



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

- SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS -

RELATÓRIO FINAL

POÇO: 3MA-117-AM

Engo. de Minas: *Ubiraci Fernandes de Moura*

I96

C P R M - D I D O T E	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	2181
N.º de Volumes:	1 V: -
PHL - 011153	

PROJETO ÁGUA SUBTERRÂNEA/SUP. SONDAJEM/1993



I - APRESENTAÇÃO

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

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

II - DADOS GERAIS

- 1 - Sonda utilizada MAY HEEW-1500
- 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 VALDEMILTON DA FONSECA GUSMÃO
- 2.5 - Sondador MANOEL DAS GRAÇAS ALMEIDA
- 3 - Início dos serviços. 19/08/93
- 4 - Conclusão dos serviços 01/09/93
- 5 - Profundidade perfurada 205,00m
- 6 - Profundidade revestida 200,00m
- 7 - Nível estático. 62,92m
- 8 - Nível dinâmico. 129,76m
- 9 - Rebaixamento. 66,84m
- 10 - Vazão. 60,04m³/h
- 11 - Vazão específica 0,90m³/h/m
- 12 - Diâmetro de perfuração 00,00m a 205,00m - 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
65,50m a 67,50m	=	02,00m
67,50m a 69,50m	=	02,00m
69,50m a 71,50m	=	02,00m
71,50m a 73,50m	=	02,00m
73,50m a 75,50m	=	02,00m
83,50m a 85,50m	=	02,00m
85,50m a 87,50m	=	02,00m
87,50m a 89,50m	=	02,00m
101,50m a 103,50m	=	02,00m
103,50m a 105,50m	=	02,00m
105,50m a 107,50m	=	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	=	<u>00,50m</u> (Redução 250mmX200mm)
Total	=	96,00m

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

120,00m a 124,00m	=	04,00m
128,00m a 132,00m	=	04,00m
132,00m a 136,00m	=	04,00m
136,00m a 138,00m	=	02,00m



144,00m a 148,00m = 04,00m
148,00m a 152,00m = 04,00m
152,00m a 156,00m = 04,00m
156,00m a 160,00m = 04,00m
166,00m a 168,00m = 02,00m
168,00m a 172,00m = 04,00m
172,00m a 176,00m = 04,00m
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 Feomecânico Fortilit, Especial, Nervurado, Abertura 0,75mm,
250mm.

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
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
107,50m a 109,50m = 02,00m
109,50m a 111,50m = 02,00m
Total = 24,00m



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

124,00m a 128,00m	=	04,00m
138,00m a 140,00m	=	02,00m
140,00m a 144,00m	=	04,00m
160,00m a 164,00m	=	04,00m
164,00m a 166,00m	=	02,00m
176,00m a 180,00m	=	04,00m
180,00m a 184,00m	=	04,00m
184,00m a 188,00m	=	04,00m
188,00m a 192,00m	=	04,00m
192,00m a 196,00m	=	<u>04,00m</u>
Total	=	36,00m

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 205,00m

IV - DESENVOLVIMENTO

Com ar comprimido	38:00 hs.
Com agentes químicos	27:00 hs.
Teste de vazão	11:00 hs.

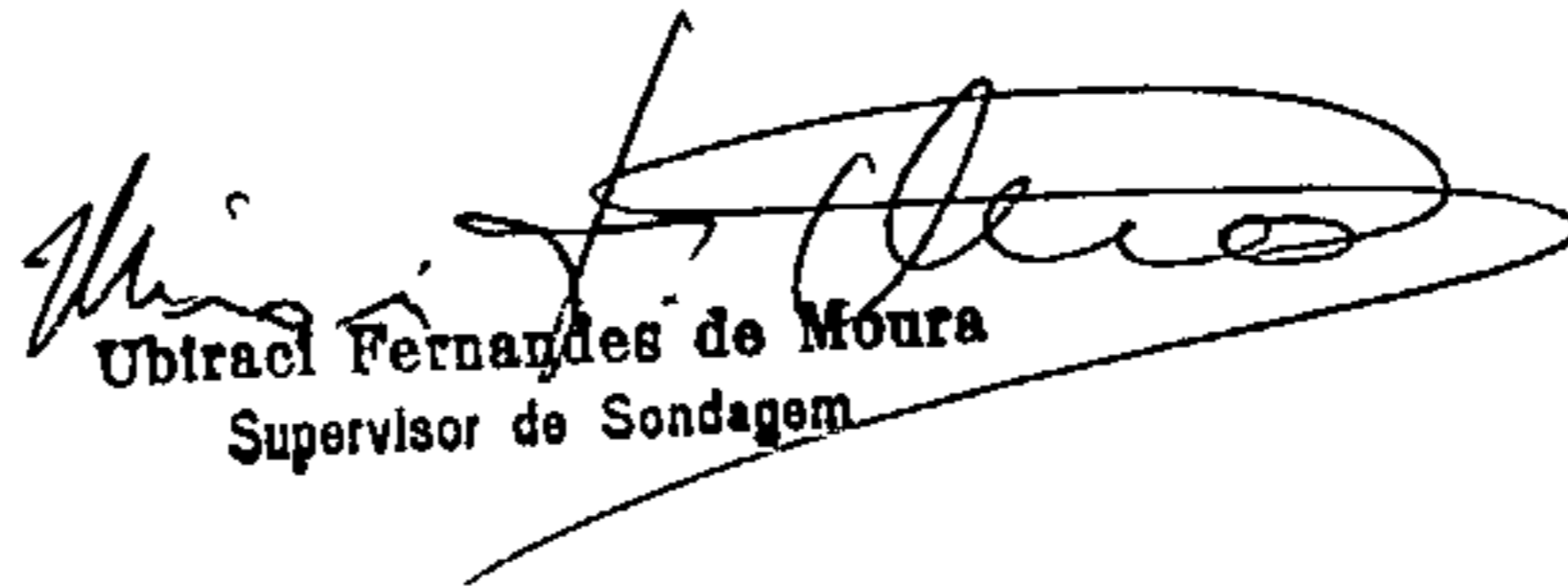


V - ANEXOS

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 SONDAAGEM

POÇO 3MA-117-AM

Local : ARMANDO MENDES

= PERFIL DE SONDAAGEM =

ANEXO II

UND.	DESENHO DO POÇO	LITOLOG.	PERFILAGEM		DESCRIÇÃO LITOLOG.
			GAMA	R	
FORMAÇÃO ALTER DO CHÃO	17 18			7	Argila plástica creme clara.
	75,5				Arenito fino/médio, pouco argiloso, vermelho claro.
	83,5				
	89,5				
	101,5			103	Arenito Manaus
	107,5			105	Arenito fino, vermelho claro, argiloso na base
	111,5			118	Arg. plástica vermelha
	120			121	Arenito fino, vermelho claro, argiloso na base
	124	12,5		131	Arg. plástica vermelha
	128	12,9		135	Arenito fino/médio, vermelho claro, argiloso
	138			152	Arenito Manaus
	144			154	Arenito fino, vermelho claro, pouco argiloso
	160			167	Arenito Manaus.
	166			169	Arenito fino, vermelho claro, pouco argiloso.
	176				
196					
200					
205					

ESC. VERT.: 1:1.050



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-117-AM	Qm: 60.04 m ³ /h	Início: 18-09-93	Hora: 06:00 hs
Poço de observação:	NE: 62.92 m	Conclusão: 19-09-93	
R1 = - -	ND: 129.76 m	Tempo de bombeamento	(t) : 12:00 hs
R2 = - -		Tempo de recuperação	(t') : 12:00 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	125.62	62.70	65.42	1.04	0005	103.05	40.13	
0010	127.22	64.30	65.01	1.01	0010	96.94	34.02	
0015	128.13	65.21	64.92	0.99	0015	91.12	28.20	
0020	128.65	65.73	64.83	0.98	0020	88.25	25.33	
0025	128.90	65.98	64.48	0.97	0025	85.73	22.81	
0030	129.05	66.13	64.23	0.97	0030	81.50	18.58	
0040	129.19	66.27	63.51	0.96	0040	80.41	17.49	
0050	129.28	66.36	62.90	0.95	0050	79.30	16.38	- Profundidade do tubo de
0060	129.34	66.42	62.36	0.94	0060	77.10	14.18	observação em 3/4 pol.
0070	129.42	66.50	61.92	0.93	0070	76.96	14.04	a: 166.30 m
0080	129.49	66.57	61.58	0.92	0080	75.82	12.90	
0100	129.55	66.63	61.30	0.92	0100	74.52	11.60	
0120	129.60	66.68	60.87	0.91	0120	73.42	10.50	
0150	129.64	66.72	60.55	0.91	0150	72.88	9.96	- Unidade de bombeamento:
0180	129.68	66.76	60.36	0.90	0180	72.31	9.39	Bomba submersa EBARA
0240	129.72	66.80	60.23	0.90	0240	72.08	9.16	
0300	129.74	66.82	60.13	0.90	0300	71.84	8.92	
0360	129.75	66.83	60.09	0.90	0360	71.62	8.70	- A.R. = 0.60 m
0420	129.76	66.84	60.04	0.90	0420	71.43	8.51	
0480	129.76	66.84	60.04	0.90	0480	71.06	8.14	- Hto = 63.52 m
0540	129.76	66.84	60.04	0.90	0540	70.51	7.59	
0600	129.76	66.84	60.04	0.90	0600	69.40	6.48	
0660	129.76	66.84	60.04	0.90	0660	69.27	6.35	
0720	129.76	66.84	60.04	0.90	0720	69.17	6.25	

Substituído original
Memo 431/MA193