

COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO PIAUÍ S.A.

AGESTISA

0026

PROJETO PARQUE PIAUÍ  
RELATÓRIO FINAL DOS POÇOS

4CR-01-PI

4CR-02-PI

4CR-03-PI

Fausto Celestino de Souza  
Antônio Fernandes Duarte Santos

196

SUREMI  
SEDOTE

ARQUIVO TÉCNICO

Relatório N.º 1277

N.º de volumes: 16 v. 9-S

Phi 008174

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL/ RE

1976

## S U M Á R I O

- 1- INTRODUÇÃO
- 2- GEOLOGIA LOCAL
- 3- ASPECTOS HIDROGEOLOGICOS
- 4- PERFURAÇÃO
- 5- ACABAMENTO E DESENVOLVIMENTO
- 6- ENSAIO E POMEAMENTO
- 7- COMENTÁRIOS GERAIS E CONCLUSÕES

### ANEXOS:

- PLANTA DE SITUAÇÃO
- COLUMA ESTRATIGRÁFICA
- PERFIL LITOLOGICO E DADOS DE CONSTRUÇÃO
- DESCRIÇÃO LITOLOGICA DOS POÇOS
- TABELAS DE BOMBEAMENTO E RECUPERAÇÃO

## 1- INTRODUÇÃO

A cidade de Ceiras, está situada na micro-região dos Baixões Agrícolas Piauienses, possuindo as seguintes coordenadas geográficas:  $7^{\circ}00'54''$  de Lat. Sul e  $42^{\circ}08'01''$  Long. W Gr.

Conta com uma população de 10.000 habitantes sendo o atual sistema de abastecimento d'água operado pela AGESPIGA, através de poços tubulares.

Visando a ampliação do sistema foi prevista a perfuração de 03 poços profundos, dentro do contrato 236/DAD/75, celebrado entre a AGESPIGA e a CEMI.

## 2- GEOLOGIA LOCAL

As rochas que afloram na área da cidade de Ceiras são pertencentes à Formação Cabeças. É caracterizada por uma sequência de arenitos finos, médios até grosseiros, colorações cinza a branca, com intercalações bem características de siltitos e folhelhos avermelhados, notadamente na seção inferior.

Nas cercanias da cidade, os bancos de arenitos intercalados, formam geralmente paredões abruptos com ótimas exposições de modelos de estratificação cruzada fluvial, além de um pronunciado diaclasamento vertical.

Os sedimentos pertencentes a esta formação atravessados pela sondagem dos furos 40R-01-PI e 40R-02-PI constituem-se de uma sequência de siltitos e arenitos finos, micromicáceis intercalados nesta sequência, ocorrem níveis de argilitos avermelhados.

Na perfuração do poço 40R-03-PI, foi mais expressivo o conteúdo arenoso notadamente na faixa de 78,00 m - 160 m.

Para melhor situação geológica da área é apresentada uma coluna estratigráfica regional, segundo J. C. Mesner e Wooldridge (Petrobrás, 1964).

### 3- ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS

O meio aquífero explorado na área é a Formação Cabeças. Constitui regionalmente um dos mais importantes reservatórios d'água subterrânea, notadamente quando confinado pela Formação Iongá, chegando a fornecer elevadas vazões livres.

Localmente, sendo uma área de recarga do aquífero, a situação exploratória não foi muito satisfatória principalmente nos poços 40R-01-PI e 40R-02-PI, onde o conteúdo argiloso foi bastante pronunciado, fornecendo vazões específicas da ordem de  $1,45 \text{ m}^3/\text{h/m}$ . O poço 4CR-03-PI, apresentou maior conteúdo arenoso na seção inferior, apresentando uma melhor produtividade, fornecendo uma vazão específica de  $1,90 \text{ m}^3/\text{h/m}$ .

Segundo certificados nº 111/75, 113/75, 114/75 do DNOCS, os resultados das análises d'água mostraram características dentro dos padrões de potabilidade.

### 4- PERFURAÇÃO

Para a perfuração dos poços na cidade de Oeiras, foram usados os seguintes métodos:

- a) Método a percussão
- b) Método rotary

Pelo método a percussão foi perfurado o poço 40R-01-PI. Foi realizado em diâmetro de 25,40 cm, sendo posteriormente alargado para 30,48 cm. Esta operação foi bastante demorada, haja visto a pequena diferença entre os diâmetros, sendo necessário introduzir pedras roladas no interior do poço, devido a grandes possibilidades para apriisionamentos. A perfuração foi continuada em 25,40 cm até a profundidade de 140,00 m. Durante os trabalhos foi realizada uma coleta sistemática dos sedimentos em intervalos regulares de 3,00 m. A perfuratriz utilizada foi uma Speed Star Mod. 71, com capacidade para atingir 400,00 m em 20,32 cm.

Os poços 40R-02-PI e 40R-03-PI, foram perfurados pelo sistema Rotary utilizando-se uma MayNew-1000.

A perfuração dos poços 40R-02-PI e 40R-03-PI, foi realizada inicialmente em 21,59 cm, foram posteriormente alargado para 31,11 cm respectivamente até as profundidades de 70,00 m e 75,00 m, sendo continuada a perfuração em 25,08 cm, alcançando as profundidades de 140,00 m e 160,00 m. Os serviços processaram-se sem grandes problemas havendo algumas paralizações motivadas por alguns defeitos das perfuratrizes.

## 5- ACABAMENTO E DESENVOLVIMENTO

Os poços foram totalmente revestidos, com canos e telas galvanizadas, ficando a parte superior em 20,32 cm, para melhor acomodamento dos equipamentos de bombeamento.

Antes do cascalhamento, os poços foram lavados com água e agentes químicos para remover totalmente o reboço. A granulometria do cascalho foi de 1 a 3 mm, essencialmente quartzosos e arredondados, livres de quaisquer impurezas. Posteriormente foi empregado o método "air lift" para promover uma melhor acomodação do cascalho ao redor das seções teladas por certos períodos até não se constatar indícios de turbidez.

#### 6- ENSITO E BOMBEAMENTO

Para uma avaliação da produtividade do aquífero foram realizados testes de vazões, os quais tiveram durações de 24:00 h, pelo sistema "air lift", empregando-se um compressor Atlas Copco FR-600. Durante os bombeamentos foram feitas medidas regulares de vazão e abatimento.

As vazões específicas foram de  $1,37 \text{ m}^3/\text{h/m}$ ,  $1,53 \text{ m}^3/\text{h/m}$  e  $1,90 \text{ m}^3/\text{h/m}$ , sendo o maior valor para o poço 40R-03-PI, onde foi constatada maior presença do conteúdo arenoso.

Verifica-se pelo exposto, que o aquífero Cabeças, racionalmente explorado tem condições suficientes para suprir a demanda do abastecimento de Ceiras.

#### 7- COMENTÁRIOS GERAIS E CONCLUSÕES

Os resultados obtidos nos poços 40R-01-PI, 40R-02-PI e 40R-03-PI, foram bastante expressivos para o reforço do abastecimento, pois totalizando  $90 \text{ m}^3/\text{h}$  é demais suficiente para ampliação do atual sistema implantado pela AGESTISA.

As análises d'água realizada pelo DNOCS, apre-

sentaram resultados dentro dos padrões de potabilidade.

Como sugestão aconselha-se que os poços sejam bombeados a uma taxa de 20 a 30 m<sup>3</sup>/h e que os equipamentos de bombeamento sejam colocados no mínimo a 5,00 m, abaixo dos níveis dinâmicos.

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA DO POÇO 40R-01-PI

- 0,00 - 15,00 m - arenito róseo, muito fino, siltoso, micromicáceo, boa coerência.
- 15,00 - 18,00 m - siltito rosa, micromicáceo, boa coerência.
- 18,00 - 21,00 m - siltito argiloso, micromicáceo, boa coerência.
- 21,00 - 42,00 m - argilito avermelhado a arroxead, micromicáceo, boa coerência.
- 42,00 - 45,00 m - siltito rosa, argiloso, micromicáceo, boa coerência.
- 45,00 - 53,00 m - argilito roxo, com faixas amareladas (caulinicas), micromicáceo, boa coerência.
- 48,00 - 51,00 m - argilito avermelhado, micromicáceo, boa coerência.
- 51,00 - 60,00 m - siltito rosa, pouco arenoso, micromicáceo, boa coerência.
- 60,00 - 75,00 m - siltito rosa, com pequena fração de areia fina, micromicáceo, boa coerência.
- 75,00 - 100,00 m - siltito rosa, pouco arenoso, micromicáceo, boa coerência.
- 100,00 - 140,00 m - siltito rosa, com pequena fração de areia fina, micromicáceo, boa coerência

DESCRIÇÃO LITOLOGICA DO POÇO 40R-02-PI

0,00 - 6,00 m - arenito amarelado, fino, siltoso, boa coerência.

6,00 - 9,00 m - siltito arenoso, arroxeados, micromicáceo, boa coerência.

9,00 - 12,00 m - argilito roxo, com manchas caulínicas, micromicáceo, boa coerência.

12,00 - 15,00 m - siltito avermelhado, argiloso, ligeiramente arenoso, micromicáceo, boa coerência.

15,00 - 21,00 m - siltito argiloso, avermelhado, micromicáceo, boa coerência.

21,00 - 30,00 m - arenito fino, siltoso, avermelhado, micromicáceo, boa coerência.

30,00 - 42,00 m - argilito avermelhado, micromicáceo, boa coerência.

42,00 - 60,00 m - arenito fino, siltoso, coloração clara com tonalidades avermelhadas, micromicáceo, boa coerência.

60,00 - 69,00 m - siltito argiloso, avermelhado, com manchas caulínicas, micromicáceo, boa coerência.

69,00 - 75,00 m - arenito siltoso, coloração avermelhada, micromicáceo, boa coerência.

75,00 - 93,00 m - siltito argiloso, avermelhado, com manchas caulínicas, fração de areia fina, micromicáceo, boa coerência.

93,00 - 111,00 m - arenito fino siltoso, avermelhado, micromicáceo, boa coerência.


111,00 - 114,00 m - argilito avermelhado a arroxeados, boa coerência.

114,00 - 117,00 m - siltito argiloso, avermelhado, micromicáceo, boa coerência.

117,00 - 140,00 m - arenito fino, siltoso, avermelhado, micromicáceo, boa coerência.

DESCRICAÇÃO LITOLOGICA DO POÇO 40R-03-PI

- 0,00 - 6,00 m - arenito fino, amarelado, siltoso, com seixos de quartzo, subangulosos disseminados, micromicáceo, boa coerência.
- 6,00 - 12,00 m - siltito argiloso, avermelhado, com fração de areia fina, micromicáceo, coerência média.
- 12,00 - 78,00 m - siltito arenoso, avermelhado, micáceo e boa coerência.
- 78,00 - 160,00 m - arenito fino a médio, argiloso, micromicáceo, boa coerência. Intercalam-se níveis de siltitos avermelhados.



**ÁGUAS E ESGÓTOS DO PIAUÍ S/A**  
(AGESPISA)

PLANTA DE SITUAÇÃO

POÇO : 4.0R-03-PI

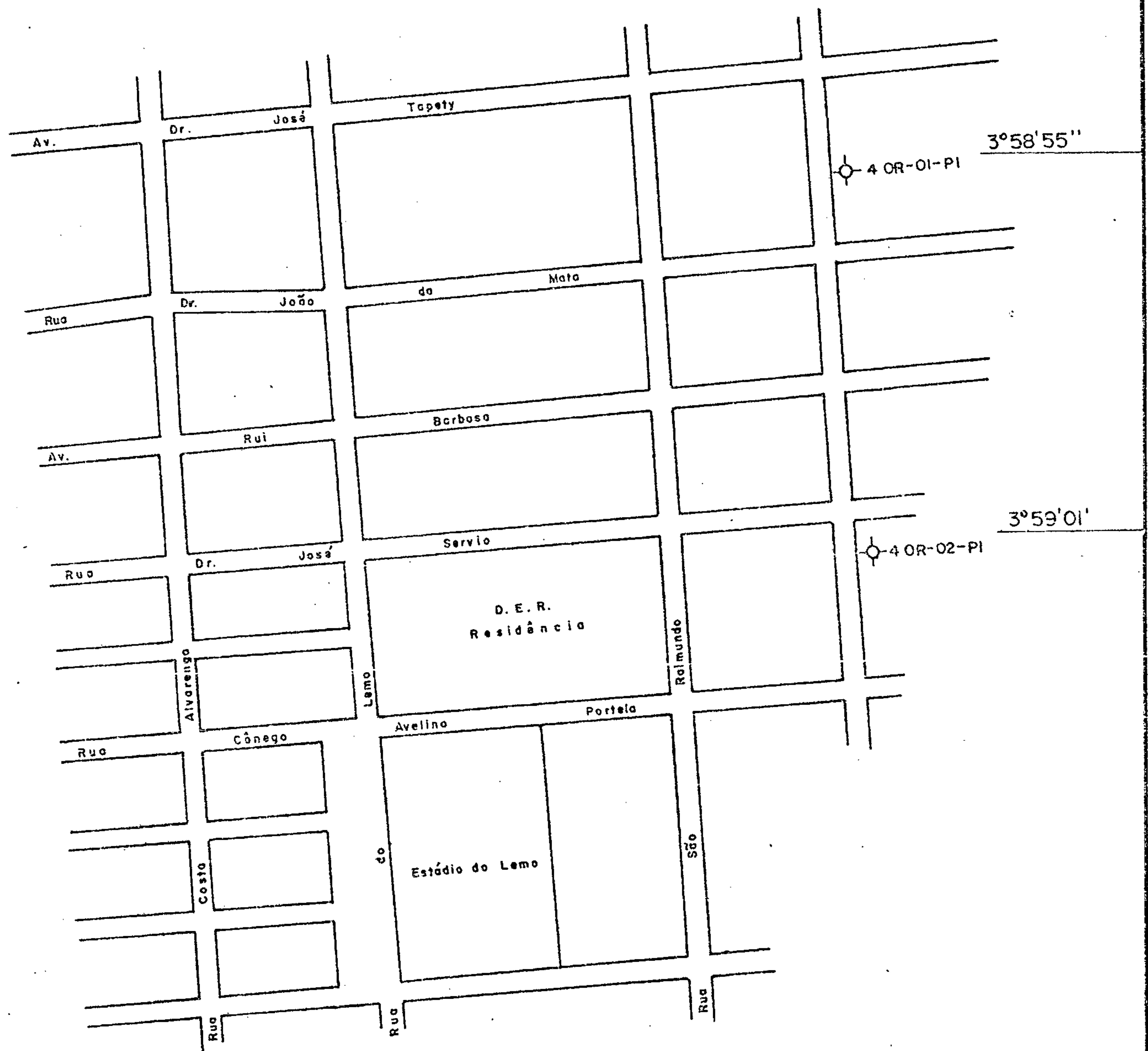
CIDADE: Olinda  
ESTADO: Pernambuco



**PROJETO PARQUE PIAUÍ**  
CONTRATO N° 236/DAD 75-AGESPISA/CPRM

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM  
SUREG - Recife

DATA-22/06/76 ESCALA -1:2.000



ÁGUAS E ESGÓTOS DO PIAUÍ S/A  
(AGESPISA)

PROJETO PARQUE PIAUÍ  
CONTRATO N° 236/DAD 75-AGESPISA/CPRM



Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM  
SUREG - Recife

PLANTA DE SITUAÇÃO

POÇO : 4 OR-01-PI  
4 OR 02-PI

CIDADE : Oeiras  
ESTADO: Piauí

DATA-23/06/76 ESCALA-1:5.000

FIG. - PROVA DE VAZÃO  
POÇO: 4CR-03-PI  
LOCAL: OEIRAS

REBAIXAMENTO							RECUPERAÇÃO				OBSERVAÇÃO
DATA DE INÍCIO	TEMPO BOMB. t(min.)	NE (m)	ND (m)	REBAIX. s (m)	VAZÃO Q(m³/h)	Q/s (m³/h/m)	t + t' (min.)	TEMPO APÓS BOMBEAMENTO t(min)	REBAIX. RESIDUAL s' (m)	t/t'	
31/10/75	0	13,08	-	-	-	-	1441	1	10,19	1441,00	Tubulação
	1	38,16	25,08	90,00	-	-	1442	2	8,20	721,00	Ar - 72,00m
	2	38,17	25,09	80,00	-	-	1443	3	7,25	481,00	Descarga - 8"
	3	38,19	25,11	72,00	-	-	1444	4	6,55	361,00	
	4	38,31	25,23	65,00	-	-	1445	5	5,86	289,00	
	5	38,47	25,39	60,00	-	-	1450	10	4,38	145,00	
	10	38,49	25,41	55,00	-	-	1460	20	3,30	73,00	
	20	38,58	25,50	50,00	-	-	1480	40	2,33	37,00	
	40	38,85	25,77	50,00	-	-	1500	60	1,81	25,00	
	60	39,12	26,04	50,00	-	-	1560	120	0,81	13,00	
	120	39,19	26,11	50,00	-	-	1620	180	0,61	9,00	
	180	39,27	26,19	50,00	-	-	1680	240	0,51	7,00	
	240	39,35	26,27	50,00	-	-	1740	300	0,48	5,80	
	300	39,46	26,38	50,00	-	-	1800	360	0,41	5,00	
	360	39,50	26,42	50,00	1,90	-	1860	420	0,34	4,42	
	420	39,50	26,42	50,00	-	-	1920	480	0,26	4,00	
	480	39,50	26,42	50,00	-	-	1980	540	0,21	3,67	
	540	39,50	26,42	50,00	-	-	2040	600	0,16	3,40	
	600	39,50	26,42	50,00	-	-	2100	660	0,11	3,18	
	660	39,50	26,42	50,00	-	-	2160	720	0,06	3,00	
	720	39,50	26,42	50,00	-	-	2220	780	0,03	2,85	
	780	39,50	26,42	50,00	-	-	2280	840	0,01	2,71	
	840	39,50	26,42	50,00	-	-	2340	900	0,00	2,60	
	900	39,50	26,42	50,00	-	-	2400	960	0,00	2,50	
	960	39,50	26,42	50,00	-	-	2460	1020	0,00	2,41	
	1020	39,50	26,42	50,00	-	-	2520	1080	0,00	2,33	
	1080	39,50	26,42	50,00	-	-	2580	1140	0,00	2,26	
	1140	39,50	26,42	50,00	-	-	2640	1200	0,00	2,20	
	1200	39,50	26,42	50,00	-	-	2700	1260	0,00	2,14	
	1260	39,50	26,42	50,00	-	-	2760	1320	0,00	2,09	
	1320	39,50	26,42	50,00	-	-	2820	1380	0,00	2,04	
	1380	39,50	26,42	50,00	-	-	2880	1440	0,00	2,00	
	1440	39,50	26,42	50,00	-	-					

FIG. - PROVA DE VAZÃO  
POÇO: 40R-02-PI  
LOCAL: OEIRAS

REBAIXAMENTO						
DATA DE INÍCIO	TEMPO BOMBEADO t(min.)	NE (m)	ND (m)	REBAIX. s (m)	VAZÃO Q(m³/h)	Q/s (m³/h/m)
04/10/75	0	25,00	-	-	-	-
	1	30,00	5,00	31,00	-	-
	2	33,20	8,20	24,80	-	-
	3	34,10	9,10	24,80	-	-
	4	34,88	9,88	24,00	-	-
	5	35,06	10,06	24,00	-	-
	10	36,20	11,20	23,20	-	-
	20	36,84	11,84	23,20	-	-
	40	36,86	11,86	23,20	-	-
	60	37,00	12,00	23,20	-	-
	120	37,34	12,34	23,20	-	-
	180	37,53	12,53	22,50	-	-
	240	37,62	12,62	22,00	-	-
	300	37,89	12,89	20,00	-	-
	360	38,00	13,00	20,00	1,53	-
	420	38,00	13,00	20,00	-	-
	480	38,00	13,00	20,00	-	-
	540	38,00	13,00	20,00	-	-
	600	38,00	13,00	20,00	-	-
	660	38,00	13,00	20,00	-	-
	720	38,00	13,00	20,00	-	-
	780	38,00	13,00	20,00	-	-
	840	38,00	13,00	20,00	-	-
	900	38,00	13,00	20,00	-	-
	960	38,00	13,00	20,00	-	-
	1020	38,00	13,00	20,00	-	-
	1080	38,00	13,00	20,00	-	-
	1140	38,00	13,00	20,00	-	-
	1200	38,00	13,00	20,00	-	-
	1260	38,00	13,00	20,00	-	-
	1320	38,00	13,00	20,00	-	-
	1380	38,00	13,00	20,00	-	-
	1440	38,00	13,00	20,00	-	-

RECUPERAÇÃO				OBSERVAÇÃO
t + t' (min.)	TEMPO APÓS BOMBEAMENTO t(min)	REBAIX. RESIDUAL s'(m)	t / t'	
1441	1	8,00	1441,00	
1442	2	5,70	721,00	
1443	3	4,82	481,00	
1444	4	4,32	361,00	
1445	5	3,97	289,00	
1450	10	3,09	145,00	
1460	20	2,44	71,00	
1480	40	1,90	37,00	
1500	60	1,64	25,00	
1560	120	1,10	13,00	
1620	180	1,02	9,00	
1680	240	0,84	7,00	
1740	300	0,73	5,80	
1800	360	0,62	5,00	
1860	420	0,53	4,42	
1920	480	0,42	4,00	
1980	540	0,40	3,67	
2040	600	0,23	3,40	
2100	660	0,18	3,18	
2160	720	0,13	3,00	
2220	780	0,08	2,85	
2280	840	0,03	2,71	
2340	900	0,00	2,60	
2400	960	0,00	2,50	
2460	1020	0,00	2,41	
2520	1080	0,00	2,33	
2580	1140	0,00	2,26	
2640	1200	0,00	2,20	
2700	1260	0,00	2,14	
2760	1320	0,00	2,09	
2820	1380	0,00	2,04	
2880	1440	0,00	2,00	

FIG. - PROVA DE VAZÃO  
POÇO: 40R-01-PI  
LOCAL: OEIRAS

REBAIXAMENTO							RECUPERAÇÃO				OBSERVAÇÃO
DATA DE INÍCIO	TEMPO BOMB. t(min.)	NE (m)	ND (m)	REBAIX. s (m)	VAZÃO Q(m³/h)	Q/s (m³/h/s)	t + t' (min.)	TEMPO APÓS BOMBEAMENTO t(min)	REBAIX. RESIDUAL s' (m)	t/t'	
12/09/75	0	16,00	-	-	-	-	1441	1	13,70	1441,00	
	1	28,00	12,00	28,80	-	-	1442	2	6,66	721,00	
	2	28,48	12,48	26,67	-	-	1443	3	4,35	481,00	
	3	28,84	12,84	22,50	-	-	1444	4	3,57	361,00	
	4	28,86	12,86	22,50	-	-	1445	5	3,15	289,00	
	5	29,00	13,00	22,50	-	-	1450	10	2,35	145,00	
	10	29,10	13,10	21,16	-	-	1460	20	1,73	73,00	
	20	29,27	13,27	21,16	-	-	1480	40	1,26	37,00	
	40	29,47	13,47	20,50	-	-	1500	60	0,94	25,00	
	60	29,52	13,52	20,50	-	-	1560	120	0,50	13,00	
	120	29,73	13,73	20,50	-	-	1620	180	0,35	9,00	
	180	29,81	13,81	20,50	-	-	1680	240	0,25	7,00	
	240	29,87	13,87	20,00	-	-	1740	300	0,18	5,80	
	300	29,97	13,97	20,00	-	-	1800	360	0,15	5,00	
	360	30,05	14,05	20,00	-	-	1860	420	0,08	4,42	
	420	30,10	14,10	20,00	-	-	1920	480	0,05	4,00	
	480	30,10	14,10	20,00	-	-	1980	540	0,02	3,67	
	540	30,13	14,13	20,00	-	-	2040	600	0,00	3,40	
	600	30,24	14,24	20,00	-	-	2100	660	0,00	3,18	
	660	30,28	14,28	20,00	-	-	2160	720	0,00	3,00	
	720	30,35	14,35	20,00	-	-	2220	780	0,00	2,85	
	780	30,47	14,47	20,00	-	-	2280	840	0,00	2,71	
	840	30,57	14,57	20,00	-	-	2340	900	0,00	2,60	
	900	30,60	14,60	20,00	1,37	-	2400	960	0,00	2,50	
	960	30,60	14,60	20,00	-	-	2460	1020	0,00	2,41	
	1020	30,60	14,60	20,00	-	-	2520	1080	0,00	2,33	
	1080	30,60	14,60	20,00	-	-	2580	1140	0,00	2,26	
	1140	30,60	14,60	20,00	-	-	2640	1200	0,00	2,20	
	1200	30,60	14,60	20,00	-	-	2700	1260	0,00	2,14	
	1260	30,60	14,60	20,00	-	-	2760	1320	0,00	2,09	
	1320	30,60	14,60	20,00	-	-	2820	1380	0,00	2,04	
	1380	30,60	14,60	20,00	-	-	2880	1440	0,00	2,00	
	1440	30,60	14,60	20,00	-	-					

ÁGUAS E ESGÓTOS DO PIAUÍ S/A  
(AGESPISA)



PROJETO PARQUE PIAUÍ  
CONTRATO N° 236/DAD/75 AGESPISA/CPRM

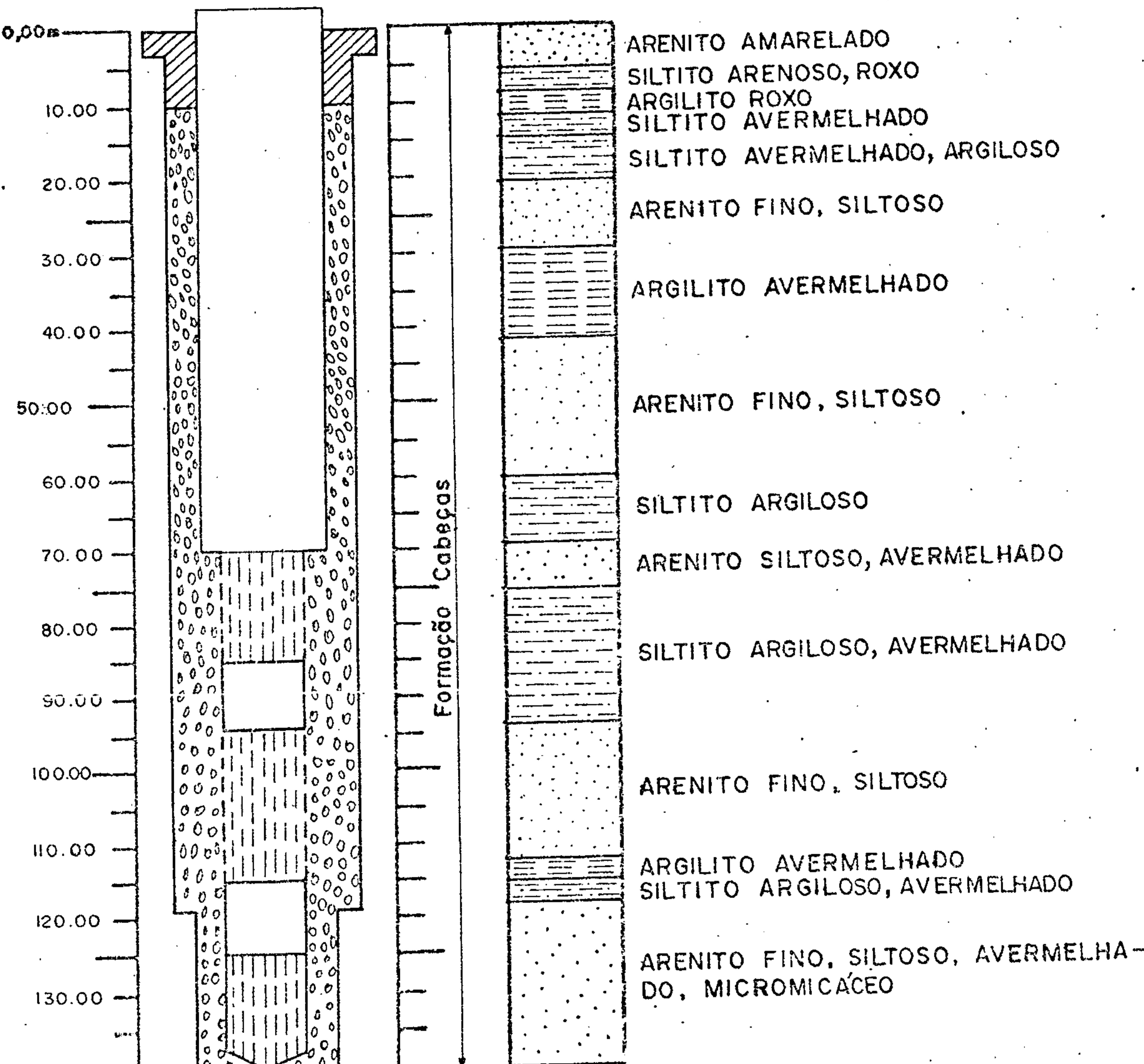
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - RECIFE



DESENHO DO POÇO

LITOLOGIA

DESCRIÇÃO LITOLOGICA



DADOS GERAIS DO POÇO:

POÇO: 4 OR-02-PI

LOCAL: MORRO DO LEME

MUNICÍPIO: Oeiras

ESTADO: Piauí

INTERESSADO: Agespisa

SONDA: MAYHEW-1.000

MÉTODO: ROTARY

INICIADO EM: 12.09.75

CONCLUÍDO EM: 06.10.75

PROFOUNDIDADE PERFURADA: 140,00m

PROFOUNDIDADE REVESTIDA: 140,00 m

REVESTIMENTOS:

$\varnothing = 20,32 \text{ cm}$   
0,00m - 69,00m  
CEGO:  $\varnothing = 15,24 \text{ cm}$   
85,60m - 93,80m  
114,55m - 126,75m

$\varnothing = 15,24 \text{ cm}$   
TELADO: 69,00 m - 85,60 m  
93,80 m - 114,55 m  
126,75 m - 140,00 m

DESENVOLVIMENTO: 22:00 h

MÉTODO: Ar Comprimento

TESTE DE VAZÃO: NE = 25,00

ND = 38,00

VAZÃO = 20 m<sup>3</sup>/h

V. ESPECIFICA = 1,53 m<sup>3</sup>/h/m

MÉTODO DE AFERIÇÃO: Volumétrico

DURAÇÃO: 24:00h

EQUIPAMENTO: Compressor

CANO DE DESCARGA: 15,24 cm

CRIVO:  $\varnothing 2,54 \text{ cm}$   
Prof. = 66 m

Obs:


**ÁGUAS E ESGÓTOS DO PIAUÍ S/A  
(AGESPISA)**



PROJETO PARQUE PIAUÍ

CONTRATO N° 236/DAD/76 AGESPISA/CPRM

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL — RECIFE



DADOS GERAIS DO POÇO:

POÇO: 40R-03-PI

LOCAL: CENTRO

MUNICÍPIO: Oeiras

ESTADO: Piauí

INTERESSADO: Agespisa

SONDA: MAYHEW - 1.000

MÉTODO: ROTARY

INICIADO EM: 07.10.75

CONCLUÍDO EM: 03.11.75

PROFOUNDIDADE PERFURADA: 160,00 m

PROFOUNDIDADE REVESTIDA: 150,00 m

REVESTIMENTOS:

CEGO: 0,00 m - 58,25 m  
 $\varnothing = 20,32 \text{ cm}$   
 58,25 m - 85,10 m  
 $\varnothing = 15,24 \text{ cm}$   
 89,10 m

TELADO:  $\varnothing = 15,24 \text{ cm}$   
 89,10 m - 150,00 m

DESENVOLVIMENTO: 30:00 h

MÉTODO: Ar Comprimido

TESTE DE VAZÃO: NE = 13,08

ND = 39,50

VAZÃO =  $50,00 \text{ m}^3 / \text{h}$

V. ESPECIFICA =  $1,90 \text{ m}^3 / \text{h/m}$

MÉTODO DE AFERICÃO: Volumétrico

DURAÇÃO: 24:00 h


EQUIPAMENTO: Compressor

CANO DE DESCARGA: 20,32 cm

CRIVO:  $\varnothing = 2,54 \text{ cm}$   
 Prof. = 72 m

OBS:

ÁGUAS E ESGÓTOS DO PIAUÍ S/A  
(AGESPISA)



PROJETO PARQUE PIAUÍ  
CONTRATO N° 236/DAD/75 AGESPISA/CPRM  
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL — RECIFE



DADOS GERAIS DO POÇO:

POÇO: 40R - 01 - PI

LOCAL: BAIRRO OEIRAS NOVA

MUNICÍPIO: Oeiras

ESTADO: Piauí

INTERESSADO: Agespisa

SONDA: SPEED STAR - 71

MÉTODO: PERCUSSÃO

INICIADO EM: 26.07.75

CONCLUÍDO EM: 16.09.75

PROFOUNDIDADE PERFURADA: 140,00 m

PROFOUNDIDADE REVESTIDA: 140,00 m

REVESTIMENTOS:

$\emptyset = 20,32 \text{ Cm}$   
 $0,00\text{m} - 56,34\text{m}$   
**CEGO:**  $\emptyset = 13,97 \text{ Cm}$   
 $56,34\text{m} - 64,14\text{m}$   
 $85,14\text{m} - 99,14\text{m}$   
 $111,14\text{m} - 125,24\text{m}$

$\emptyset = 15,24 \text{ Cm}$   
 $64,14\text{m} - 85,14\text{m}$   
 $99,14\text{m} - 111,14\text{m}$   
 $125,24\text{m} - 140,00\text{m}$

DESENVOLVIMENTO: 24:00h

MÉTODO: Volumétrico

TESTE DE VAZÃO: NE = 16,00 m

ND = 30,60 m

VAZÃO =  $20 \text{ m}^3/\text{h}$

V. ESPECIFICA =  $1,37 \text{ m}^3/\text{h.m}$

DURAÇÃO: 24:00 h

MÉTODO DE AFERIÇÃO: Volumétrico

EQUIPAMENTO: Compressor

CANO DE DESCARGA: 10,16 Cm

CRIVO:  $\emptyset = 2,54 \text{ Cm}$   
Prof. = 48,00 m

OBS: