



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

RELATÓRIO FINAL

POÇO: 3UR-04B-AM (AW-04-AM)

Geól. JOSAFÁ RIBEIRO DE OLIVEIRA  
SEBASTIÃO F. ROSA FILHO

PROJETO ÁGUA SUBTERRÂNEA / 1983

1469

RELATÓRIO FINAL

POÇO: 3UR-04B-AM (AW-04-AM)

F-96

C P R M — S E D O T E	
A R Q U I V O T É C N I C O	
Relatório nº	1469
N.º da Vela nº	V:
Phl 009504	



## APRESENTAÇÃO

Este relatório mostra todos os dados referentes aos trabalhos de perfuração do poço 3UR-04B-AM (AW-04-AM), localizado na Vila Residencial de Atroari, Usina Hidrelétrica de Balbina, Município de Uruará-AM, objeto do Contrato de Serviço nº 053/PR/81 e Aditivo nº 01, firmado entre CPRM e CONSAG.

Contém este relatório os dados de perfuração, completação, acabamento, desenvolvimento, desinfecção, teste de bombeamento e recuperação.

## SUMÁRIO

### I - DADOS GERAIS DOS TRABALHOS EXECUTADOS

1. Nome do poço
2. Localização
3. Profundidade
4. Aspectos Geológicos
5. Aspectos Hidrogeológicos

### II - ESPECIFICAÇÕES

1. Características construtivas do poço
  - 1.1 - Perfuração
  - 1.2 - Completação e acabamento
2. Teste de bombeamento e recuperação

### III - ANEXOS

- Anexo I -- Dados gerais sobre o poço.
- Anexo II - Mapa de localização
- Anexo III - Perfil de sondagem
- Anexo IV - Tabela de bombeamento e recuperação
- Anexo V - Resumo da descrição litológica.

## I - DADOS GERAIS DOS TRABALHOS EXECUTADOS

1. Nome do poço : 3UR-04B-AM (AW-04-AM)
2. Localização : Vila Residencial de Atroari/Balbina,  
Urucará-AM.
3. Profundidade : 90,00m
4. Aspectos geológicos:

A locação do poço foi feita diretamente sobre sedimentos da Formação Alter do Chão. A perfuração atravessou uma seqüência de 37,00m, constituída por um espesso manto laterizado, laterita compacta e arenito grosseiro avermelhado, pertencentes àquela formação. Em seguida, a perfuração avançou sobre sedimentos da Formação Trombetas, que localmente está representada por quartzo arenito branco de granulação fina, matriz silicosa, bem selecionado, esta seqüência apresenta-se friável do intervalo de 37,00 a 79,00m. A partir de 79,00m a dureza da rocha aumenta progressivamente até 90,00m, onde foi encerrada a perfuração.

5. Aspectos hidrogeológicos:

Do ponto de vista hidrogeológico, a seqüência atravessada caracterizou a presença de um único aquífero, onde a ocorrência de água está subordinada à ocorrência de níveis de arenitos menos silicosos.

## II - ESPECIFICAÇÕES

1. Características construtivas do poço

- 1.1 - Perfuração

A perfuração foi executada pelo método rotary, utilizando-se uma sonda modelo FA-12. A profundidade foi de

90,00m, com diâmetro de 12.1/4".

O acabamento foi feito utilizando-se uma sonda a percussão, modelo Speed Star - 71.

### 1.2 - Completção e acabamento

#### a) Revestimento definitivo:

O poço foi totalmente revestido com filtros e tubos galvanizados de 6", conectados por meio de luvas e soldas evestuais.

A abertura dos filtros foi de 0,25mm.

#### b) Pré-filtro:

O espaço anular, no intervalo de 12m - 90,00m, foi preenchido com cascalho selecionado e gradação granulométrica variando de 1,00mm a 1,5mm. A injeção de cascalho foi feita pelo método de gravidade.

#### c) Cimentação, concretagem e perímetro de proteção:

O espaço anular, compreendido no intervalo de 0,0m - 12,0m, foi preenchido com argamassa no traço de 1:4, em torno da boca do poço foi construída uma laje de proteção com dimensões de 1 x 1 x 0,3m.

### 1.3 - Desenvolvimento

Para uma completa estabilização da formação, o poço foi desenvolvido com agentes químicos (injeção de hexametáfosfato), com plunge e com compressor. A operação de desenvolvimento com hexametáfosfato, foi feita em duas etapas alternadas.

### 1.4 - Teste de bombeamento e recuperação

Para avaliar as características hidrodinâmicas do poço, foi realizado um teste de bombeamento com ar comprimido, utilizando-se um compressor Atlas Copco.

Para maiores esclarecimentos, apresentamos em anexo a tabela de bombeamento e recuperação (V. Anexo IV).

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

PROJETO ÁGUA SUBTERRÂNEA

POÇO: 3UR-04B-AM (AW-04-AM)

Anexo I

DADOS GERAIS SOBRE O POÇO

Localização	: Vila Residencial de Balbina
Município	: Urucará
Estado	: Amazonas
Executor	: CPRM
Geólogos	: JOSAFÁ RIBEIRO DE OLIVEIRA : SEBASTIÃO F. ROSA FILHO
Sondadores	: EDUARDO VIEIRA MOREIRA : PAULO RODRIGUES DE PAIVA : BENEDITO CARLOS MAMEDE : ADEMIR DE SOUZA NOGUEIRA : FCO. TALISMÁ RODRIGUES
Início	: 27.01.83
Conclusão	: 26.02.83
Interessado	: CONSAG
Profundidade	: 90,00m
Nível estático (NE)	: 48,00m
Nível dinâmico (ND)	: 65,20m
Rebaixamento (s)	: 17,20m
Vazão (Q)	: 1,33m <sup>3</sup> /h
Vazão específica (Q/s)	: 0,07m <sup>3</sup> /h/m
Diâmetro de perfuração	: 00,00m/90,00m - 12.1/4"
<u>Revestimento =</u>	
- Altura da boca do poço	: 0,70m
- Tubo galv. de 6"	: 00,00m/57,25m : 60,50m/66,50m



- Filtro galv. 6" x 0,25 mm

= 82,50m/90,00m

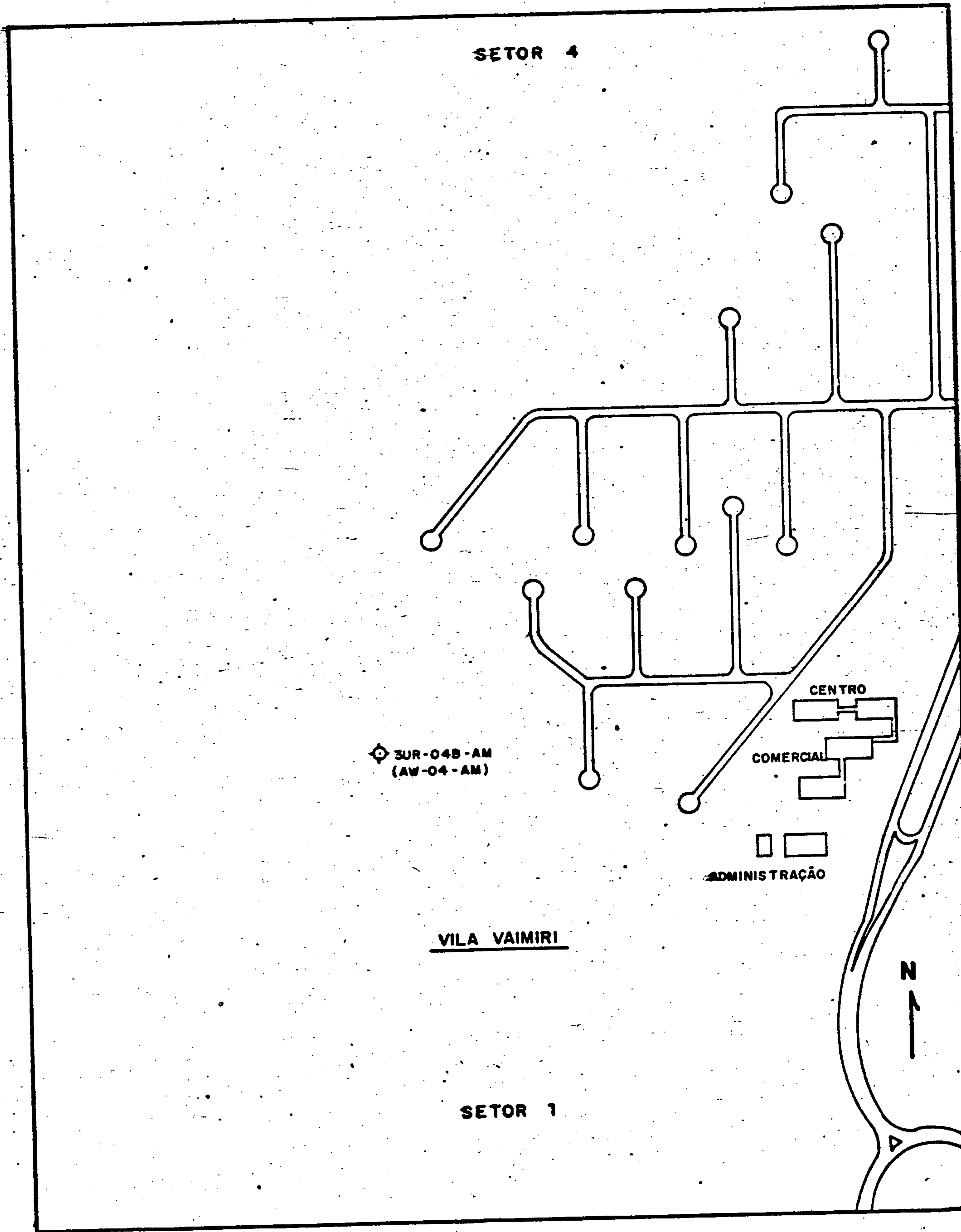
= 57,25m/60,50m

= 66,50m/82,50m

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS  
PROJETO ÁGUAS SUBTERRÂNEAS  
POÇO 3UR-04B-AM (AW-06-AM)  
MAPA DE LOCALIZAÇÃO

ANEXO II

LOCAL: BALBINA

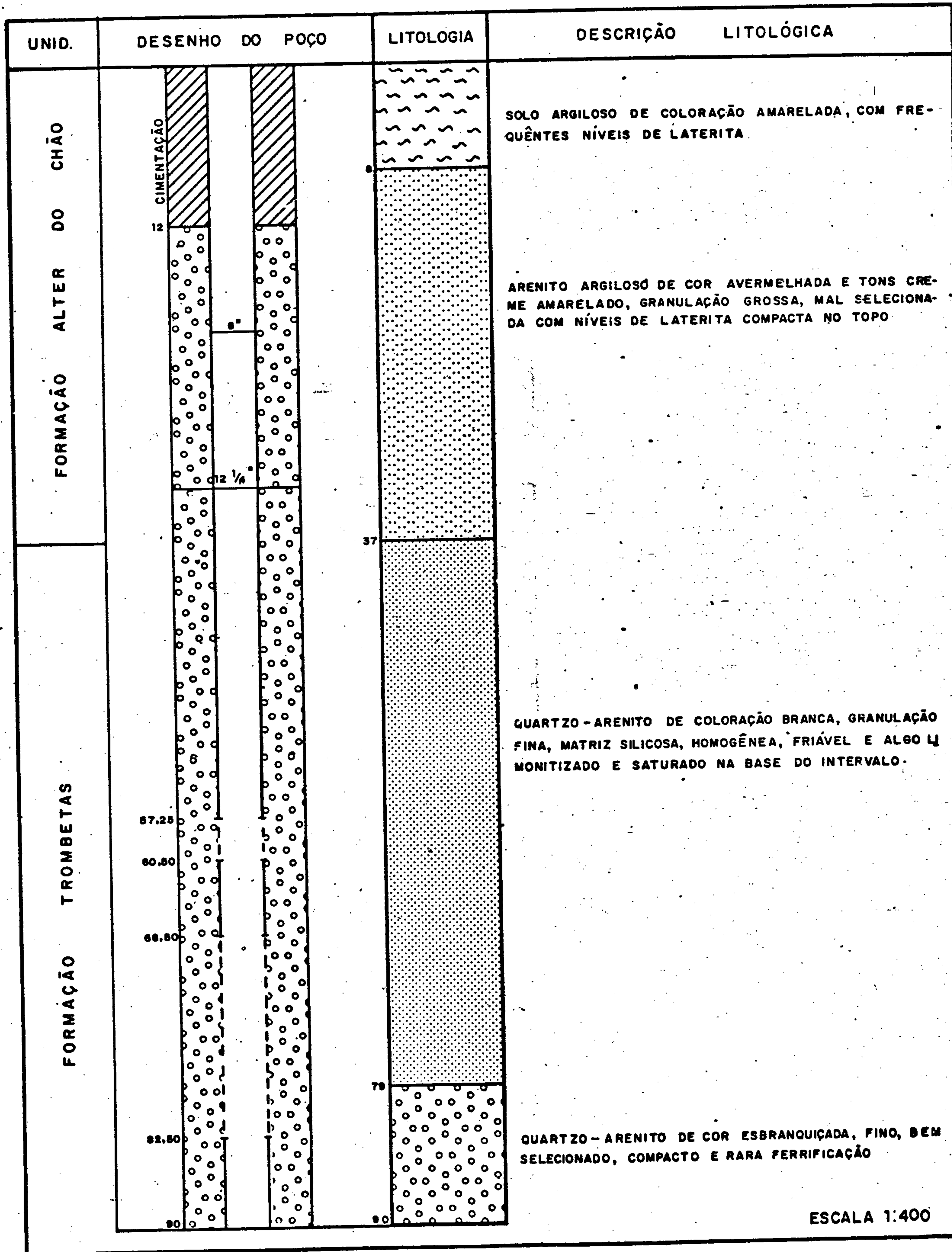


ESC. 1:5.000

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
 SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS  
 PROJETO ÁGUAS SUBTERRÂNEAS  
 POÇO 3UR-04B-AM(AW-04-AM)  
 PERFIL DE SONDAGEM

ANEXO III

LOCAL: BALBINA



ESCALA 1:400



# TABELA DO TESTE DE BOMBEAMENTO E RECUPERAÇÃO

ANEXO IV

POÇO: JUR-04B-AM (AW-04-AM)

LOCAL: Balbina

DATA DE INÍCIO: 15/02/83

DURAÇÃO: 24:00 Horas

BOMBAMENTO					RECUPERAÇÃO			OBSERVAÇÕES	
TEMPO DE BOMBAM.	NÍVEL DINÂMICO ND	REBAIX. S	VAZÃO Q	VAZÃO ESPECÍFICA. Q/S	T. DE RECUP. t+t'	TEMPO APÓS BOMBAM.	REBAIX. RESIDUAL	t/t'	
t (min.)	(m)	(m)	(m <sup>3</sup> /h)	(m <sup>3</sup> /h/m)	(min.)	t' (min.)	s' (m)		
0	48,00	-	-	-	1441	1	11,20		
1	61,30	13,30	4,00	0,30	1442	2	7,00		
2	62,70	14,70	2,00	0,13	1443	3	6,40		
3	62,97	14,97	2,00	0,13	1444	4	5,95		- PROFUNDIDADE DO INJETOR = 72,00m
4	63,10	15,10	1,50	0,09	1445	5	5,32		
5	63,21	15,21	1,50	0,09	1460	10	4,67		- NÍVEL ESTÁTICO NE = 48,00m
10	63,25	15,25	1,50	0,09	1460	20	2,27		
20	63,30	15,30	1,50	0,09	1480	40	0,82		
40	63,33	15,33	1,50	0,09	1500	60	0,60		
60	63,40	15,40	1,33	0,08	1560	120	0,30		
120	63,80	15,80	1,33	0,08	1620	180	0,20		
180	63,89	15,89	1,33	0,08	1680	240	0,10		
240	64,98	16,98	1,33	0,07	1740	300	0,09		
300	64,98	16,98	1,33	0,07	1800	360	0,08		
360	64,98	16,98	1,33	0,07	1860	420	0,07		
420	64,98	16,98	1,33	0,07	1920	480	0,06		
480	64,98	16,98	1,33	0,07	1980	540	0,05		
540	64,98	16,98	1,33	0,07	2040	600	0,04		
600	64,99	16,99	1,33	0,07	2100	660	0,04		
660	64,99	16,99	1,33	0,07	2160	720	0,04		
720	65,01	17,01	1,33	0,07	2220	780	0,03		
780	65,05	17,05	1,33	0,07	2280	840	0,03		
840	65,10	17,10	1,33	0,07	2340	900	0,03		
900	65,20	17,20	1,33	0,07	2400	960	0,02		
960	65,20	17,20	1,33	0,07	2460	1020	0,02		
1020	65,20	17,20	1,33	0,07	2520	1080	0,02		
1080	65,20	17,20	1,33	0,07	2580	1140	0,01		
1140	65,20	17,20	1,33	0,07	2640	1200	0,01		
1200	65,20	17,20	1,33	0,07	2700	1260	0,0		
1260	65,20	17,20	1,33	0,07	2760	1320	0,0		
1320	65,20	17,20	1,33	0,07	2820	1380	0,0		
1380	65,20	17,20	1,33	0,07	2880	1440	0,0		
1440	65,20	17,20	1,33	0,07	-	-	0,0		

OBS.: - Com injetor a 82,00m, o poço registrou uma vazão de 3,5m<sup>3</sup>/h, com o nível dinâmico em 82,00m.  
 - Ø da tubulação de injeção 1 1/2", a 72,00m.  
 - Ø da tubulação de descarga 6" (revestindo).  
 - Ø da tubulação de observação 3/4", a 88,00m.  
 - Unidade de bombeamento com compressor Atlas Copco.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

PROJETO ÁGUA SUBTERRÂNEA

POÇO: 3UR-04B-AM (AW-04-AM) .

RESUMO DA DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

Anexo V

<u>Int. (m)</u>	<u>Litologia</u>
00/08	- Solo argiloso de coloração amarelada, com frequêntes níveis de laterita.
08/37	- Arenito argiloso de cor avermelhada e tons creme amarelado, granulação grossa, mal selecionado com níveis de laterita compacta no topo.
37/79	- Quartzo-arenito de coloração branca, granulação fina, matriz silicosa, homogêneo, friável e algo limonitizado e saturado na base do intervalo.
79/90	- Quartzo-arenito de cor esbranquiçada, fino, bem selecionado, compacto e rara ferrificação.