

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL-DNPM

RELATÓRIO TÉCNICO DO POÇO ICC-01-RN

LOCAL : VÁRZEA DOS FELIX

MUNICÍPIO : CERRO CORÁ - RIO G. NORTE

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

1983

F-96

C P R M - S E D O T E	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	1338
N.º de Volumes:	1 V: - S
Ph/009288	

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. ASPECTOS GEOLÓGICOS
3. ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS
4. RESULTADOS OBTIDOS

## 1. INTRODUÇÃO

Tendo em vista a Solicitação de Serviço DNPM/DGM/CPRM nº 004/83 para execução do Projeto Perfuração para Captação de Água Subterrânea no Nordeste - c.c. 1505, foi perfurado o poço tubular sigla OlCC-01-RN localizado no Estado do Rio Grande do Norte, município de Cerro Corá, na localidade de Várzea dos Felix, cujos resultados são objeto do presente relatório. O projeto acima referido é uma realização do Ministério das Minas e Energia - MME através do Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM em convênio com a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM.

## 2. ASPECTOS GEOLÓGICOS

O município de Cerro Corá e adjacências estão incluídos geologicamente na faixa dos complexos metamórfico-migmatíticos de extensão regional, cujas rochas são datadas desde o Arqueano até o Proterozóico Superior. Destacam-se, entre outras, biotita-xistos, biotita-sericita-xistos e biotita-granada-xistos da Formação Seridó, metarcózios, xistos a anfibólio e parafibrolitos do Grupo Caicó, quartzitos da Formação Equador além de granitos pórfiros a biotita. Repousando sobre estas rochas de modo discordante, observam-se ocorrências um tanto restritas da Formação Serra dos Martins do Terciário e aluvião com espessura de alguns metros nos vales dos rios e riachos principais.

As rochas metamórficas apresentam-se dobradas, com lineamento estrutural aproximado NNE-SSW e com fraturamentos dos tipos transversal e concordante com a direção geral.

### 3. ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS

Os sedimentos terciários, embora restritos, devem encerrar as melhores possibilidades hidrogeológicas da área. As rochas cristalinas comportam-se como aquíferos localizados em trechos fraturados, ampliados, às vezes, por material clástico do manto de intemperismo. A água destas rochas, devido ao seu conteúdo salino, é mais apropriada para o consumo dos rebanhos. Além disso, os poços aí perfurados fornecem vazões médias de 3.000 l/h não sendo raro a ocorrência de poços secos (vazão inferior a 200 litros/hora).

Em Várzea dos Felix, onde foi perfurado o poço, ocorrem os xistos da Formação Seridó, o que não favorece, em princípio, a obtenção de água de boa qualidade química. Entretanto, as primeiras informações dão conta de uma água apenas salobra, que pode ser consumida à falta de outra de melhor qualidade.

Para a locação do poço, foi considerado o fraturamento transversal das rochas, que comanda em grande parte a rede hidrográfica, além da presença de aluvião com uma largura de 15 metros e espessura em torno de 3 metros ao longo do riacho local.

### 4. RESULTADOS OBTIDOS

Os trabalhos de perfuração do poço de Várzea dos Felix foram executados no período de 15 a 24.04.83, diretamente pela CPRM, com o auxílio de um equipamento rotopneumático. A figura 1 mostra o perfil técnico litológico e construtivo do poço apresentando as seguintes características construtivas:

- Profundidade : 60,20 metros.
- Perfuração : 8 5/8" (0-3,60 m)  
4 3/4" (3,60 - 60,20 m)
- Revestimento : Tubo PVC de 6" (0-3,60 m)
- Cimentação : (0-3,60 m)

Teste de Vazão - concluídos os trabalhos de construção do poço, foi realizado um teste de vazão com duração de 12 horas sendo usado um compressor Atlas Copco modelo PR-700-CUD. Os resultados obtidos foram os seguintes:

Nível estático = 2,90 m  
 Nível dinâmico = 38,30 m  
 Vazão = 1.846 l/h  
 Rebaixamento = 35,40 m  
 Vazão específica = 0,052 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>/h

Estes resultados podem ser considerados razoavelmente bons, tendo em vista o tipo de aquífero e mostram que se pode equipar o poço com um catavento ou com uma motobomba.



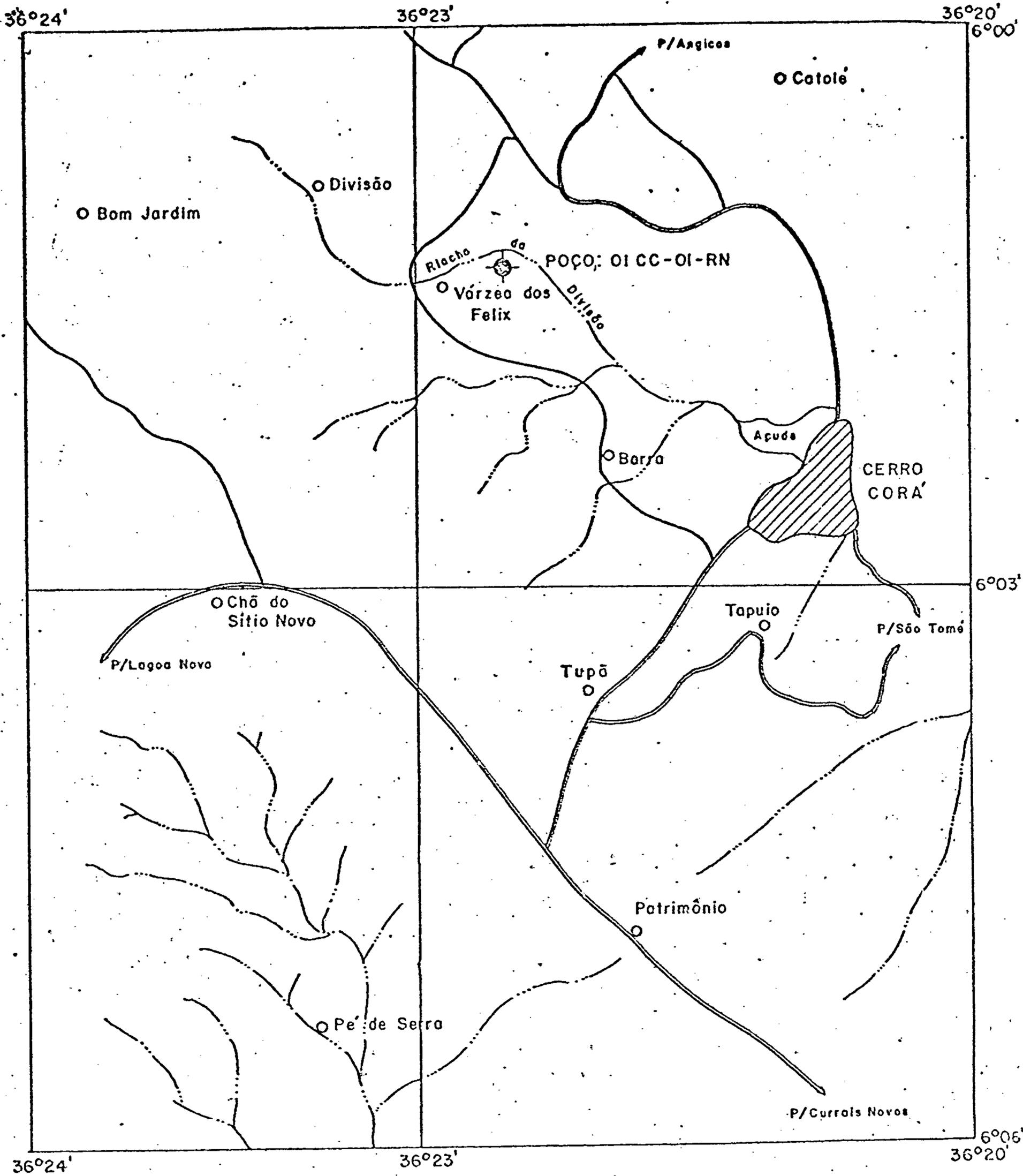
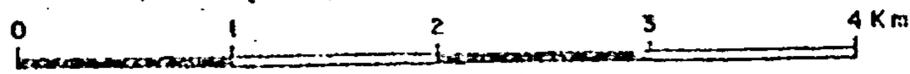


FIGURA 2 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO POÇO DE VÁRZEA DOS FELIX, MUNICÍPIO DE CERRO CORA - RN

CONVENÇÕES

- |  |          |  |              |
|--|----------|--|--------------|
|  | Cidade   |  | Caminho      |
|  | Lugarejo |  | Rio e riacho |
|  | Estrada  |  | Poço tubular |

ESCALA ≈ 1:50.000



ESCALA GRÁFICA

## PERFIL LITOLÓGICO CONSTRUTIVO

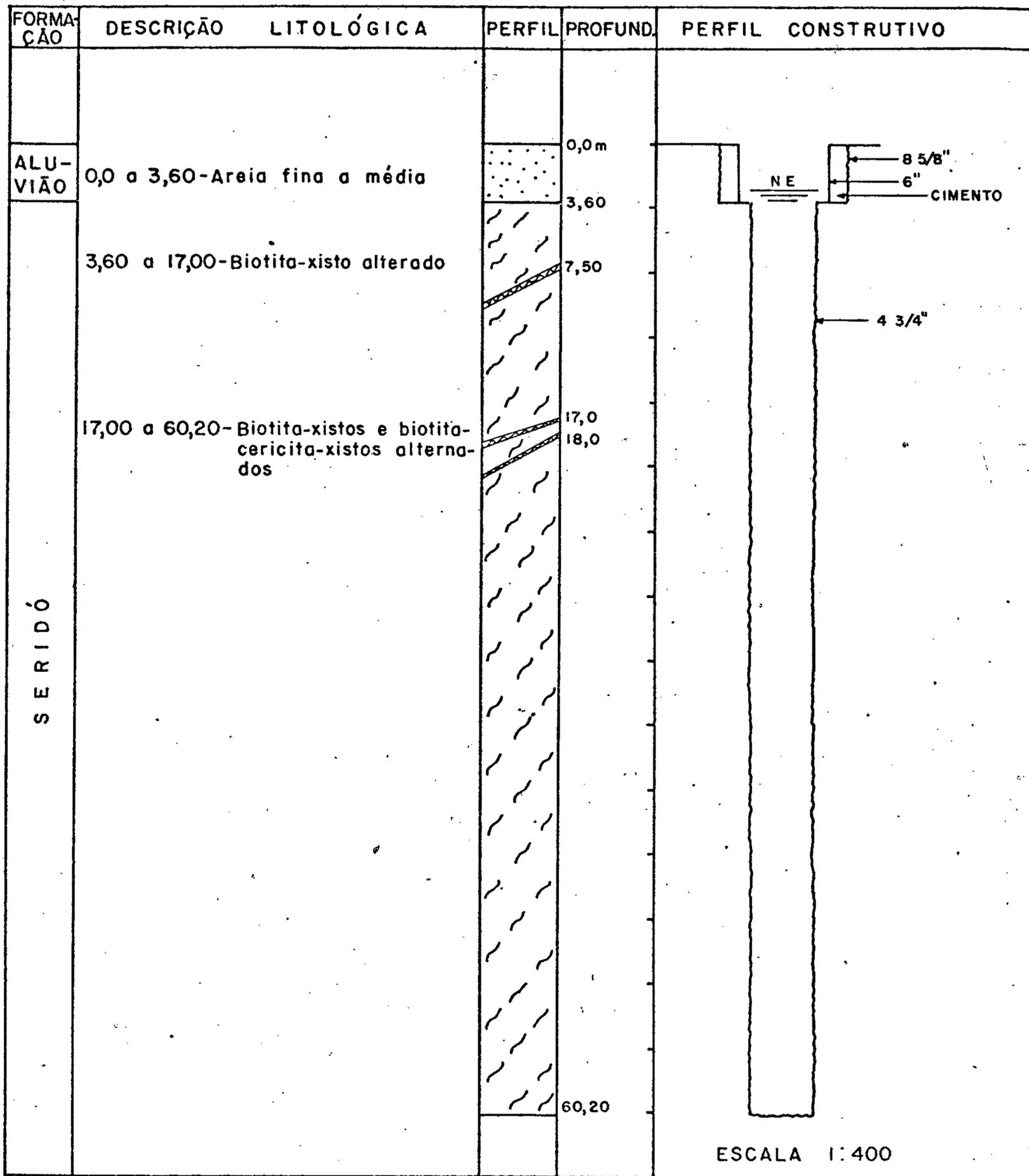
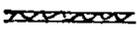


FIGURA 1 - POÇO DE VÁRZEA DOS FELIX  
CERRO-CORÁ - RN

OBSERVAÇÕES  
LEGENDA

 FRATURAS

ENTRADAS D'ÁGUA : 7,5 m  
17,0 m  
18,0 m