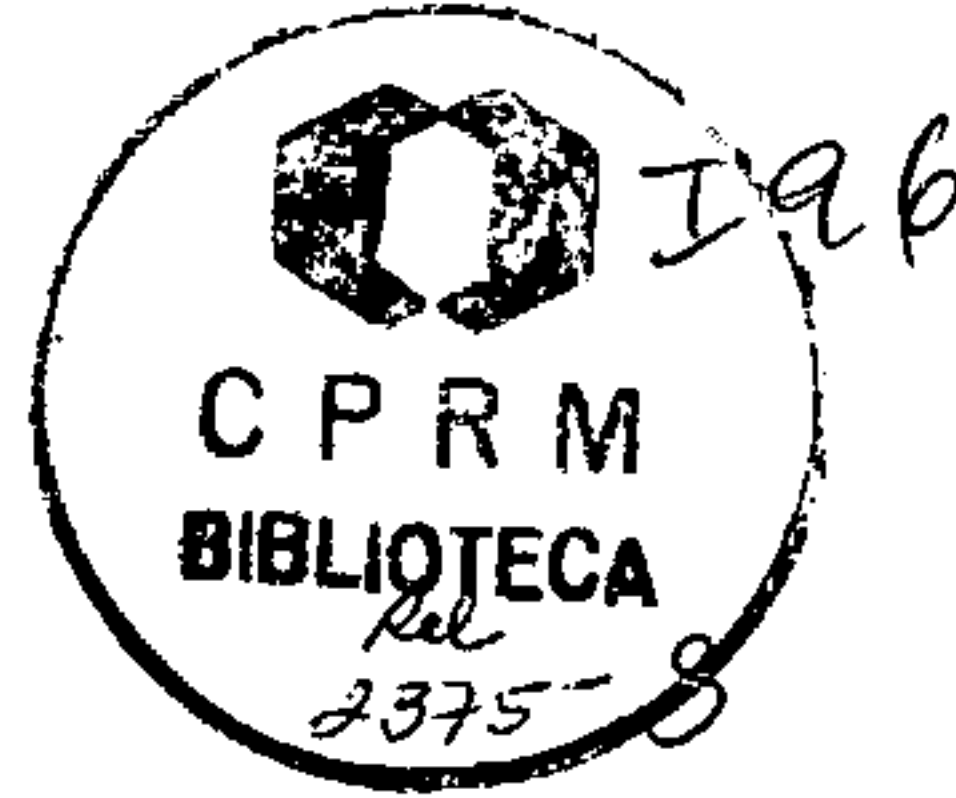




COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

- SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS -

PHL
014208
2007



RELATÓRIO FINAL

POÇO: 3MA-136-AM

Engo. de Minas: *Ubiraci Fernandes de Moura*

PROJETO ÁGUA SUBTERRÂNEA
SUPERVISÃO DE SONDAÇÃO/1995

cc. no. 0380/SUREG-MA/95



I - APRESENTAÇÃO

Neste relatório constam informações referentes a construção do poço, localizado na Av. Grande Circular, 1000 - 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-I

2 - Equipe Responsável:

2.1 - Engo de Minas UBIRACI FERNANDES DE MOURA

2.2 - Téc. em Mineração HILTON DE SOUZA DIÓGENES

2.3 - Sondador MANOEL DAS GRAÇAS ALMEIDA

2.4 - Sondador LUIZ DOS SANTOS RAMIRES

3 - Início dos serviços 20/11/95

4 - Conclusão dos serviços 20/12/95

5 - Profundidade perfurada 200,00m

6 - Profundidade revestida 199,50m

7 - Nível estático 56,50m

8 - Nível dinâmico. 123,12m

9 - Rebaixamento 66,62m

10 - Vazão 102,55m³/h

11 - Vazão específica 1,54m³/h/m

12 - Diâmetro de perfuração 00,00m a 200,00m - 17 1/2"

13 - Revestimento

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

00,00m a 03,50m = 03,50m

03,50m a 07,50m = 04,00m
07,50m a 11,50m = 04,00m
11,50m a 15,50m = 04,00m
15,50m a 19,50m = 04,00m
19,50m a 23,50m = 04,00m
23,50m a 27,50m = 04,00m
27,50m a 31,50m = 04,00m
31,50m a 35,50m = 04,00m
35,50m a 39,50m = 04,00m
39,50m a 43,50m = 04,00m
43,50m a 47,50m = 04,00m
47,50m a 51,50m = 04,00m
51,50m a 55,50m = 02,00m
55,50m a 59,50m = 02,00m
59,50m a 63,50m = 04,00m
63,50m a 67,50m = 04,00m
79,50m a 83,50m = 04,00m
91,50m a 95,50m = 04,00m
95,50m a 99,50m = 04,00m
99,50m a 103,50m = 04,00m
103,50m a 107,50m = 04,00m
107,50m a 111,50m = 04,00m
111,50m a 115,50m = 04,00m
115,50m a 119,50m = 04,00m
119,50m a 123,50m = 04,00m
131,50m a 135,50m = 04,00m
135,50m a 139,50m = 04,00m
147,50m a 151,50m = 04,00m
151,50m a 155,50m = 04,00m

155,50m a 159,50m = 04,00m
159,50m a 163,50m = 04,00m
163,50m a 167,50m = 04,00m
179,50m a 183,50m = 04,00m
195,50m a 199,00m = 04,00m (SATÉLITE)
Total = 139,50m

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

14 - Filtros

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

67,50m a 71,50m = 04,00m
71,50m a 75,50m = 04,00m
75,50m a 79,50m = 04,00m
83,50m a 87,50m = 04,00m
87,50m a 91,50m = 04,00m
123,50m a 127,50m = 04,00m
127,50m a 131,50m = 04,00m
139,50m a 143,50m = 04,00m
143,50m a 147,50m = 04,00m
167,50m a 171,50m = 04,00m
171,50m a 175,50m = 04,00m
175,50m a 179,50m = 04,00m
183,50m a 187,50m = 04,00m
187,50m a 191,50m = 04,00m
191,50m a 195,50m = 04,00m
Total = 40,00m

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 153,50m

IV - DESENVOLVIMENTO

Com ar comprimido 12:00 hs.

Com agentes químicos 12:00 hs.

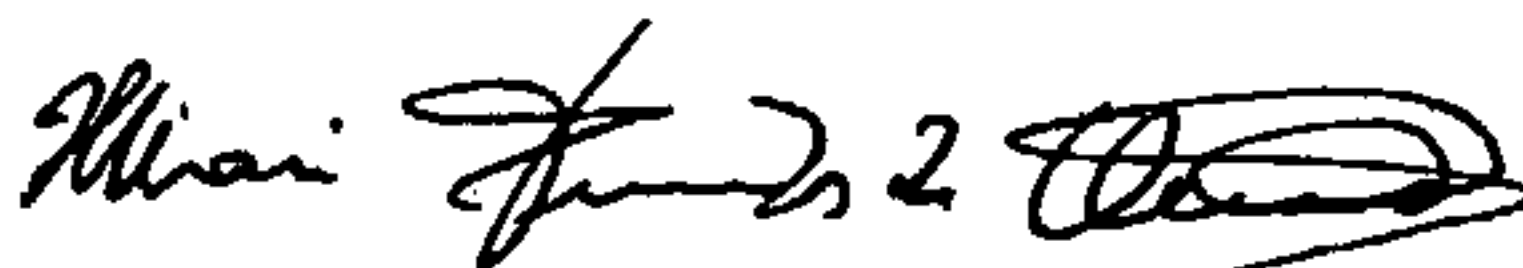
Teste de vazão com compressor 12:00 hs.

V - ANEXOS

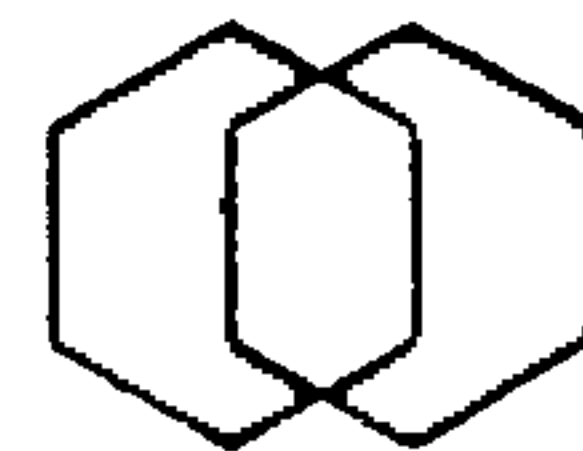
I - Mapa de localização

II - Perfil de sondagem

III - Tabela de Teste de bombeamento e recuperação



Ubiraci Fernandes de Moura
Supervisor de Sondagem



CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

SUPERVISÃO DE SONDAAGEM

POÇO 3MA-136-AM

Local : CCE

= PERFIL DE SONDAAGEM =

ANEXO II

UND.	DESENHO DO POÇO	LITOLÓG.	FILITAGEM		DESCRIÇÃO LITOLÓG.
			GAMA	R	
FORMAÇÃO ALTERADO CHÃO	Cimentação. 17				Arenito fino/médio, pouco argiloso, vermelho, bem selecionado.
	17 1/2"				Argila plástica vermelha.
	67,5		60	62	Arenito fino, avermelhado, pouco arenoso, bem selecionado.
	79,5		81		Arenito Manaus.
	83,5		83		Arenito médio, avermelhado, argiloso, bem selecionado.
	91,5		99		Argila plástica vermelha.
	123,5	200MM	103		Arenito médio avermelhado, argiloso, bem selecionado.
	131,5				
	139,5				
	147,5				Arenito Manaus.
	167,5		151	153	Arenito fino/médio, avermelhado, argiloso, bem selecionado.
	179,5				
	183,5				
	195,5 199,5 200,0				

ESC. VERT.: 1:080



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-136-AM	Qm: 102.55 m ³ /h	Início: 20-12-95	Hora: 04:00 hs
Poço de observação:	NE: 56.50 m	Conclusão: 20-12-95	Hora: 20:00 hs
R1 = --	ND: 123.12 m	Tempo de bombeamento	(t) : 12:00 hs
R2 = --		Tempo de recuperação	(t') : 04:00 hs

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 /h/m)	Tempo após bombeam. t' (min)	Recuperação (m)	Rebaixam. residual s' (m)	
0005	111.31	54.81	158.40	2.89	0005	68.06	11.56	Profundidade do 1º injetor
0010	116.76	60.26	144.00	2.39	0010	61.25	4.75	em 1 ½ pol. a 112,37m
0015	119.48	62.98	132.00	2.10	0015	60.12	3.62	
0020	120.82	64.32	123.75	1.92	0020	59.65	3.15	Profundidade do 2º injetor
0025	121.64	65.14	116.47	1.78	0025	59.30	2.80	em 1 ½ pol. a 130,37m
0030	122.23	65.73	111.55	1.70	0030	59.21	2.71	
0040	122.58	66.08	107.02	1.62	0040	59.10	2.60	Profundidade do tubo de
0050	122.79	66.29	105.60	1.59	0050	58.75	2.25	observação em ¾ pol.
0060	122.91	66.41	104.90	1.58	0060	58.55	2.05	a 148,37m
0070	123.00	66.50	104.07	1.56	0070	58.27	1.77	
0080	123.05	66.55	103.53	1.55	0080	58.23	1.73	Descarga em 08 pol.
0100	123.08	66.58	103.12	1.55	0100	58.19	1.69	
0120	123.10	66.60	102.85	1.54	0120	58.16	1.66	Unidade de bombeamento:
0150	123.11	66.61	102.59	1.54	0150	58.08	1.58	compressor INGERSOL
0180	123.11	66.61	102.55	1.54	0180	57.05	0.55	HAND mod. 127 H - 150 psi
0240	123.12	66.62	102.55	1.54	0240	56.93	0.43	e compressor INGERSOL
0300	123.12	66.62	102.55	1.54	0300	56.82	0.32	HAND mod. DR-250 -120psi
0360	123.12	66.62	102.55	1.54	0360	--	--	
0420	123.12	66.62	102.55	1.54	0420	--	--	A.R. = 1.63m
0480	123.12	66.62	102.55	1.54	0480	--	--	
0540	123.12	66.62	102.55	1.54	0540	--	--	Hto = 58.13m
0600	123.12	66.62	102.55	1.54	0600	--	--	
0660	123.12	66.62	102.55	1.54	0660	--	--	
0720	123.12	66.62	102.55	1.54	0720	--	--	