

2125-S

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

- SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MINAS -

RELATORIO FINAL

POCO: 3MA-110-AM

Engo de Minas: *Ubiraci Fernandes de Moura*

I96

CPRM - DIDOTE	
ARQUIVO T. POCO	
Relatorio n.º	21255
N.º de Volumes:	V:
PHL. 011028	

I96

I/2004

PROJETO AGUA SUBTERRANEA / SUP. SONDA GEM / 1992

I - APRESENTAÇÃO

Neste relatório constam informações referentes a construção do segundo poço, localizado no Bairro de Zumbi dos Palmares - Manaus-AM.

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

II - DADOS GERAIS

- 1 - Sonda utilizada CF-15 e MAY HEEW-1500

- 2 - Equipe responsável:
 - 2.1 - Engo de Minas UBIRACI FERNANDES DE MOURA
 - 2.2 - Sondador VALDEMILTON DA FONSECA GUSMAO
 - 2.3 - Sondador ANTONIO DA SILVA VIANA
 - 2.4 - Sondador FRANCISCO BIANOR

- 3 - Inicio dos serviços 02/12/91
- 4 - Conclusão dos serviços 09/01/92
- 5 - Profundidade perfurada 202,00m
- 6 - Profundidade revestida 198,00m
- 7 - Nivel Estático 38,96m
- 8 - Nivel Dinâmico 95,60m
- 9 - Rebaixamento 56,64m
- 10 - Vazão 158,40m³/h
- 11 - Vazão Específica 02,796m³/h/m

- 12 - Diâmetro de perfuração

00,00m a 202,00m - 17 1/2"

13 - Revestimiento

13.1 - Tubos Geomecánicos Tupy, 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
13,00m	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	
65,50m	a	67,50m	=	02,00m	
67,50m	a	69,50m	=	02,00m	
73,50m	a	75,50m	=	02,00m	
75,50m	a	77,50m	=	02,00m	
77,50m	a	79,50m	=	02,00m	
79,50m	a	81,50m	=	02,00m	
87,50m	a	89,50m	=	02,00m	
89,50m	a	91,50m	=	02,00m	
91,50m	a	93,50m	=	02,00m	
107,50m	a	109,50m	=	02,00m	
109,50m	a	111,50m	=	02,00m	
111,50m	a	112,00m	=	<u>00,50m</u>	(Reducao 250mm X 200mm)
TOTAL			=	76,00m	

13.2 - Tubos Geomecanicos Tupy, nervurados, reforcados, 200,00mm

112,00m	a	114,00m	=	02,00m
118,00m	a	122,00m	=	04,00m
126,00m	a	128,00m	=	02,00m
128,00m	a	132,00m	=	04,00m
132,00m	a	136,00m	=	04,00m
140,00m	a	142,00m	=	02,00m
142,00m	a	146,00m	=	04,00m
146,00m	a	150,00m	=	04,00m
154,00m	a	158,00m	=	04,00m
158,00m	a	162,00m	=	04,00m

162,00m	a	166,00m	=	04,00m	
166,00m	a	170,00m	=	04,00m	
170,00m	a	174,00m	=	04,00m	
180,00m	a	184,00m	=	04,00m	
184,00m	a	188,00m	=	04,00m	
188,00m	a	192,00m	=	04,00m	
196,00m	a	198,00m	=	<u>02,00m</u>	(SATELITE)
TOTAL				=	60,00m

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

14 - Filtros

14.1 - Filtros Geomecanico Tupy, Especial, Nervurado, Abertura

0,75mm, 250mm

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
81,50m	a	83,50m	=	02,00m
83,50m	a	85,50m	=	02,00m
85,50m	a	87,50m	=	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
101,50m	a	103,50m	=	02,00m
103,50m	a	105,50m	=	02,00m
105,50m	a	107,50m	=	<u>02,00m</u>
TOTAL			=	36,00m

14.2 - Filtros Geomecanicos Tupy, nervurados, reforçados,
abertura 0,75mm, 200mm

114,00m	a	116,00m	=	02,00m
116,00m	a	118,00m	=	02,00m
122,00m	a	124,00m	=	02,00m
124,00m	a	126,00m	=	02,00m
136,00m	a	140,00m	=	04,00m
150,00m	a	154,00m	=	04,00m
174,00m	a	176,00m	=	02,00m
176,00m	a	180,00m	=	04,00m
192,00m	a	196,00m	=	<u>04,00m</u>
TOTAL			=	26,00m

15 - O posicionamento dos filtros, nas zonas mais produtoras, foi determinado pela perfilagem geofisica, amostra de calha e tempo de penetracao.

16 - Area do perimetro de protecao 0,90m X 0,90m.

III - GEOLOGIA E HIDROGEOLOGIA

1 - Unidade litoestratigrafica (Anexo II)

1.1 - Formacao Alter do Chao

2 - Aquifero explorado

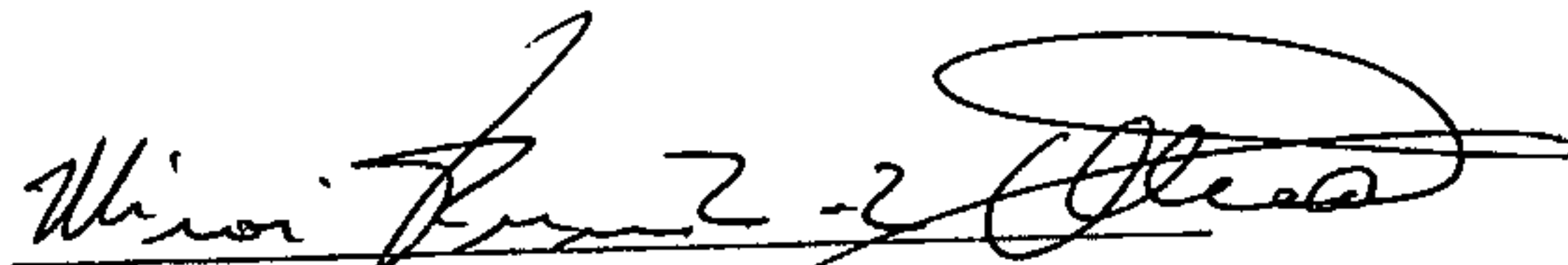
2.1 - Sistema Alter do Chao - 00,00m a 202,00m

IV - DESENVOLVIMENTO

Com ar comprimido 15:00 hs.
Com agentes quimicos 14:00 hs.
Teste de vazao 08:00 hs.

V - ANEXOS

- I - Mapa de localizacao
- II - Perfil de sondagem
- III - Tabela de Teste de bombeamento e recuperacao



UBIRACI FERNANDES DE MOURA
SUPERVISOR DE SONDAJEM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

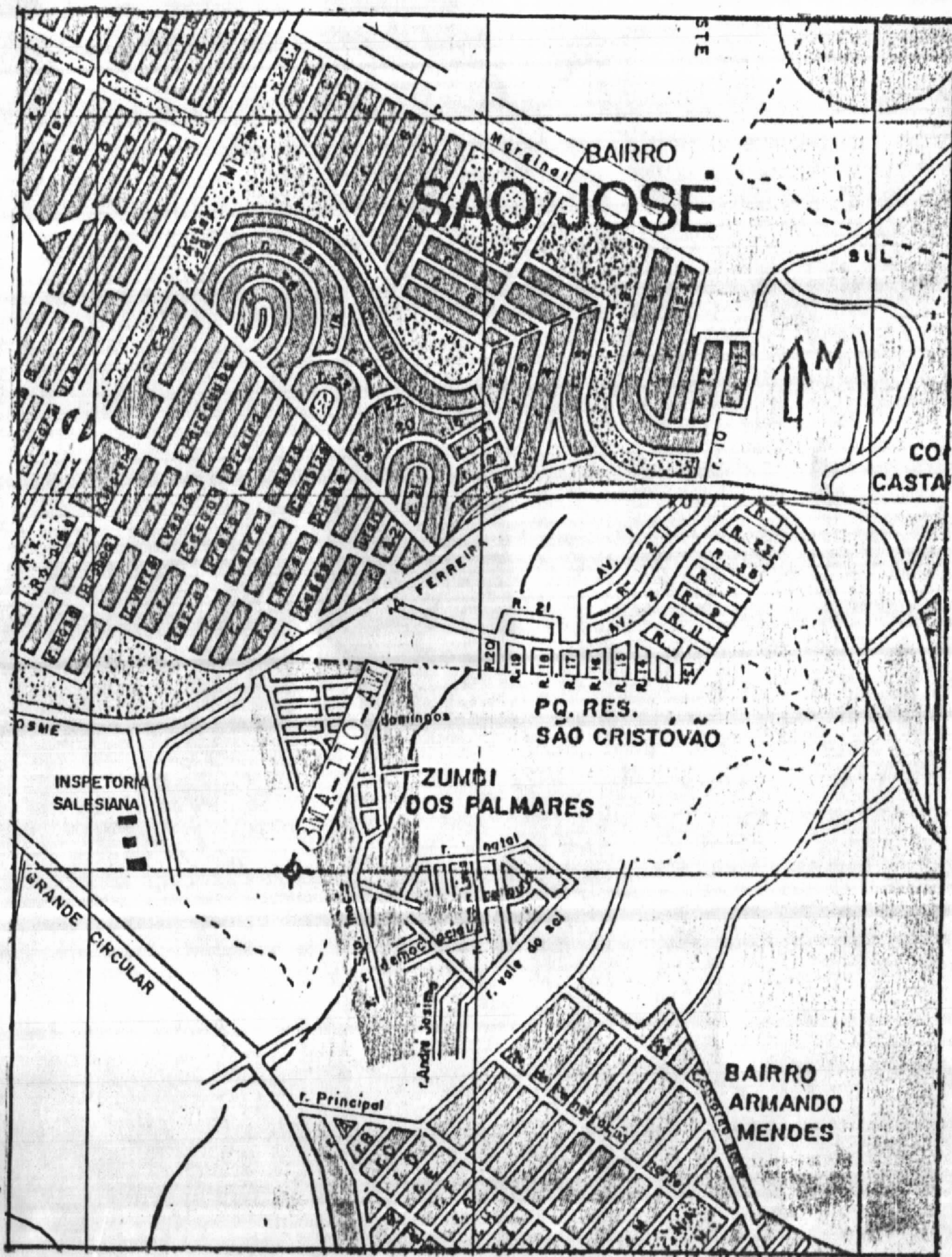
SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS

SUPERVISAO DE SONDAGEM

PROJETO AGUAS SUBTERRANEAS

POCO 3MA-110-AM

LOCAL: ZUMBI DOS PALMARES



ANEXO I

ESCALA: 1:20.000

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS
SUPERVISAO DE SONDAGEM
PROJETO AGUAS SUBTERRANEAS

= TABELA DE TESTE DE BOMBEAMENTO E RECUPERACAO = ANEXO III

=====
Poco bombeado: 3MA-110-AK Qm: 158.40 m³/h Inicio: 09/01/92 Hora: 06:00 hs.
Poco de observacao: - - - - - NE: 38.96 m Conclusao: 09/01/92 Hora: 19:00 hs.
R1 = ND: 95.60 m Tempo de bombeamento (t): 08:00 hs.
R2 = Tempo de recuperacao (t'): 05:00 hs.
=====

BOMBEAMENTO

RECUPERACAO

OBSERVACAO

Tempo de bombeam. t (min)	Nivel dinam. ND (m)	Rebaixam. S (m)	Vazao Q (m ³ /h)	Vazao esp. Q/S (m ³ /h/m)	Tempo apos bombeam. t' (min)	recupera-cao (m)	rebaixam. residual s' (m)	
0005	91.12	52.16	264.00	5.06	0005	82.73	43.77	- Profundidade do 1o injetor em 1 1/2 pol. a: 100.55 m
0010	92.50	53.54	242.20	4.52	0010	65.09	26.13	
0015	93.56	54.60	226.28	4.14	0015	50.08	11.12	
0020	94.35	55.39	214.05	3.86	0020	46.53	7.57	- Profundidade do 2o injetor em 1 1/2 pol. a: 136.55 m
0025	94.72	55.76	203.00	3.64	0025	44.98	6.02	
0030	95.06	56.10	191.76	3.42	0030	43.68	4.72	- Profundidade do tubo de observacao em 3/4 pol. a: 146.55 m
0040	95.23	56.27	180.82	3.21	0040	42.85	3.89	
0050	95.28	56.32	178.40	3.17	0050	42.18	3.22	
0060	95.41	56.45	175.22	3.10	0060	41.72	2.76	
0070	95.48	56.52	172.17	3.05	0070	41.34	2.38	- Descarga em: 10 pol.
0080	95.53	56.57	166.70	2.95	0080	41.05	2.09	
0100	95.56	56.60	165.00	2.92	0100	40.80	1.84	- Unidade de bombeamento: compressor INGERSOL HAND mod. 127H - 150 psi
0120	95.58	56.62	162.30	2.87	0120	40.59	10.63	
0150	95.59	56.63	160.00	2.83	0150	40.42	1.46	
0180	95.60	56.64	158.40	2.80	0180	40.27	1.31	
0240	95.60	56.64	158.40	2.80	0240	40.15	1.19	- A.R. = 1.45 m
0300	95.60	56.64	158.40	2.80	0300	40.00	1.12	
0360	95.60	56.64	158.40	2.80	0360	--	--	- Hto = 40.41 m
0420	95.60	56.64	158.40	2.80	0420	--	--	
0480	95.60	56.64	158.40	2.80	0480	--	--	
0540	--	--	--	--	0540	--	--	
0600	--	--	--	--	0600	--	--	
0660	--	--	--	--	0660	--	--	
0720	--	--	--	--	0720	--	--	

JD

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS
SUPERVISAO DE SONDAAGEM
POCO 3MA-110-AM

LOCAL: ZUMBI DOS
PALMARES

- PERFIL DE SONDAAGEM -

ANEXO II

UND.	DESENHO DO POCO	LITOLOG	PERFILAGEM		DESCRICAO LITOLOG.
			GAMA	R	
FORMAÇÃO ALTER DO CHÃO		<p>34 37</p> <p>79 79</p> <p>88 90</p> <p>127 133</p> <p>159 165</p>			<p>Arenito fino/médio, argiloso, vermelho</p> <p>Arg. plástica verm.</p> <p>Arenito fino/médio pouco argiloso, vermelho</p> <p>Arg. plást. Vermelha Arenito fino argl. na base, vermelho</p> <p>Arenito Manaus</p> <p>Arenito, pouco argiloso verm., boa seleção</p> <p>Arenito Manaus</p> <p>Arenito pouco argiloso, fino, boa seleção, vermelho</p> <p>Arenito Manaus</p> <p>Arenito fino/médio pouco argiloso, vermelho</p> <p>Arg. plást. vermelha</p> <p>Arenito fino/médio, argiloso na base, vermelho</p> <p>Arg. plást. vermelha Arenito fino, argiloso na base, vermelho</p>

ESC. VERT.: 1:1063