


RELATÓRIO FINAL DO POÇOLMN-01-CENOVA SERRARIA - MORADA NOVA - CE

J-96

 CPRM	SUREMI SEDATE
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º <u>1092 - S</u>	
N.º de Volumes: <u>1</u> V.:	
<u>phl 008489</u>	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
Superintendência Regional de Fortaleza
Residência de Teresina
- 1981 -

S U M Á R I O

1. - G E N E R A L I D A D E S

- 1.1 - Objetivo
- 1.2 - Localização
- 1.3 - Locação

2. - G E O L O G I A

- 2.1 - Geologia Regional
 - 2.1.1 - Embasamento Cristalino
 - 2.1.2 - Rochas Sedimentares
- 2.2 - Geologia Local

3. - A S P E C T O S H I D R O G E O L Ó G I C O S

4. - S O N D A G E M

- 4.1 - Perfuração
- 4.2 - Completação
- 4.3 - Teste de Vazão

5. - E Q U I P A M E N T O S U T I L I Z A D O S

6. - A N E X O S

- 6.1 - Mapa de Situação
- 6.2 - Dados Gerais Sobre o Poço
- 6.3 - Descrição Litológica do Poço
- 6.4 - Perfil Litológico do Poço
- 6.5 - Análise Química da Água

1. - GENERALIDADES

1.1 - OBJETIVO

A perfuração do poço LMN-01-CE tem por objetivo atender a programação do Projeto ESTUDO HIDROGEOLÓGICO DO ESTADO DO CEARÁ em execução pela CPRM para o DNPM.

O projeto iniciou suas atividades em junho de 1980 em atendimento à Solicitação de Serviços DNPM/DGM/CPRM Nº 010/80 objetivando obter dados hidrogeológicos necessários à implementação do abastecimento de cidades interioranas e do meio rural cearense.

A perfuração deste poço é objeto do Termo Aditivo 01/81 ao Convênio SG 036/80

1.2 - LOCALIZAÇÃO

O poço da Fazenda Nova Serraria está situado a margem da estrada que liga Cristais a Morada Nova distando o local cerca de 42 quilômetros de Morada Nova.

As coordenadas geográficas do local do poço são aproximadamente:

04°46'13" S

38°24'36" WGr

1.3 - LOCAÇÃO

A locação do poço foi efetuada pelo DNPM que deslocou um dos seus técnicos para esta finalidade.

2. - G E O L O G I A

2.1 - GEOLOGIA REGIONAL

As seguintes unidades geológicas representam a geologia regional:

2.1.1 - Embasamento Cristalino - O Embasamento cristalino na região região está constituído de rochas precambrianas definidas estratigraficamente como pertencentes ao Grupo Ceará e ao Complexo Caicó.

O Grupo Ceará constituído de quartzitos, gnaisses, xistos, filitos e eventuais lentes de calcário cristalino.

O Complexo Caicó apresenta como rochas predominantes migmatitos e gnaisses além de meta-arcósios, lentes de anfibolitos, metabasitos e algumas ocorrências de calcários; são constatados também quartzitos com formações de pequenas elevações.

Além das rochas acima referidas constata-se diques ácidos de granitos filoneanos, veias de quartzo e pegmatitos.

2.1.2 - Rochas Sedimentares - As rochas sedimentares que ocorrem na região são as abaixo relacionadas.

Grupo Barreiras - Areias e arenitos friáveis de granulação média a fina, frequentemente argilosos apresentando em alguns locais lentes conglomeráticas consolidadas. São observadas também intercalações de argilas variadas e concreções ferruginosas. Predominam as areias e argilas de um modo geral de coloração avermelhada a rósea.

Bacia Potiguar - Temos também como constituintes do quadro regional os sedimentos da Bacia Potiguar composta pelas formações Açu e Jandaíra.

A Formação Açu com seus arenitos grosseiros com intercalações de camadas de arenitos mais finos além de siltitos vermelhos e verdes com gradações para um arenito arcósico.

A Formação Jandaíra caracterizada pela presença de calcários creme claro e esbranquiçados com testura variável entre calcarenítica e oolítica.

Observa-se também calcários micro-cristalinos margosos e dolomíticos de espessura variável.

Na região costeira encontram-se os sedimentos que constituem as dunas.

2.2 - GEOLOGIA LOCAL

O poço está situado em mancha sedimentar da Formação Faceira sobre os gnaisses que ocorrem nas proximidades do poço.

Temos, localmente, ocorrência de conglomerado grosso intercalado com seixos argilosos de quartzo e rochas cristalinas contendo uma matriz arenosa grosseira.

Nas proximidades do poço são observadas também elevações constituída de cristais de quartzitos.

3. - ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS

Na área onde está localizado o poço LMN-01-CE encontram-se coberturas sedimentares, assim como sedimentos identificados como pertencentes a Formação Faceira compostas de fácies arenosos e conglomeráticos com potencialidades hidrogeológica de armazenamento e transmissibilidade de águas subterrâneas.

O poço apresenta as seguintes características:

Profundidade.....	40,00 metros
Nível Estático.....	4,00 metros
Nível Dinâmico.....	29,00 metros
Vazão.....	3,000 metros

Está sendo providenciado a instalação de uma bomba elétrica dimensionada conforme as características acima descritas.

4. - S O N D A G E M

Os trabalhos de perfuração do poço LMN-01-CE ficaram a cargo da Residência de Teresina (RETE) que destacou uma de suas equipes de sondagem para a realização dos referidos serviços.

O equipamento utilizado foi uma sonda SPEED STAR-71 devidamente equipada.

A equipe que executou os trabalhos estava assim constituída:

Geólogo Responsável	: FRANCISCO AURELIO CAETANO DA SILVA
Encarregado de Campo	: PEDRO VITORINO FILHO
Sondador	: ALFREDO FLORENCIO FILHO
Ajudantes	: FRANCISCO JOSÉ JOAQUIM
	: FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA

4.1 - PERFURAÇÃO

A perfuração foi iniciada no dia 08.08 e concluída no dia 28.08.81. A profundidade final do poço é de 40,00 metros.

4.2 - COMPLETAÇÃO

O poço foi completado ficando revestido com 18,00m de canos de 10" polegadas.

4.3 - TESTE DE VAZÃO

Foi efetuado um teste de vazão sendo utilizado para este fim o método do esvaziador. A vazão obtida

foi de 3.000 l/h para o nível estático de 4,00 metros e o nível dinâmico de 29,00 metros. O teste teve a duração de 04:00 horas.

A recuperação deste poço foi efetivada após 02:00 horas.

5. - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Para os trabalhos de perfuração do poço LMA-01-
-CE, foram utilizados os seguintes equipamentos:

- 01 (um) Sonda SPEED STAR-71 devidamente equipada.
- 01 (um) Caminhão Mercedes Benz modelo 1113
- 01 (um) Pick-up Ford Willys
- 01 (um) Volkswagen sedan 1300
- 01 (um) Conjunto de solda
- 01 (um) Medidor de Nível Altronic
- 01 (um) Rádio Transceptor

6. - A N E X O S

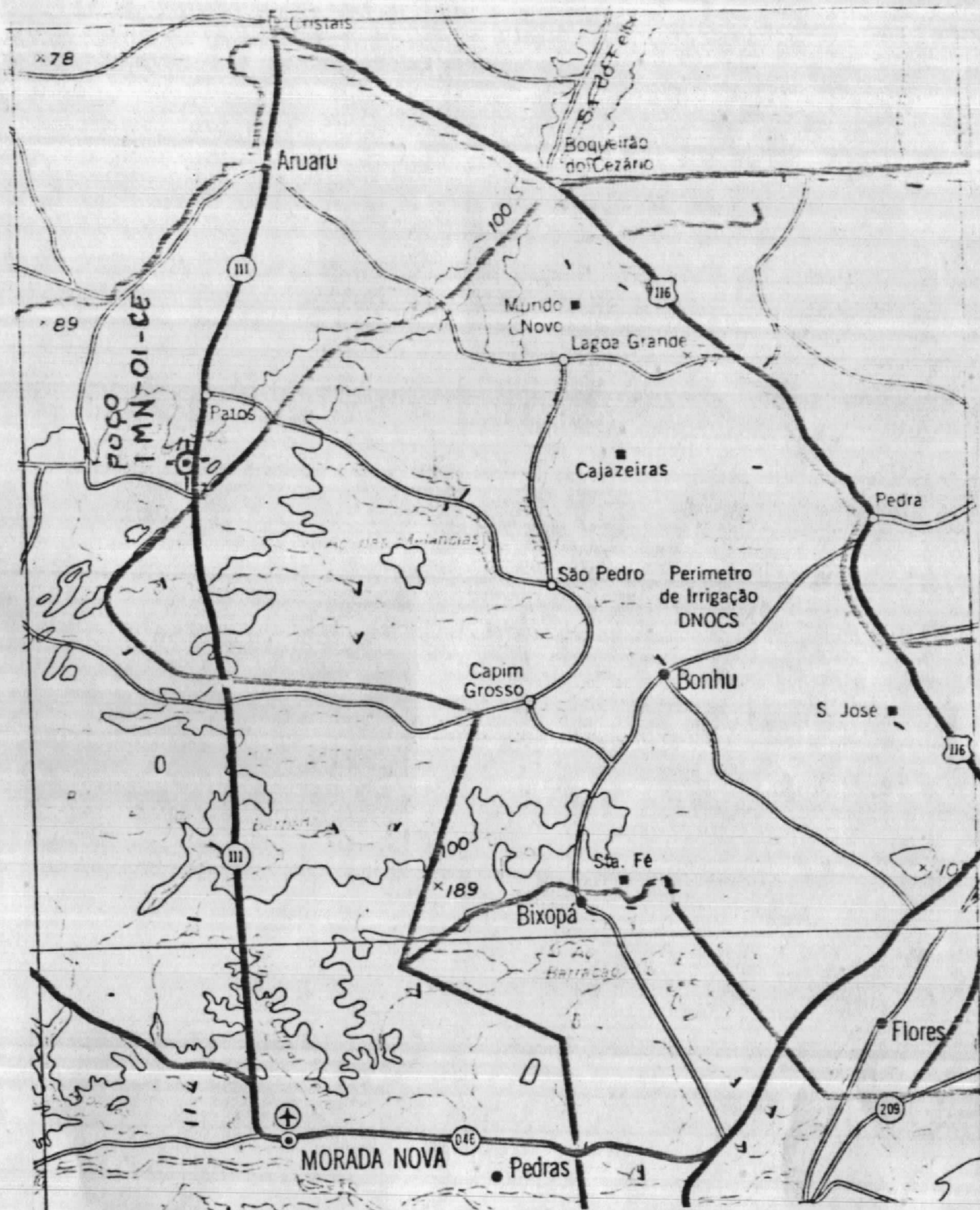
6.1 - MAPA DE SITUAÇÃO

6.2 - DADOS GERAIS SOBRE O POÇO

6.3 - DESCRIÇÃO LITOLÓGICA DO POÇO

6.4 - PERFIL LITOLÓGICO DO POÇO

6.5 - ANÁLISE QUÍMICA DA ÁGUA



6.1 - MAPA DE SITUAÇÃO

6.2 - DADOS GERAIS SOBRE O POÇO

Poço : LMN - 01 - CE

Local : Fazenda Nova Serraria

Município : Morada Nova

Estado : Ceará

Início : 08.08.81

Conclusão : 28.08.81

Interessado : DNPM

Locação : DNPM

Profundidade : 40,00 metros

Diâmetro de Perfuração: 10"

Nível Estático : 4,00 metros

Nível Dinâmico : 29,00 metros

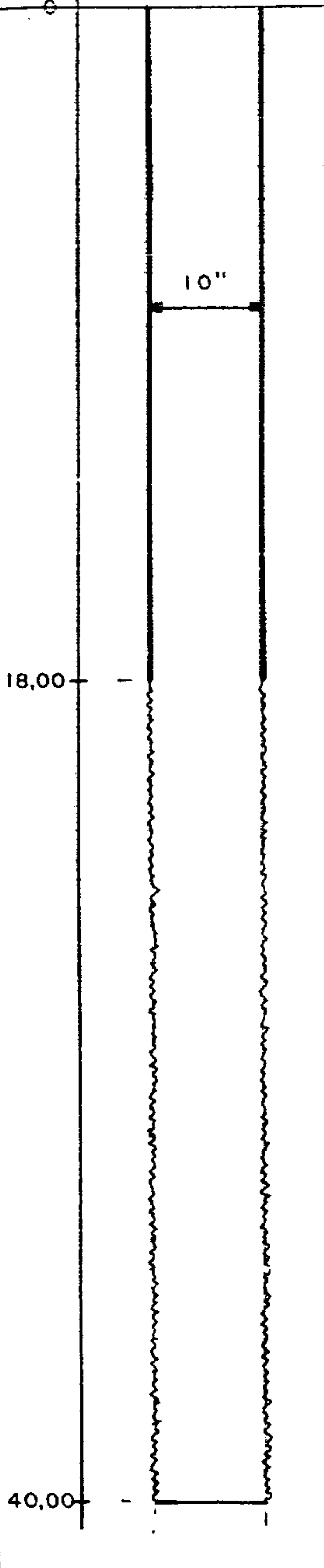
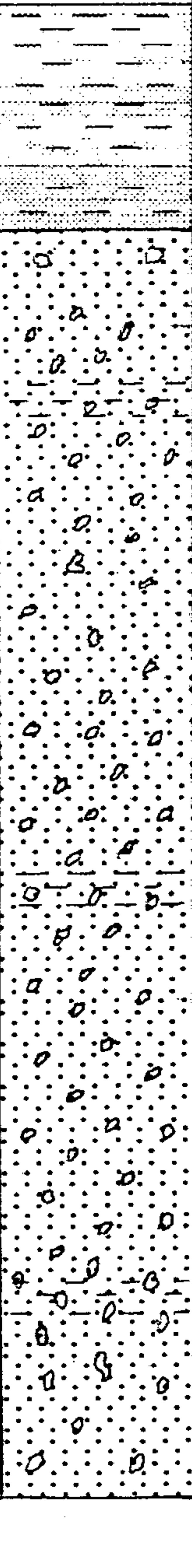
Vazão (caçamba) : 3.000 l/h

Revestimento : 18,00 m de 10" de 00,00 a 18,00m

6.3 - DESCRIÇÃO LITOLÓGICA DO POÇO

00,00 a 06,00 m - Solo areno-argiloso.

06,00 a 40,00 m - Seixos quartzosos dispersos em matriz arenítica grosseira apresentando eventuais níveis argilosos.

FORMAÇÃO	DESENHO DO POÇO	ESPESSURA (m)	LITOLOGIA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
			<p data-bbox="1031 644 1377 674">Solo areno argiloso.</p> <p data-bbox="1031 1354 1916 1432">Seixos quartzosos com matriz arenítica grosseira com níveis argilosos pouco espessos.</p>	



CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
FORTALEZA

- 1981 -

PROJETO E. H. CE.

POÇO: 1 MN-01-CE
LOCAL: Nova Serraria
MUNICÍPIO: Morada Nova
ESCALA: 1:250