

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

- SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS -

RELATORIO FINAL

POCO: 3MA-108-AM

Engo de Minas: *Ubiraci Fernandes de Moura*

I96



PROJETO AGUA SUBTERRANEA / SUP. SONDA GEM / 1992

PHL-011090
[Signature]

I - APRESENTAÇÃO

Neste relatório constam informações referentes a construção do poço, localizado na Fábrica Itautinga Agro Industrial - Aleixo - 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 - Técnico em Mineração HILTON DE SOUZA DIOGENES
 - 2.3 - Sondador MANOEL DAS GRACAS ALMEIDA
 - 2.4 - Sondador ANTONIO DA SILVA VIANA

- 3 - Início dos serviços 03/06/92
- 4 - Conclusão dos serviços 21/06/92
- 5 - Profundidade perfurada 184,00m
- 6 - Profundidade revestida 180,00m
- 7 - Nivel Estático 12,00m
- 8 - Nivel Dinâmico 94,69m
- 9 - Rebaixamento 82,69m
- 10 - Vazão 416,84m³/h
- 11 - Vazão Específica 05,04m³/h/m
- 12 - Diâmetro de perfuração
00,00m a 184,00m - 17 1/2"

13 - Revestimiento

13.1 - Tubos Geomecanicos Tupy, nervurados, especial, 250mm

00,00m	a	00,50m	=	00,50m
00,50m	a	01,50m	=	01,00m
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
11,00m	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	
71,50m	a	73,50m	=	02,00m	
73,50m	a	75,50m	=	02,00m	
75,50m	a	77,50m	=	02,00m	
81,50m	a	83,50m	=	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	
113,50m	a	115,50m	=	02,00m	
115,50m	a	117,00m	=	02,00m	
117,50m	a	119,50m	=	02,00m	
123,50m	a	124,50m	=	<u>00,50m</u>	(Reducao 250mm X 200mm)
TOTAL				=	94,00m

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

124,00m	a	126,00m	=	02,00m
126,00m	a	128,00m	=	02,00m

128,00m	a	130,00m	=	02,00m	
130,00m	a	132,00m	=	02,00m	
144,00m	a	148,00m	=	04,00m	
152,00m	a	156,00m	=	04,00m	
160,00m	a	162,00m	=	02,00m	
178,00m	a	180,00m	=	<u>02,00m</u>	(SATELITE)
TOTAL			=	20,00m	

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

14 - Filtros

14.1 - Filtros Geomecânico Tupy, Especial, Nervurado, Abertura
0,75mm, 250mm

65,50m	a	67,50m	=	02,00m
67,50m	a	69,50m	=	02,00m
69,50m	a	71,50m	=	02,00m
77,50m	a	79,50m	=	02,00m
79,50m	a	81,50m	=	02,00m
83,50m	a	85,50m	=	02,00m
85,50m	a	87,50m	=	02,00m
101,50m	a	103,50m	=	02,00m
103,50m	a	105,50m	=	02,00m
105,50m	a	107,50m	=	02,00m
107,50m	a	109,50m	=	02,00m
109,50m	a	111,50m	=	02,00m
111,50m	a	113,50m	=	02,00m
119,50m	a	121,50m	=	02,00m

121,50m a 123,50m = 02,00m

TOTAL = 30,00m

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

132,00m a 134,00m = 02,00m

134,00m a 136,00m = 02,00m

136,00m a 138,00m = 02,00m

138,00m a 140,00m = 02,00m

140,00m a 142,00m = 02,00m

142,00m a 144,00m = 02,00m

148,00m a 152,00m = 04,00m

156,00m a 160,00m = 04,00m

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

TOTAL = 36,00m

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

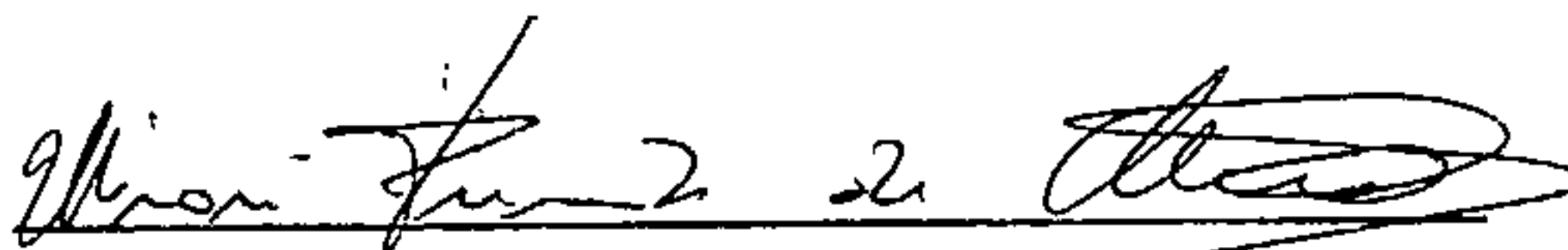
2.1 - Sistema Alter do Chao - 00,00m a 184,00m

IV - DESENVOLVIMENTO

Com ar comprimido 22:00 hs.
Com agentes quimicos 20:00 hs.
Teste de vazao 12:00 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 SONDAGEM



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

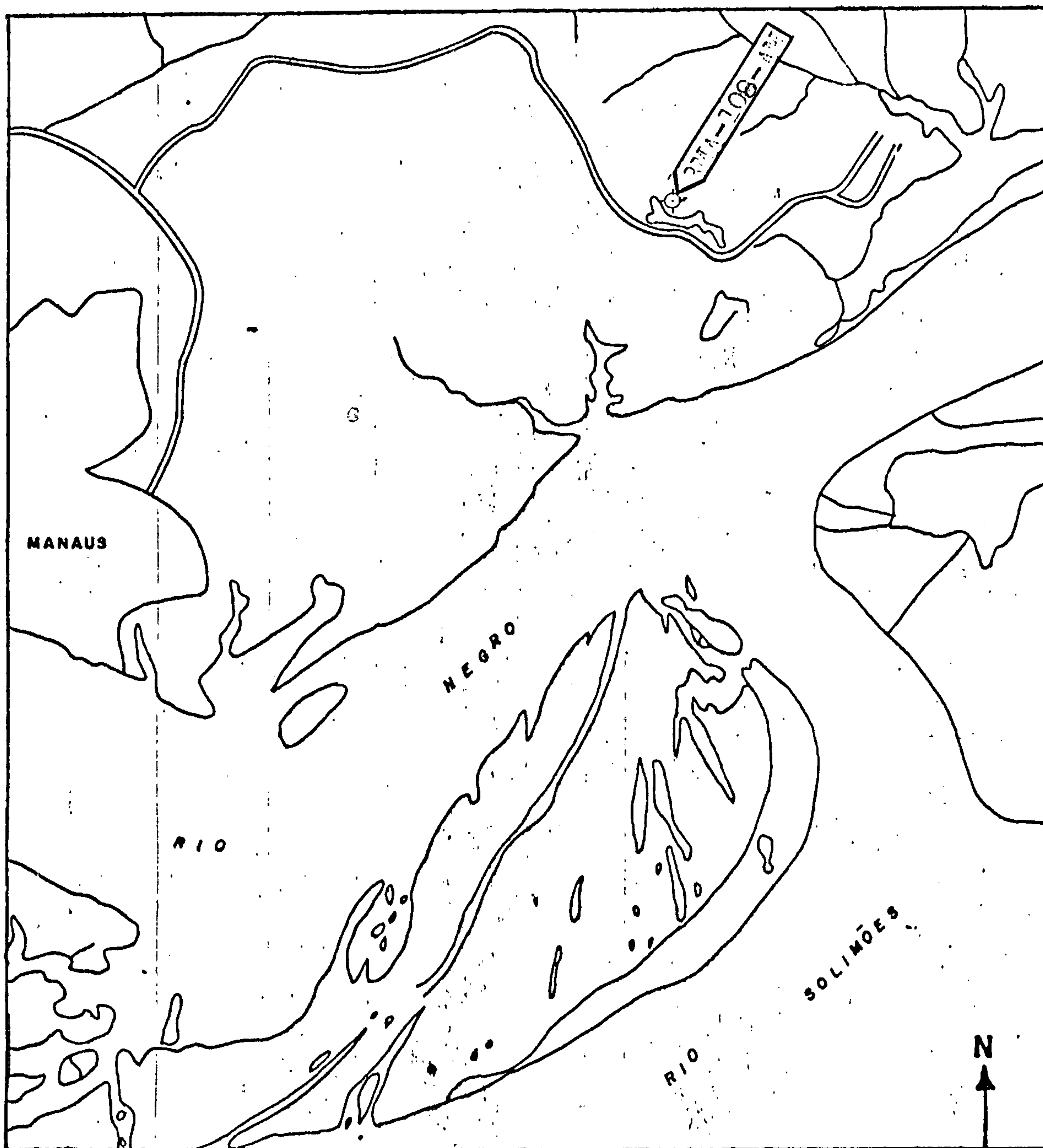
SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS

SUPERVISAO DE SONDAEM

PROJETO AGUAS SUBTERRANEAS

POCO 3MA-108-AM

LOCAL: ITAUTINGA AGRO INDUSTRIAL S/A.



ANEXO I

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE MANAUS
SUPERVISAO DE SONDAAGEM
POCO 3MA-108-AM

LOCAL: ITAUTINGA
AGRO INDUSTRIAL

- PERFIL DE SONDAAGEM -

ANEXO II

UND.	DESENHO DO POCO	LITOLOG	PERFILAGEM		DESCRICAO LITOLOG.
			GAMA	R	
FORMACAO ALTER DO CHAO	17 18				Arenito fino, esbranquiçado, boa seleção, pouco argiloso.
	250mm				
	17 1/2				Arg. plast. verm.
	50				Arenito fino/ médio, avermelhado, pouco argiloso.
	53				Arenito Manaus
	655				Arenito médio, avermelhado, pouco argiloso.
	72				Arenito Manaus
	73				Arenito médio, avermelhado, pouco argiloso.
	83				Arenito Manaus
	85				Argila plástica vermelha
	87				Arenito Manaus
	89				Arenito médio, avermelhado, pouco argiloso, boa seleção.
	90				Arg. plast. verm
	98				Arenito pouco argiloso, fino/ médio boa seleção, avermelhado.
	99				Arenito Manaus
	1015				Arenito médio, pouco argiloso, boa seleção.
	1135				Arg. plast. verm
1195				Arenito pouco argiloso, fino/ médio boa seleção, avermelhado.	
1235				Arenito Manaus	
1245				Arenito médio, pouco argiloso, avermelhado.	
132	206	126			
144		129			
148					
152					
156					
160		161			
162		162			
178					
180					
184		183			
		184			

ESC. VERT.: 1:970

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: SMA-100-AH	Qm: 416.84 m ³ /h	Inicio: 21/06/92	Hora: 04:00 hs.
Poco de observacao:	NE: 12.00 m	Conclusao: 21/06/92	Hora: 20:00 hs.
R1 =	ND: 94.69 m	Tempo de bombeamento (t): 12:00 hs.	
R2 =		Tempo de recuperacao (t'): 04:00 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)	recuperao (m)	rebaixam. residual s' (m)	
0005	90.52	78.52	792.00	10.09	0005	22.73	10.73	- Profundidade do 1o injetor
0010	92.20	80.20	660.00	8.23	0010	17.65	5.65	em 1 1/2 pol. a: 82.65 m
0015	93.01	81.01	565.71	6.98	0015	16.58	4.58	
0020	93.72	81.72	528.00	6.46	0020	15.94	3.94	- Profundidade do 2o injetor
0025	93.91	81.91	510.96	6.24	0025	15.38	3.38	em 1 1/2 pol. a: 124.65 m
0030	94.06	82.06	495.00	6.03	0030	14.89	2.89	
0040	94.21	82.21	480.00	5.84	0040	14.47	2.47	- Profudidade do tubo de
0050	94.35	82.35	465.88	5.66	0050	14.14	2.14	observacao em 3/4 pol.
0060	94.45	82.45	452.57	5.49	0060	13.85	1.85	a: 136.65 m
0070	94.52	82.52	435.16	5.27	0070	13.58	1.58	
0080	94.58	82.58	428.11	5.18	0080	13.36	1.36	- Descarga em: 08 pol.
0100	94.62	82.62	421.27	5.10	0100	13.18	1.18	
0120	94.65	82.65	416.84	5.04	0120	13.06	1.06	- Unidade de bombeamento:
0150	94.67	82.67	416.84	5.04	0150	12.97	0.97	compressor IMGERSOL HAND
0180	94.68	82.68	416.84	5.04	0180	12.90	0.90	mod. 127H - 150 psi
0240	94.69	82.69	416.84	5.04	0240	12.85	0.85	
0300	94.69	82.69	416.84	5.04	0300	-	-	- A.R. = 1.35 m
0360	94.69	82.69	416.84	5.04	0360	-	-	
0420	94.69	82.69	416.84	5.04	0420	-	-	- Hto = 13.35 m
0480	94.69	82.69	416.84	5.04	0480	-	-	
0540	94.69	82.69	416.84	5.04	0540	-	-	
0600	94.69	82.69	416.84	5.04	0600	-	-	
0660	94.69	82.69	416.84	5.04	0660	-	-	
0720	94.69	82.69	416.84	5.04	0720	-	-	
0780	-	-	-	-	0780	-	-	
0840	-	-	-	-	0840	-	-	
0900	-	-	-	-	0900	-	-	
0960	-	-	-	-	0960	-	-	
1020	-	-	-	-	1020	-	-	
1080	-	-	-	-	1080	-	-	
1140	-	-	-	-	1140	-	-	
1200	-	-	-	-	1200	-	-	
1260	-	-	-	-	1260	-	-	
1320	-	-	-	-	1320	-	-	
1380	-	-	-	-	1380	-	-	
1440	-	-	-	-	1440	-	-	