

RELATÓRIO FINAL

POÇO: 3UR-03B-AM



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

RELATÓRIO FINAL


POÇO: 3UR-03B-AM

Geól. FRANCISCO BATISTA TEIXEIRA

Geól. JOSAFÁ RIBEIRO DE OLIVEIRA

PROJETO ÁGUA SUBTERRÂNEA / 1982

I-96

 CPRM	SUREMI SEDOE
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	1290
N.º de Volumes:	1 - v.: -5
phl 009203	



APRESENTAÇÃO

Contém este relatório informações referentes à construção do Poço 3UR-03B-AM, localizado na Vila Residencial de Atroari/Usina Hidrelétrica de Balbina, Município de Urucará-AM (Anexo II), objeto do Contrato de Serviço nº 053/PR/81 e Termo Aditivo nº 01, firmado entre CPRM e CONSAG.

São aqui apresentadas informações referentes à 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

I - DADOS GERAIS DOS TRABALHOS EXECUTADOS

1. Nome do poço : 3UR-C3B-AM
2. Localização : Vila Residencial Atrocará/Palmeira, Uruca-
rá-AM
3. Profundidade: 80,00m
4. Aspectos geológicos

A área de localização do poço 3UR-C3B-AM, situa-se na Bacia sedimentar do Amazonas. Localmente afloram sedimentos reconhecidos como pertencentes às Formações Alter do Chão e Trombetas, além de rochas vulcânicas ao Super Grupo Uatumã.

A locação do poço foi feita diretamente sobre sedimentos da Formação Alter do Chão. A perfuração atravessou uma seqüência de 34,00m, 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 ilícosa, bem selecionado; esta seqüência apresenta-se friável do intervalo de 34,00 a 65,00m. A partir de 65,00m a dureza da rocha aumenta progressivamente até 80,00m, 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 80,00m, distribuídos nos seguintes diâmetros:

00,00m a 78,20m com \emptyset de 12"

78,20m a 80,00m com \emptyset de 9.7/8"

O acabamento foi feito utilizando-se uma sonda a percussão, modelo Speed Star 55.

1.2 - Completação e acabamento

a) Revestimento definitivo :

O poço foi totalmente revestido com filtros e tubos galvanizados de 6", conectados por meio de luvas. Foram utilizados 67,9m de tubos e 12,9m de filtros.

A abertura dos filtros foram de 0,25mm.

b) Pré-filtro :

O espaço anular, no intervalo de 9m - 54m, 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 - 9,0m, 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 hexametafosfato), com plunge e com compressor (método do poço aberto ou do surgimento). A operação de desenvolvimento com hexametafosfato, 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 com capacidade de 3 gal/s e pressão máxima de $8,5 \text{ kg/cm}^2$.

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

Anexo I

DADOS GERAIS SOBRE O POÇO

Localização	: Vila Residencial de Palbina
Município	: Manaus
Estado	: Amazonas
Executor	: CPRM
Geólogos	: FRANCISCO BATISTA TEIXEIRA : JOSAFÁ RIBEIRO DE OLIVEIRA
Sondadores	: EDUARDO VIEIRA MOREIRA : BENEDITO CARLOS MAMEDE : JOSÉ GOMES DOS SANTOS
Início	: 19.09.82
Conclusão	: 30.10.82
Interessado	: CONSAG/ELETRONORTE
Profundidade	: 80,00m
Nível estático (NE)	: 30,16m
Nível dinâmico (ND)	: 67,28m
Rebaixamento (s)	: 37,12m
Vazão (Q)	: 8,0 m ³ /h
Vazão específica (Q/s)	: 0,22m ³ /h/m
Diâmetros de perfuração	: 00,00m/78,20m - 12 1/4" : 78,20m/80,00m - 9 7/8"
<u>Revestimento =</u>	
Altura da boca do poço	: 0,80m
Tubos galv. de 6"	: 00,00m/54,10m

	: 62,70m/68,70m
	: 73,00m/79,00m
Satélite	: 79,00m/80,00m
Filtros galv. 6" x 0,25mm	: 54,10m/62,70m
	: 68,70m/73,00m

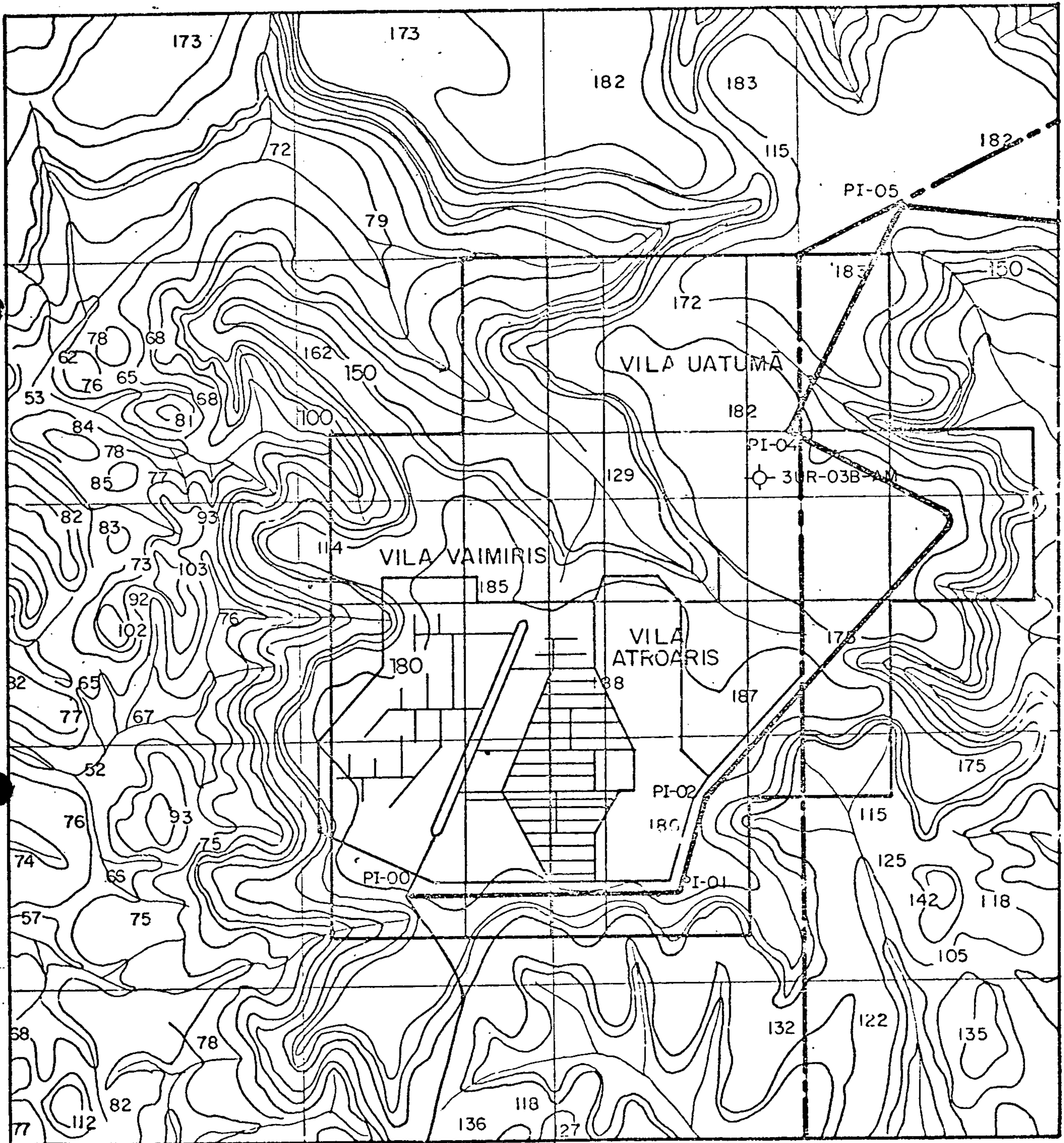
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

ANEXO II

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

LOCAL: BALBINA

POÇO 3UR-03B-AM



ESCALA 1:25.000



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

PROJETO ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

POÇO 3UR-03B-AM

PERFIL DE SONDAGEM

ANEXO: III
LOCAL: BALBINA
AMAZONAS

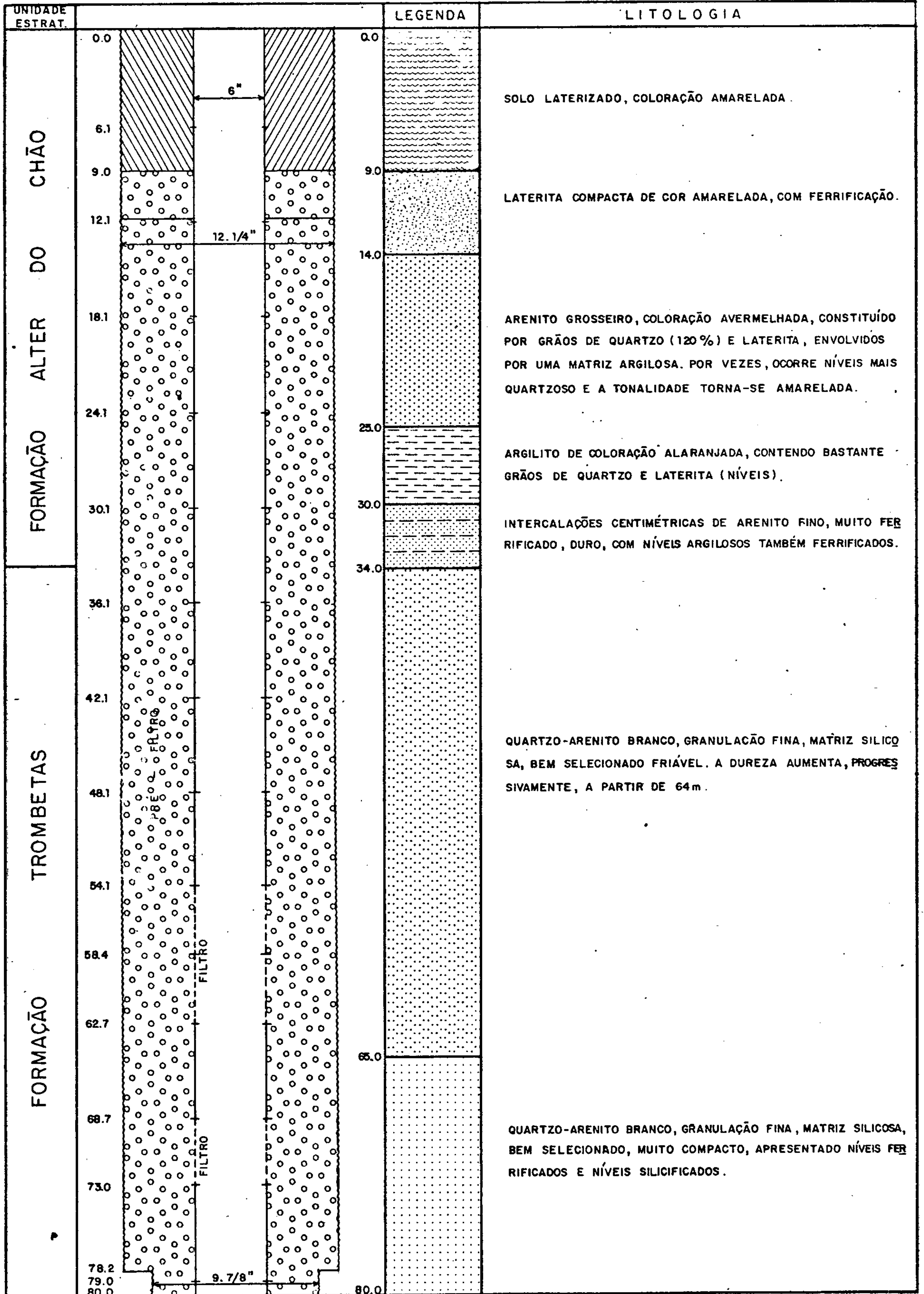


TABELA DO TESTE DE BOMBEAMENTO E RECUPERAÇÃO

ANEXO IV

POÇO: 3UR-03B-AM

LOCAL: Vila Residencial de Atroari/Palbina - Urucará - AM

DATA DE INÍCIO: 29.10.82

DURAÇÃO: 24:00Hs

BOMBEAMENTO					RECUPERAÇÃO			OBSERVAÇÕES
TEMPO DE BOMBEAM.	NÍVEL DINÂMICO ND	REBAIX. S	VAZÃO Q	VAZÃO ESPECÍFICA. Q/S	T. DE RECUP. t+t'	TEMPO APÓS BOMBEAM.	REBAIX. RESIDUAL	t/t'
t (min.)	(m)	(m)	(m ³ /h)	(m ³ /h/m)	(min.)	t' (min.)	s' (m)	
0	30,16	-	-	-	1441	1	36,62	
1	65,59	35,43	14,00	4,06	1442	2	36,51	
2	66,67	36,51	10,30	0,28	1443	3	36,78	
3	66,94	36,78	9,00	0,24	1444	4	20,97	- PROFUNDIDADE DO INJETOR * 78,00m
4	67,00	36,84	9,00	0,24	1445	5	17,34	
5	67,08	36,92	9,00	0,24	1450	10	4,36	- NÍVEL ESTÁTICO NE * 30,16m
10	67,11	36,95	8,00	0,22	1460	20	0,65	
20	67,15	36,99	8,00	0,22	1480	40	0,14	- Unidade de bombeamen
40	67,20	37,04	8,00	0,22	1500	60	0,07	to: compressor Atlas
60	67,24	37,08	8,00	0,22	1560	120	0,02	Côpco com descarga de
120	67,28	37,12	8,00	0,22	1620	180	0,00	3 gal/s e pressão máxi
180	67,28	37,12	8,00	0,22	1680	240	0,00	ma de 8,5kg/m ² (incd. XA
240	67,28	37,12	8,00	0,22	1740	300		350 SD).
300	67,28	37,12	8,00	0,22	1800	360		
360	67,28	37,12	8,00	0,22	1860	420		- Ø da tubulação de in
420	67,28	37,12	8,00	0,22	1920	480		jeção - 1.1/2".
480	67,28	37,12	8,00	0,22	1980	540		
540	67,28	37,12	8,00	0,22	2040	600		- Ø da tubulação de des
600	67,28	37,12	8,00	0,22	2100	660		garga - 6" (revestimen
660	67,28	37,12	8,00	0,22	2160	720		to).
720	67,28	37,12	8,00	0,22	2220	780		
780	67,28	37,12	8,00	0,22	2280	840		- Ø da tubulação de ob
840	67,28	37,12	8,00	0,22	2340	900		servação - 3/4".
900	67,28	37,12	8,00	0,22	2400	960		
960	67,28	37,12	8,00	0,22	2460	1020		
1020	67,28	37,12	8,00	0,22	2520	1080		
1080	67,28	37,12	8,00	0,22	2580	1140		
1140	67,28	37,12	8,00	0,22	2640	1200		
1200	67,28	37,12	8,00	0,22	2700	1260		
1260	67,28	37,12	8,00	0,22	2760	1320		
1320	67,28	37,12	8,00	0,22	2820	1380		
1380	67,28	37,12	8,00	0,22	2880	1440		
1440	67,28	37,12	8,00	0,22	-	-		