



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

- SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS -

PHL
014209
2007



RELATÓRIO FINAL

POÇO: 3MA-137-AM

Engo. de Minas: *Ubiraci Fernandes de Moura*

PROJETO ÁGUA SUBTERRÂNEA
SUPERVISÃO DE SONDAAGEM/1995

cc. nº 0316/SUREG-MA/95

I - APRESENTAÇÃO

Neste relatório constam informações referentes a construção do poço, localizado na rua 83, Bairro 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 CF-15-II
- 2 - Equipe Responsável:
 - 2.1 - Engo de Minas UBIRACI FERNANDES DE MOURA
 - 2.2 - Téc. em Mineração HILTON DE SOUZA DIÓGENES
 - 2.3 - Sondador VALDEMILTON DA FONSECA GUSMÃO
 - 2.4 - Sondador ANTONIO DA SILVA VIANA
- 3 - Início dos serviços 13/11/95
- 4 - Conclusão dos serviços 05/12/95
- 5 - Profundidade perfurada 223,00m
- 6 - Profundidade revestida 206,00m
- 7 - Nível estático 73,10m
- 8 - Nível dinâmico. 115,14m
- 9 - Rebaixamento 42,04m
- 10 - Vazão 101,53m³/h
- 11 - Vazão específica 2,41m³/h/m
- 12 - Diâmetro de perfuração 00,00m a 223,00m - 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



67,50m a 69,50m = 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
89,50m a 91,50m = 02,00m
91,50m a 93,50m = 02,00m
93,50m a 95,50m = 02,00m
95,50m a 97,50m = 02,00m
97,50m a 99,50m = 02,00m
99,50m a 101,50m = 02,00m
103,50m a 105,00m = 02,00m
105,50m a 107,00m = 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 121,50m = 02,00m
121,50m a 123,50m = 02,00m
137,50m a 139,50m = 02,00m
139,50m a 141,50m = 02,00m
141,50m a 143,50m = 02,00m
143,50m a 145,50m = 02,00m
149,50m a 150,00m = 00,50m (Redução 250mmX200mm)
Total = 114,00m

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

162,00m a 166,00m = 04,00m

166,00m a 170,00m = 04,00m

170,00m a 174,00m = 04,00m

174,00m a 178,00m = 04,00m

178,00m a 182,00m = 04,00m

182,00m a 186,00m = 04,00m

202,00m a 206,00m = 04,00m (SATÉLITE)

Total = 28,00m

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

14 - Filtros

14.1 - Filtros Feomecânico Fortilit, Especial, Nervurado, Abertura 0,75mm,
250mm.

59,50m a 61,50m = 02,00m

61,50m a 63,50m = 02,00m

63,50m a 65,50m = 02,00m

65,50m a 67,50m = 02,00m

73,50m a 75,50m = 02,00m

101,50m a 103,50m = 02,00m

107,50m a 109,50m = 02,00m

109,50m a 111,50m = 02,00m

111,50m a 113,50m = 02,00m

123,50m a 125,50m = 02,00m

125,50m a 127,50m = 02,00m

127,50m a 129,50m = 02,00m

129,50m a 131,50m = 02,00m

131,50m a 133,50m = 02,00m

133,50m a 135,50m = 02,00m

135,50m a 137,50m = 02,00m

145,50m a 147,50m = 02,00m

147,50m a 149,50m = 02,00m

Total = 36,00m

14.2 - Filtros Feomecânico Fortilit, Especial, Nervurado, Abertura 0,75mm,
200mm.

150,00m a 154,00m = 04,00m

154,00m a 158,00m = 04,00m

158,00m a 162,00m = 04,00m

186,00m a 190,00m = 04,00m

190,00m a 194,00m = 04,00m

194,00m a 198,00m = 04,00m

198,00m a 202,00m = 04,00m

Total = 28,00m

15 - O posicionamento dos filtros, nas zonas mais produtoras, foi determinado pela perfilagem geofísica, amostra de calha 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

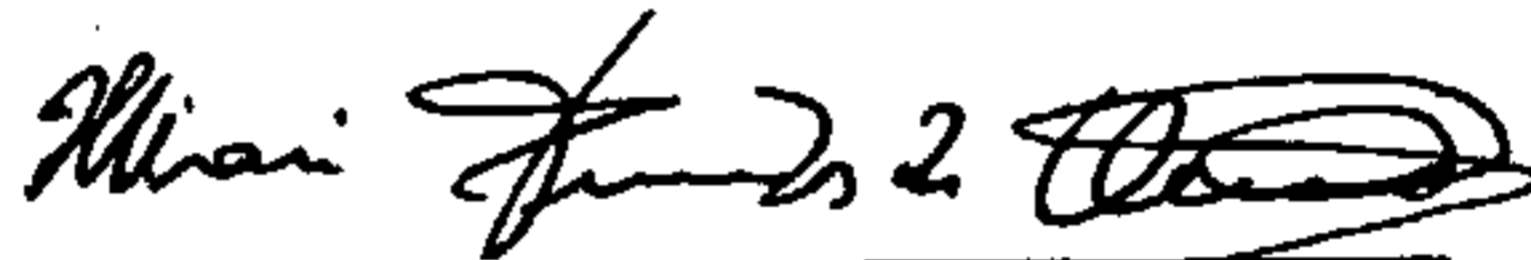
2.1 - Sistema Alter do Chão - 00,00m a 223,00m

IV - DESENVOLVIMENTO

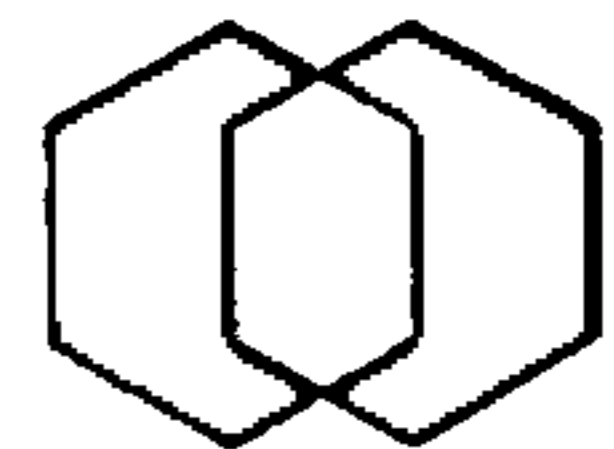
Com ar comprimido	24:00 h.
Com agentes químicos	48:00 h.
Teste de vazão com compressor	08:00 h.

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



C P R M

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS
SUPERVISÃO DE SONDAJEM

POÇO 3MA-137-AM

Local : Amazonino Mendes

= PERFIL DE SONDAJEM =

ANEXO II

UNID.	DESENHO DO FOCO	LITOLOG.	FILTRAGEM		DESCRIÇÃO LITOLOG.
			GAMA	R	
FORMAÇÃO ALTERADO DO CHÃO	Cimentação 18				Argila plástica creme clara.
	59,5				
	67,5				Arenito fino, argiloso, vermelho, bem selecionado.
	73,5				
	75,5				Arenito Manaus.
					Arenito fino/médio, averlhado, muito argiloso, boa seleção.
					Argila plástica vermelha.
					Arenito Manaus.
	101,5				Arenito fino, avermelhado, argiloso, bem selecionado.
	103,5				
	107,5				Arenito Manaus.
	113,5				
	123,5				Arenito fino/médio, avermelhado, argiloso, bem selecionado.
	137,5				
	145,5				Argila plástica vermelha.
149,5					
150,0				Arenito fino/médio, avermelhado, argiloso, bem selecionado.	
162,0					
186,0				Argila plástica vermelha.	
202,0					
206,0				Arenito fino/médio, avermelhado, argiloso, bem selecionado.	
210,0					
Formação N. Olinda 223,0	Cimentação				Calcáreo.

ESC. VERT.: 1:200



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

= TABELA DE TESTE DE BOMBEAMENTO E RECUPERAÇÃO =

ANEXO III

Poço bombeado: 3MA-137-AM	Qm: 101.53 m ³ /h	Início: 05-12-95	Hora: 06:00 hs
Poço de observação:	NE: 73.10 m	Conclusão: 05-12-95	Hora: 23:00 hs
R1 = --	ND: 115.14 m	Tempo de bombeamento	(t) : 08:00 hs
R2 = --		Tempo de recuperação	(t') : 09:00 hs

<i>BOMBEAMENTO</i>					<i>RECUPERAÇÃO</i>			<i>OBSERVAÇÃO</i>
Tempo de bombeam. t (min)	Nível dinâm. ND (m)	Rebaixam. S (m)	Vazão Q (m ³ /h)	Vazão esp. Q/S (m ³ /h/m)	Tempo após bombeam. t' (min)	Recuperação (m)	Rebaixam. residual s' (m)	
0005	108.22	35.12	198.00	5.64	0005	89.12	7.02	Profundidade do 1º injetor
0010	110.78	57.68	173.30	5.60	0010	77.23	4.13	em 1 ½ pol. a 106,40m
0015	112.29	39.19	158.40	4.04	0015	75.78	2.68	
0020	113.21	40.11	144.00	3.59	0020	75.62	2.52	Profundidade do 2º injetor
0025	114.01	40.91	132.00	3.23	0025	75.42	2.32	em 1 ½ pol. a 136,40m
0030	114.53	41.43	125.71	3.03	0030	75.23	2.13	
0040	114.71	41.61	116.47	2.80	0040	75.08	1.98	Profundidade do tubo de
0050	114.87	41.77	111.55	2.67	0050	74.92	1.82	observação em ¾ pol.
0060	114.93	41.83	107.03	2.56	0060	74.77	1.67	a 148,40m
0070	115.01	41.91	104.21	2.49	0070	74.48	1.38	
0080	115.10	42.00	102.86	2.45	0080	73.94	0.84	Descarga em 10 pol.
0100	115.13	42.03	102.19	2.43	0100	73.50	0.40	
0120	115.13	42.03	101.80	2.42	0120	73.38	0.28	Unidade de bombeamento:
0150	115.14	42.04	101.53	2.41	0150	73.30	0.20	compressor INGERSOL
0180	115.14	42.04	101.53	2.41	0180	73.27	0.17	HAND mod. 127 H - 150 psi
0240	115.14	42.04	101.53	2.41	0240	73.23	0.13	e compressor INGERSOL
0300	115.14	42.04	101.53	2.41	0300	73.21	0.11	HAND mod. DR-250 -120psi
0360	115.14	42.04	101.53	2.41	0360	73.17	0.07	
0420	115.14	42.04	101.53	2.41	0420	73.14	0.04	A.R. = 1.60m
0480	115.14	42.04	101.53	2.41	0480	73.12	0.02	
0540	-	-	-	-	0540	73.10	0.00	Hto = 74.70m
0600	-	-	-	-	0600	-	-	
0660	-	-	-	-	0660	-	-	
0720	-	-	-	-	0720	-	-	