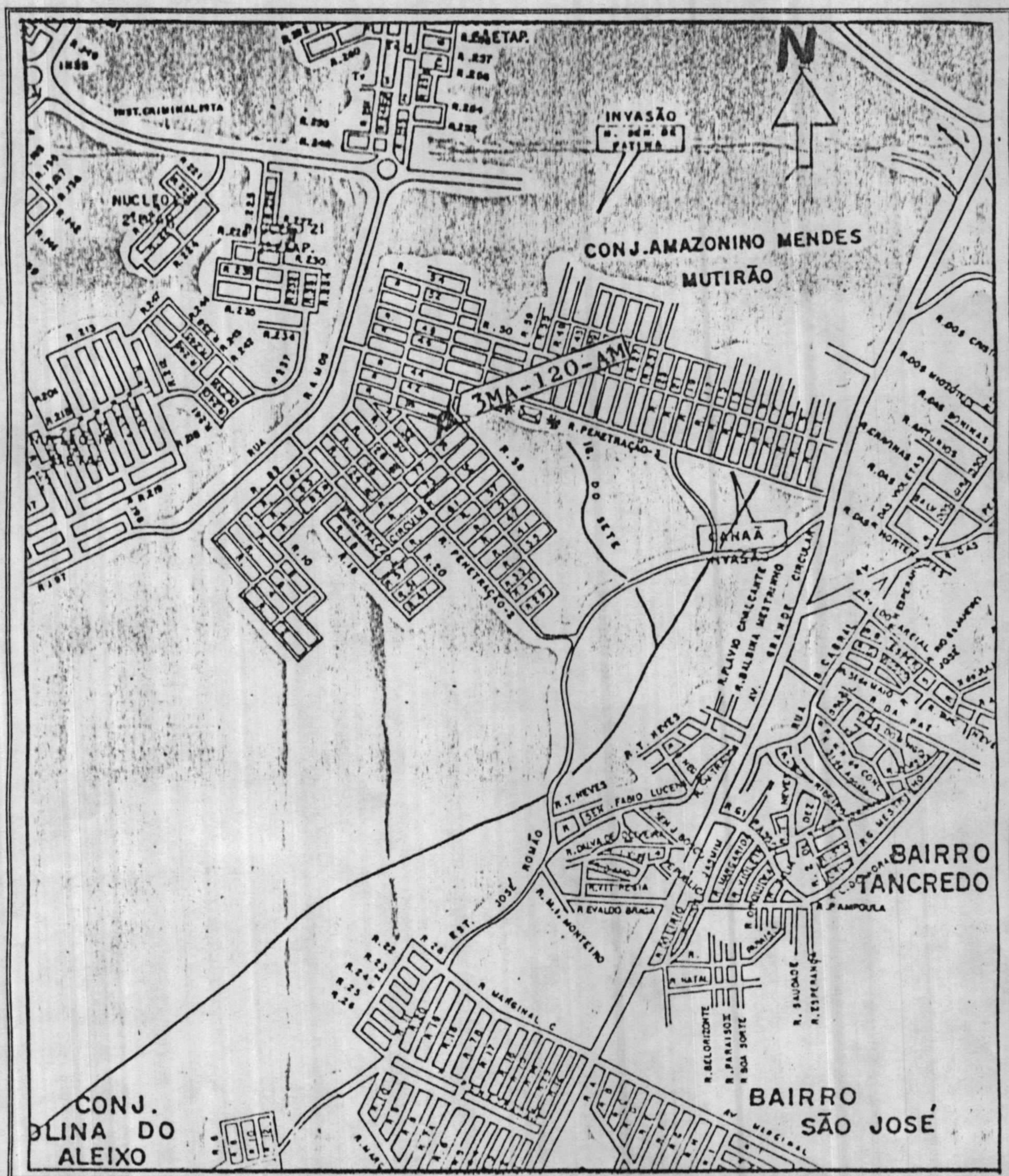
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

SUPERVISÃO DE SONDAGEM

PROJETO ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

POÇO 3MA-120-AM

LOCAL: MUTIRÃO AMAZONINO MENDES





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS
SUPERVISÃO DE SONDAJEM
PROJETO ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

= TABELA DE TESTE DE BOMBEAMENTO E RECUPERAÇÃO =

ANEXO III

Poço bombeador: 3MA-120-AM	Qnt: 203.07 m ³ /h	Inicio: 22-10-93	Hora: 06:00 hr
Poço de observação:	NE: 38.84 m	Conclusão: 23-10-93	Hora: 01:00 hr
R1 - -	ND: 112.15 m	Tempo de bombeamento	(t) : 12:00 hr
R2 - -		Tempo de recuperação	(t') : 07:00 hr

BOMBEAMENTO					RECUPERAÇÃO			OBSERVAÇÃO
Tempo de bombeam. t (min)	Nível dinâm. ND (m)	Rebaixam. S (m)	Vazão Q (m ³ /h)	Vazão esp. Q/S (m ³ /l/m)	Tempo após bombeam. t' (min)	Recuperação (m)	Rebaixam. residual s' (m)	
0005	106.23	67.39	264.00	3.92	0005	56.71	17.87	- Profundidade do 1o. Injetor em 1 1/2 pol. a 124,40m
0010	108.82	69.98	254.66	3.64	0010	55.01	16.17	
0015	109.73	70.89	245.96	3.47	0015	53.40	14.56	- Profundidade do 2o. Injetor em 1 1/2 pol. a 148,40m
0020	110.28	71.44	240.00	3.36	0020	51.88	13.04	
0025	110.75	71.91	235.01	3.27	0025	50.42	11.58	- Profundidade do tubo de observação em 3/4 pol. a: 166.40 m
0030	111.11	72.27	229.56	3.17	0030	49.04	10.20	
0040	111.31	72.47	223.09	3.08	0040	47.77	8.93	- Descarga em: 10 pol.
0050	111.50	72.66	220.00	3.03	0050	46.66	7.82	
0060	111.65	72.81	217.58	2.99	0060	45.65	6.81	- Unidade de bombeamento: compressor INGERSOL HAND mod. 127H-150 psi
0070	111.80	72.96	215.21	2.95	0070	44.69	5.85	
0080	111.91	73.07	212.33	2.91	0080	43.78	4.94	o compressor INGERSOL HAND mod. DR-250, 120psi
0100	112.00	73.16	210.08	2.87	0100	42.95	4.11	
0120	112.06	73.22	207.87	2.84	0120	42.19	3.35	- A.R. = 1.60 m
0150	112.09	73.25	206.25	2.82	0150	41.55	2.71	
0180	112.12	73.28	205.18	2.80	0180	41.02	2.18	- Hto = 40.44 m
0240	112.14	73.30	204.12	2.78	0240	40.52	1.68	
0300	112.15	73.31	203.07	2.77	0300	40.04	1.20	-
0360	112.15	73.31	203.07	2.77	0360	39.61	0.77	
0420	112.15	73.31	203.07	2.77	0420	39.25	0.41	-
0480	112.15	73.31	203.07	2.77	0480	-	-	
0540	112.15	73.31	203.07	2.77	0540	-	-	-
0600	112.15	73.31	203.07	2.77	0600	-	-	
0660	112.15	73.31	203.07	2.77	0660	-	-	-
0720	112.15	73.31	203.07	2.77	0720	-	-	



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

SUPERVISÃO DE SONDAAGEM

POÇO 3MA-120-AM

Local : Mutirão Amazonino
Mendes

= PERFIL DE SONDAAGEM =

ANEXO II

UND.	DESENHO DO POÇO	LITOLOG.	PERFILAGEM		DESCRIÇÃO LITOLOG.
			GAMA	R	
FORMAÇÃO ALTER DO CHÃO	18	CIMENTO ÇÃO			
	250mm				Arenito pouco ar giloso, esbran quiçado, granula ção fina, boa se leção.
	17 1/2"				
	65,5				
	69,5				
	73,5				
	75,5				Argila plástica vermelha.
	81				
	84				Arenito pouco ar giloso, averme lhado, granula ção fina/média, boa seleção.
	89,5				
	93,5				
	95,5				Argila plástica vermelha.
	109,5				
	114				
	118				Arenito pouco ar giloso, averme lhado, granula ção fina/média, matriz areno ar gilosa.
120					
130					
138					
142	200mm				
154					
166				Arenito Manaus	
173					
175				Arenito pouco ar giloso, avermelha do, grosso, boa se leção.	
194				Arenito Manaus	
200		195			
203		197		Arenito argiloso c/ interc. areni to Manaus.	

ESC. VERT.: 1:1.050