



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

- SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS -



RELATÓRIO FINAL

POÇO: 3MA-124-AM

Engo. de Minas: *Ubiraci Fernandes de Moura*

I-96 I/2004

C P R M - D I D O T E	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	<u>2251 S</u>
N.º de Volumes:	<u>PHL - 011995</u> V: _____

PROJETO ÁGUA SUBTERRÂNEA

SUP. SONDA GEM/1995

CE. No. 0019/SUREG-MA/95

I - APRESENTAÇÃO

Neste relatório constam informações referentes a construção do poço, localizado na Rua Antenor Cavalcanti, s/n, no Bairro Zumbi dos Palmares, 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 VALDEMILTON DA FONSECA GUSMÃO
- 2.5 - Sondador ANTÔNIO DA SILVA VIANA
- 2.6 - Sondador LUIZ DOS SANTOS RAMIRES
- 3 - Início dos serviços 24/08/94
- 4 - Conclusão dos serviços 14/09/94
- 5 - Profundidade perfurada 202,00m
- 6 - Profundidade revestida 199,00m
- 7 - Nível estático 52,37m
- 8 - Nível dinâmico. 114,92m
- 9 - Rebaixamento 62,55m
- 10 - Vazão 203,08m³/h
- 11 - Vazão específica 3,24m³/h/m
- 12 - Diâmetro de perfuração 00,00m a 202,00m - 14 1/2"

13 - Revestimento

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

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

00,50m a 02,50m = 02,00m

02,50m a 04,50m = 02,00m

04,50m a 06,50m = 02,00m

06,50m a 08,50m = 02,00m

08,50m a 10,50m = 02,00m

10,50m a 12,50m = 02,00m

12,50m a 14,50m = 02,00m

14,50m a 16,50m = 02,00m

16,50m a 18,50m = 02,00m

18,50m a 20,50m = 02,00m

20,50m a 22,50m = 02,00m

22,50m a 24,50m = 02,00m

24,50m a 26,50m = 02,00m

26,50m a 28,50m = 02,00m

28,50m a 30,50m = 02,00m

30,50m a 32,50m = 02,00m

32,50m a 34,50m = 02,00m

34,50m a 36,50m = 02,00m

36,50m a 38,50m = 02,00m

38,50m a 40,50m = 02,00m

40,50m a 42,50m = 02,00m

42,50m a 44,50m = 02,00m

44,50m a 46,50m = 02,00m

46,50m a 48,50m = 02,00m

48,50m a 50,50m = 02,00m

50,50m a 52,50m = 02,00m

52,50m a 54,50m = 02,00m

54,50m a 56,50m = 02,00m

56,50m a 58,50m = 02,00m

58,50m a 60,50m = 02,00m

60,50m a 62,50m = 02,00m

62,50m a 64,50m = 02,00m

64,50m a 66,50m = 02,00m

66,50m a 68,50m = 02,00m

68,50m a 70,50m = 02,00m

70,50m a 72,50m = 02,00m

72,50m a 74,50m = 02,00m

76,50m a 78,50m = 02,00m

78,50m a 80,50m = 02,00m

80,50m a 82,50m = 02,00m

92,50m a 94,50m = 02,00m

94,50m a 96,50m = 02,00m

100,50m a 102,50m = 02,00m

102,50m a 104,50m = 02,00m

112,50m a 114,50m = 02,00m

114,50m a 116,50m = 02,00m

116,50m a 118,50m = 02,00m

118,50m a 119,00m = 00,50m (Redução 250mmX200mm)

Total = 95,00m

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

119,00m a 123,00m = 04,00m

127,00m a 131,00m = 04,00m

143,00m a 147,00m = 04,00m

147,00m a 151,00m = 04,00m

151,00m a 155,00m = 04,00m
163,00m a 167,00m = 04,00m
175,00m a 179,00m = 04,00m
179,00m a 183,00m = 04,00m
195,00m a 199,00m = 04,00m (SATÉLITE)
Total = 36,00m

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

14 - Filtros

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

74,50m a 76,50m = 02,00m
82,50m a 84,50m = 02,00m
84,50m a 86,50m = 02,00m
86,50m a 88,50m = 02,00m
88,50m a 90,50m = 02,00m
90,50m a 92,50m = 02,00m
96,50m a 98,50m = 02,00m
98,50m a 100,00m = 02,00m
104,50m a 106,50m = 02,00m
106,50m a 108,50m = 02,00m
108,50m a 110,50m = 02,00m
110,50m a 112,50m = 02,00m
Total = 24,00m

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

123,00m a 127,00m = 04,00m

131,00m a 135,00m =	04,00m
135,00m a 139,00m =	04,00m
139,00m a 143,00m =	04,00m
155,00m a 159,00m =	04,00m
159,00m a 163,00m =	04,00m
167,00m a 171,00m =	04,00m
171,00m a 175,00m =	04,00m
183,00m a 187,00m =	04,00m
187,00m a 191,00m =	04,00m
191,00m a 195,00m =	<u>04,00m</u>
Total =	44,00m

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 202,00m

IV - DESENVOLVIMENTO

Com ar comprimido	08:00 h.
Com bomba submersa	48:00 h.
Teste de vazão com bomba submersa	05:00 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



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

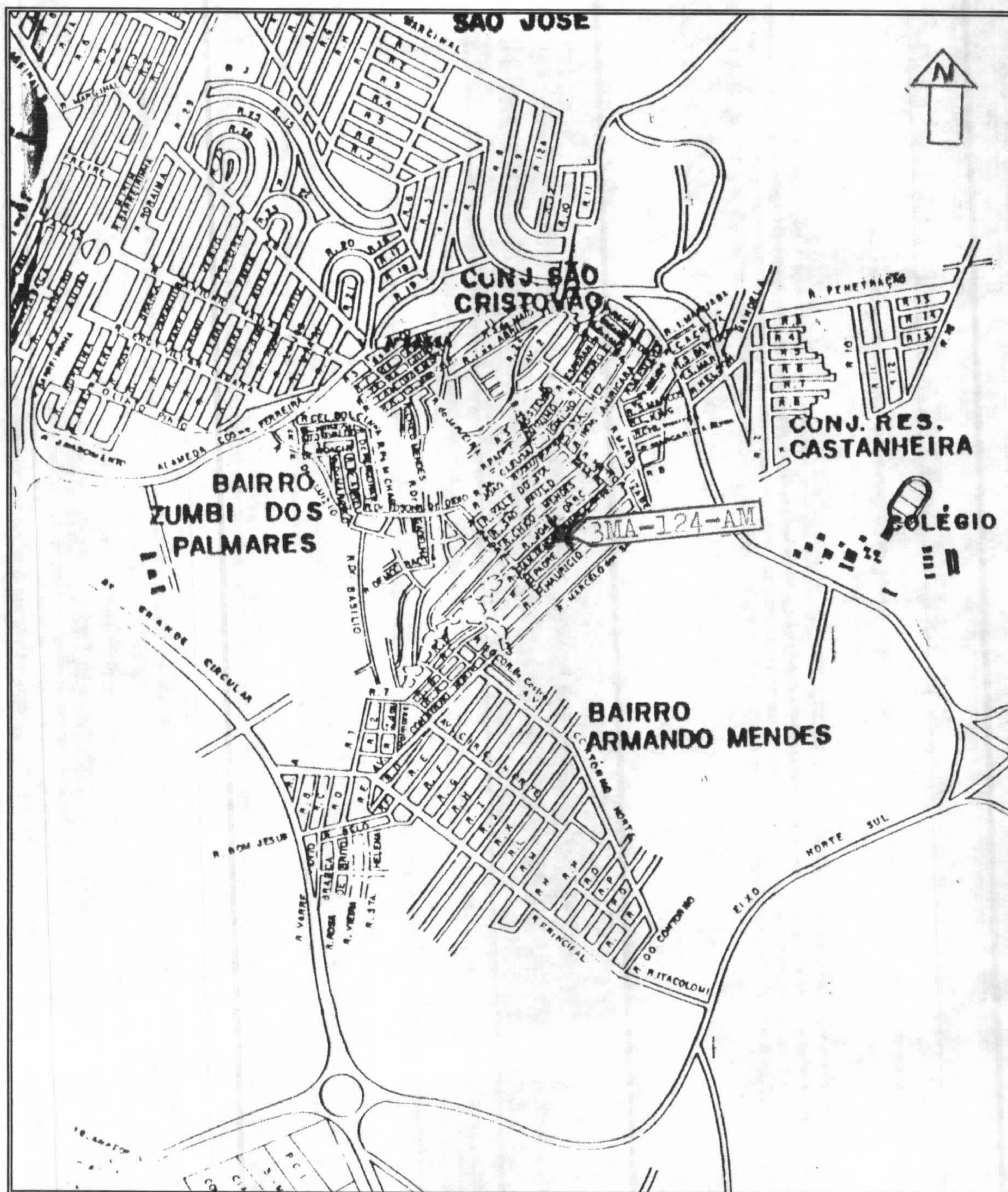
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

SUPERVISÃO DE SONDAGEM

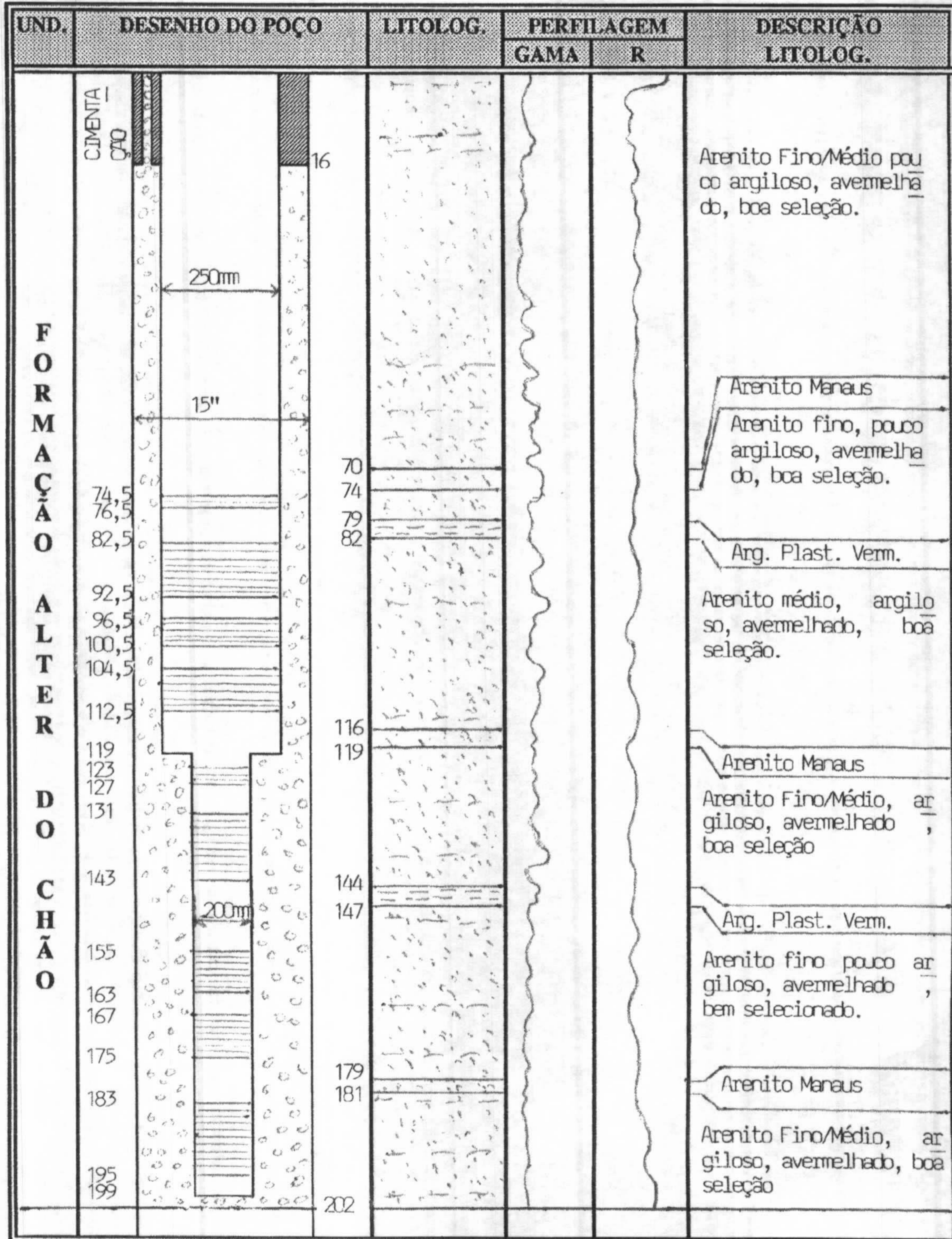
PROJETO ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

POÇO 3MA-124-AM

LOCAL: ZUMBI DOS PALMARES



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS
SUPERVISÃO DE SONDAGEM
POÇO 3MA-124-AM
Local : Zumbi dos Palmares
= PERFIL DE SONDAGEM =
ANEXO II

UND.	DESENHO DO POÇO	LITOLÓG.	PERFILAGEM		DESCRIÇÃO LITOLÓG.
			GAMA	R	
					<p>Arenito Fino/Médio pouco argiloso, avermelhado, boa seleção.</p> <p>Arenito Manaus</p> <p>Arenito fino, pouco argiloso, avermelhado, boa seleção.</p> <p>Arg. Plast. Verm.</p> <p>Arenito médio, argiloso, avermelhado, boa seleção.</p> <p>Arenito Manaus</p> <p>Arenito Fino/Médio, argiloso, avermelhado, boa seleção</p> <p>Arg. Plast. Verm.</p> <p>Arenito fino pouco argiloso, avermelhado, bem selecionado.</p> <p>Arenito Manaus</p> <p>Arenito Fino/Médio, argiloso, avermelhado, boa seleção</p>



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

= TABELA DE TESTE DE BOMBEAMENTO E RECUPERAÇÃO =

ANEXO III

Poço bombeado: 3MA-124-AM	Qm: 203.08 m ³ /h	Início: 14-09-94	Hora: 11:00 hs
Poço de observação:	NE: 52.37 m	Conclusão: 14-09-94	Hora: 23:00 hs
R1 = --	ND: 114.92 m	Tempo de bombeamento	(t) : 05:00 hs
R2 = --		Tempo de recuperação	(t') : 06:00 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	107.13	54.76	316.80	5.78	0005	67.55	15.18	
0010	109.89	57.52	264.00	4.59	0010	62.52	10.15	
0015	111.71	59.34	247.50	4.17	0015	59.31	6.94	
0020	112.62	60.25	232.94	3.86	0020	57.16	4.79	
0025	113.88	61.51	220.00	3.58	0025	56.16	3.79	
0030	114.19	61.82	216.98	3.51	0030	55.72	3.35	- Descarga em: 06 pol.
0040	114.41	62.04	214.05	3.45	0040	55.47	3.10	
0050	114.57	62.20	211.20	3.39	0050	55.24	2.87	- Unidade de bombeamento:
0060	114.70	62.33	208.42	3.34	0060	55.04	6.67	Bomba submersa Haupt com
0070	114.79	62.42	205.71	3.29	0070	54.85	2.48	125 cv.
0080	114.87	62.50	203.08	3.25	0080	54.66	2.29	
0100	114.91	62.63	203.08	3.24	0100	54.50	2.13	
0120	114.92	62.55	203.08	3.24	0120	54.36	1.99	
0150	114.92	62.55	203.08	3.24	0150	54.25	1.88	
0180	114.92	62.55	203.08	3.24	0180	54.16	1.79	
0240	114.92	62.55	203.08	3.24	0240	54.08	1.71	
0300	114.92	62.55	203.08	3.24	0300	54.02	1.65	
0360	----	----	----	----	0360	53.98	1.61	
0420	----	----	----	----	0420	----	----	
0480	----	----	----	----	0480	----	----	
0540	----	----	----	----	0540	----	----	
0600	----	----	----	----	0600	----	----	
0660	----	----	----	----	0660	----	----	
0720	----	----	----	----	0720	----	----	