

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

RELATÓRIO FINAL

WORKOVER NO POÇO 4MO-21-RN-MAISA

I-96

C P R M — S E D O T E	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	1448
N.º de Volumes:	1 v. - S
Phl	009472

## INTRODUÇÃO

Este relatório descreve os serviços de WORKOVER realizados pela CPRM no poço 4MO-21-RN, perfurado pela Petrobrás e cedido à Mossoró Agro Industrial S/A - MAISA.

## SUMÁRIO

### 1. Workover no Poço 4MO-21-RN

1.1- Objetivo

1.2- Serviços a serem realizados

1.3- Dados sobre o poço, fornecidos pela Petrobrás, após a perfuração.

1.4- Serviços executados pela CPEM

1.5- Resultados obtidos pelo teste de bombeamento

### 2. ANEXOS

2.1- Perfil

2.2- Perfil do poço depois do workover.

## 1. WORKOVER NO POÇO 4MO-21-RN

### 1.1- Objetivo

Pelo contrato nº 028/PR/81 firmado entre a MAISA - Mos soró Agro Industrial S/A e a CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, ficou estabelecido que esta última realizaria serviços de WORKOVER no poço 4MO-21-RN que constariam de : restauração, limpeza, descida de revestimento ou "linner" e avaliação.

### 1.2- Serviços a serem realizados

Corte dos tampões de cimento  
Descida de revestimento ou "linner"  
Cimentações  
Teste de bombeamento

### 1.3- Dados sobre o poço, fornecidos pela Petrobrás, após a perfuração.

Diâmetros de perfuração:	0	a	15 m = 26"
	15	a	119 m = 17 1/2"
	119	a	825 m = 8 1/2"
Diâmetros de revestimento:	0	a	15 m = 20" ID
	15	a	119 m = 13 3/8"
Tampões de cimento :	625	a	640 m
	645	a	657 m
	666	a	695

Profundidade final: 825 m

### 1.4- Serviços executados pela CPRM

Foi descida a coluna com broca de 8 1/2" e cortados os tampões nas profundidades previstas.

Em seguida o poço foi completado com "linner" de 5 1/2 OD de 13 lb/pé no intervalo de 100 a 620 m e filtros Johnson inoxidável de 6", revestidos internamente com tubos rasgados de 5 1/2", intervalo de 620 a 700 metros.

Em termos de cimentação foram realizadas 3(três):

- Tampão de fundo de 825 a 805 m
- Anular revestimento de 5 1/2"/poço de 600 a 200 m
- Anular revestimento de 5 1/2"/revestimento de 13 3/8" de 120 a 100 m.

Após o corte do cimento com broca de 4 3/4" foi substituída a lama por água limpa e injetada a solução de hexametafosfato em mistura com condet.

Os testes de bombeamento com "air-lift" e bomba submersa fornecida pela MAISA, foram realizados após a ação de quebra de reboco efetuada pela mistura acima.

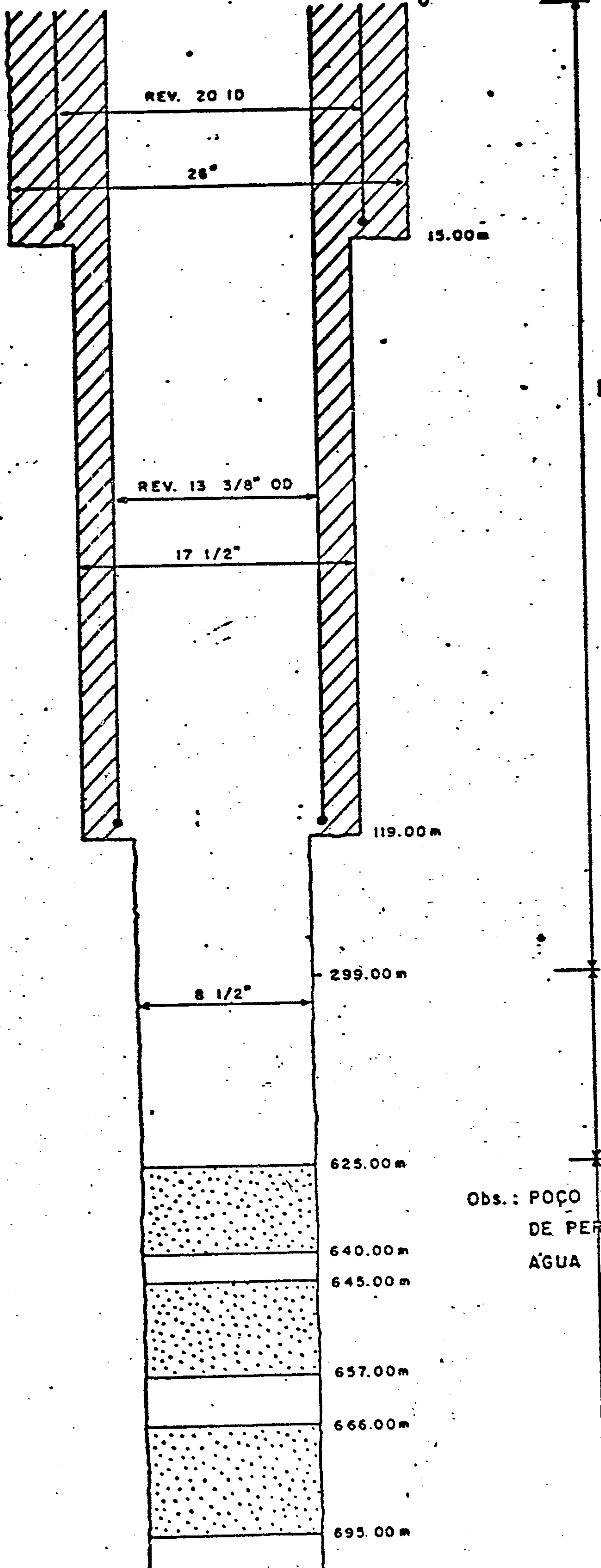
#### 1.5- Resultados obtidos pelo teste de bombeamento

NE = 62,00 m

ND = 73,00 m

Q = 48,8 m<sup>3</sup>/h

Q (específico) = 4,44 m<sup>3</sup>/h/m

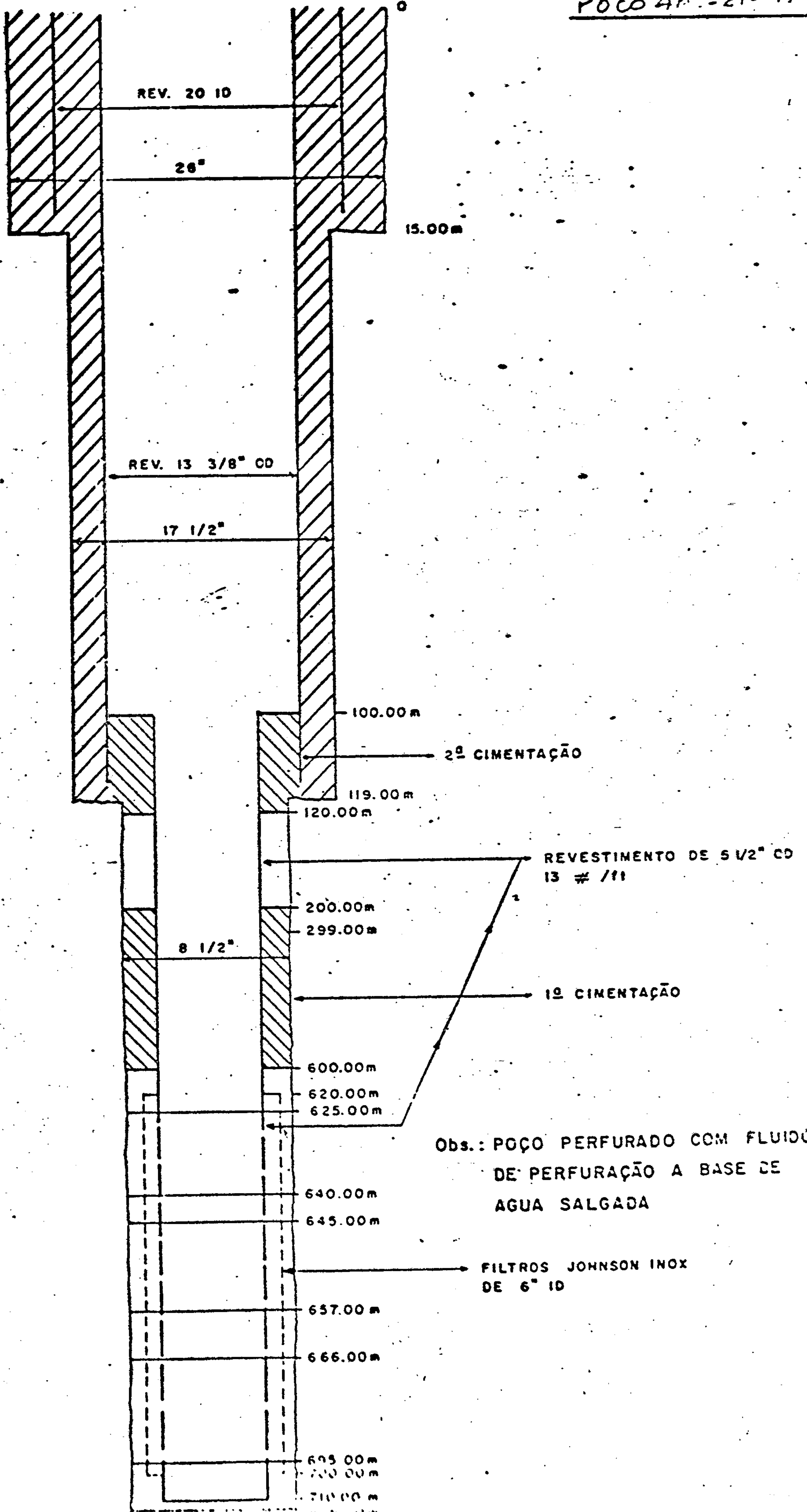


FORMAÇÃO JANDAÍRA

FORMAÇÃO AÇU SUPERIOR

FORMAÇÃO AÇU INFERIOR

Obs.: POÇO PERFURADO COM FLUIDO DE PERFURAÇÃO A BASE DE ÁGUA SALGADA



Obs.: POÇO PERFURADO COM FLUIDO DE PERFURAÇÃO A BASE DE AGUA SALGADA

FILTROS JOHNSON INOX DE 6" ID

REVESTIMENTO DE 5 1/2" CD 13 # 11"

2ª CIMENTAÇÃO

1ª CIMENTAÇÃO

REV. 20 ID

26"

15.00m

REV. 13 3/8" OD

17 1/2"

100.00m

119.00m

120.00m

200.00m

299.00m

8 1/2"

600.00m

620.00m

625.00m

640.00m

645.00m

657.00m

666.00m

695.00m

700.00m

710.00m