


RELATÓRIO FINAL DO PROJETO CAPTAÇÃO
DE ÁGUA SUBTERRÂNEA NO NORDESTE

VOLUME III
ESTADO DA PARAÍBA

I96

	SUREMI
CPRM	SEDETE
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	1184
N.º de Volumes:	4 v. 3-5
ph/008919	

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

3 - ASPECTOS HIDROGEOLOGICOS

4 - RESULTADOS OBTIDOS

5 - ANEXOS

5.1 - PERFIS LITOLÓGICOS E CONSTRUTIVOS

1. INTRODUÇÃO

Este Relatório Final refere-se aos resultados obtidos com a execução do Projeto Perfuração para Captação de Água Subterrânea no Estado da Paraíba. Este projeto 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. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A programação estabelecida para o Estado da Paraíba previa a construção e instalação de um total de 11 (onze) poços tubulares, em localidades selecionadas pelo DNPM. Os trabalhos foram executados em sua totalidade pela Companhia de Desenvolvimento de Recursos Minerais da Paraíba - CDRM por meio do Contrato nº 603/DAD/81 firmado com a CPRM em 23.10.81.

3. ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS

O Estado da Paraíba é formado, em sua maior parte, de rochas do embasamento cristalino que datam desde o Arqueano ao Proterozóico Superior, exceção feita aos sedimentos que ocorrem em áreas restritas como a Bacia de Souza e a faixa costeira de idades mesozóica e cenozóica.

Do ponto de vista hidrogeológico, destacam-se como mais promissores os aquíferos que correspondem às áreas sedimentares restritas, onde se pode obter água de boa qualidade e vazões médias da ordem de $10 \text{ m}^3/\text{h}$ através de poços pouco profundos (profundidade em torno de 120 m.).

As rochas cristalinas, que ocupam a maior parte do

estado, comportam-se como aquíferos localizados nas áreas fraturadas e ampliados, às vezes, por material clástico do manto de intemperismo. Os poços aí perfurados, em geral, fornecem água salinizada de uso para os rebanhos e vazões médias de $3 \text{ m}^3/\text{h}$, não sendo raro a ocorrência de poços secos (vazão inferior a 200 l/h).

4. RESULTADOS OBTIDOS

Os trabalhos foram encerrados em dezembro de 1981, tendo sido todas as perfurações executadas em terrenos cristalinos que predominam na Paraíba e onde se situavam as localidades mais carentes indicadas. Foi usado o método rotopneumático, iniciando-se as perfurações com diâmetro de $5 \frac{1}{2}$ " , encerrando-se com $4 \frac{1}{2}$ " , revestindo-se, em média os 4,6 metros iniciais com tubo de aço preto de 5" e cimentando-se o espaço entre a parede do poço e o tubo de revestimento. Executou-se um total de 11 (onze) poços tubulares correspondentes a uma metragem total perfurada de 680 metros e dando uma média aproximada de 62 metros/poço. Do total perfurado 4 (quatro) poços resultaram secos e, portanto, só foram instalados os 7 (sete) poços restantes. Cada poço foi desenvolvido com compressor e instalado com catavento ou bomba manual (de acordo com a vazão), e reservatório tipo fibra de vidro de 5.000 l com chafariz.

Será feito, em seguida, um resumo dos resultados obtidos para cada poço, compreendendo as características construtivas, os dados hidrogeológicos e o equipamento de exploração empregado.

- Município de Alagoinha

Local 1: Jacaré (fig. 1)

Prof. = 60 m

NE = 7,5 m

ND = 21 m

Q = 800 l/h

RS = 665 mg/l

E. expl.: catavento e reservatório de 5.000 l com
chafariz.

Local 2: Barro (fig. 2)

Prof. = 60 m

Obs.: Poço seco

- Município de Desterro

Local 1: Sítio Catolé (fig. 3)

Prof. = 60 m

NE = 7,6 m

ND = 13,5 m

Q = 500 l/h

RS = 4.775 mg/l

E. expl.: Catavento e reservatório de 5.000 l com
chafariz.

Local 2: Maravilha

Prof. = 60 m (fig. 4)

Obs.: Poço seco

- Município de Juarez Távora /

Local 1: Caxeiro (fig. 5)

Prof. = 60 m

NE = 8,5 m

ND = 13 m

Q = 1.000 l/h

RS = 2.355 mg/l

E. expl.: Catavento e reservatório de 5.000 l com
chafariz.

Local 2: Quirino de Cima (fig. 6)

Prof. = 60 m

Obs.: Poço seco

- Município de Junco do Seridó /

Local 1: Sede II (fig. 7)

Prof. = 80 m

NE = 1,8 m

ND = 13 m

Q = 300 l/h

RS = 2.511 mg/l

E. expl.: Catavento e reservatório de 5.000 l com
chafariz.

- Município de Serra Grande /

Local 1: Espera (fig. 8)

Prof. = 60 m

Obs.: Poço seco

- Município de Nova Palmeira /

Local 1: Capim (fig. 9)

Prof. = 60 m

Q = 250 l/h

RS = 5.816 mg/l

E. expl.: Bomba manual

- Município de Piancó /

Local 1: Junco (fig. 10)

Prof. = 60 m

NE = 6,1 m

ND = 27 m

Q = 1.500 l/h

RS = 465 mg/l

E. expl.: Catavento e reservatório de 5.000 l com
chafariz.

- Município de São Vicente do Seridó /

Local 1: Serra Redonda (fig. 11)

Prof. = 60 m

NE = 7,2 m

ND = 30 m

Q = 1.000 l/h

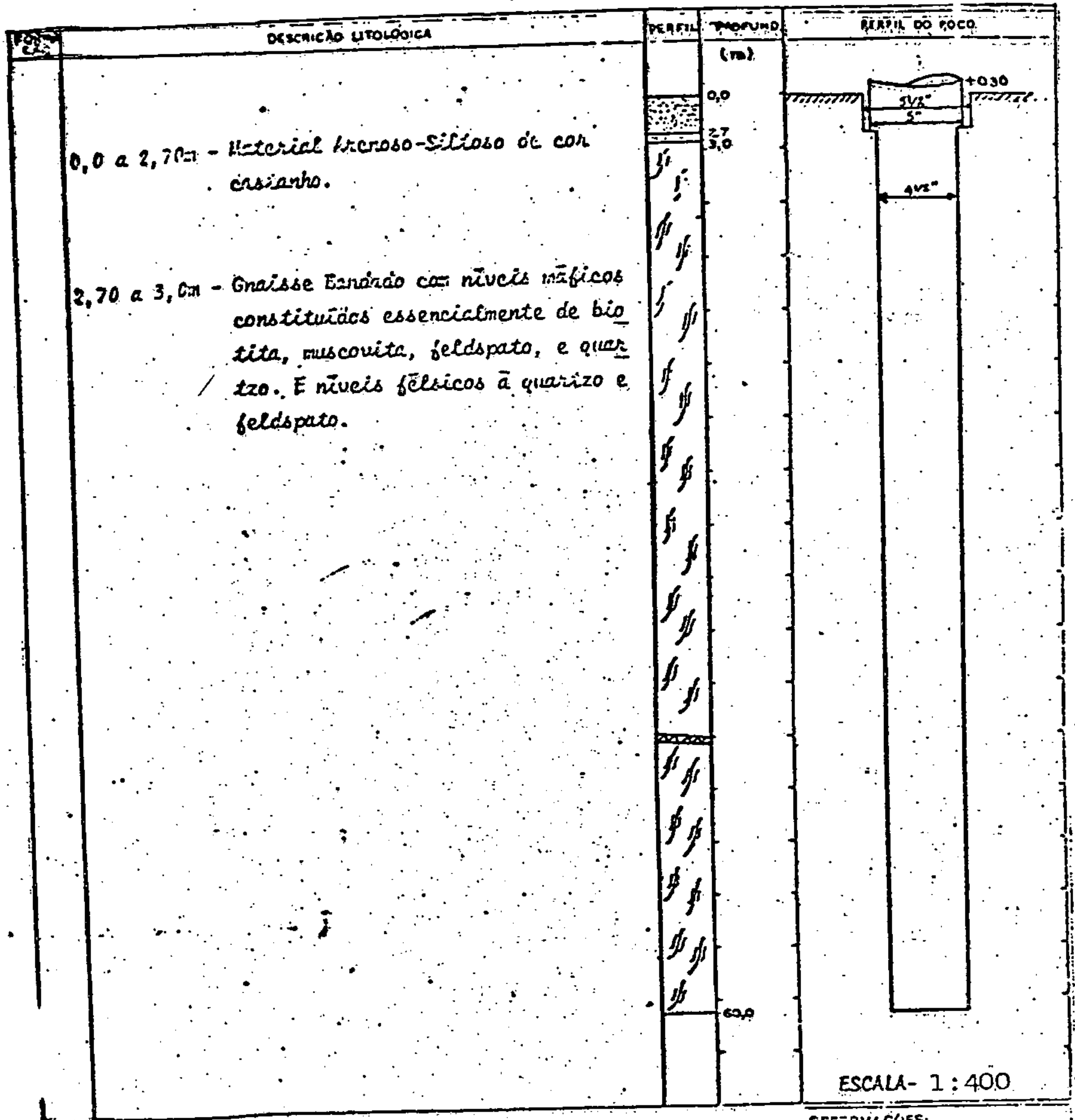
RS = 3.545 mg/l

E. expl.: Catavento e reservatório de 8.000 l com
chafariz.

OBS.: Abreviaturas usadas

- Prof.** = Profundidade do poço (m)
- NE** = Nível estático (m)
- ND** = Nível dinâmico (m)
- Q** = Vazão (m^3/h)
- R.S.** = Resíduo seco (mg/l)
- E Expl.** = Equipamento de exploração

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO



ESCALA- 1 : 400

RESERVAÇÕES:

LEGENDA

CIMENTAÇÃO

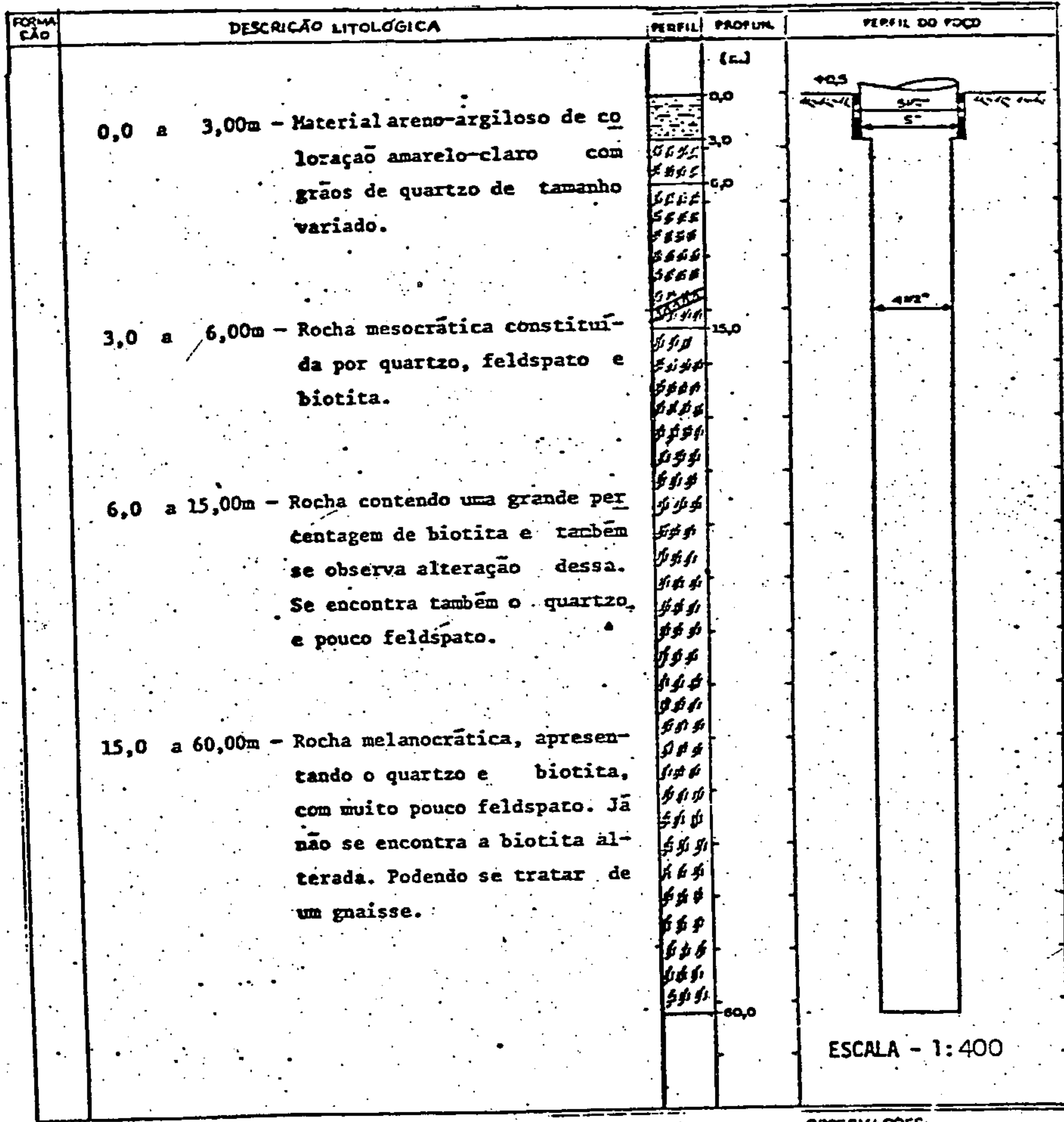
FRATURAS

ENTRADAS D'ÁGUA:

42,0 a 42,05 m
(SECA)

Fig. 2 - Poço de Barro, Município de Alagoinha - PB.

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO



OBSERVAÇÕES:

Fig. 3 - Poço de Sítio Catolé, município de Desterro - PB.

LEGENDA

Cimentação

FRATURAS

ENTRADA D'ÁGUA:

14,0 a 14,30 m

Ext.: 0,30m

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO

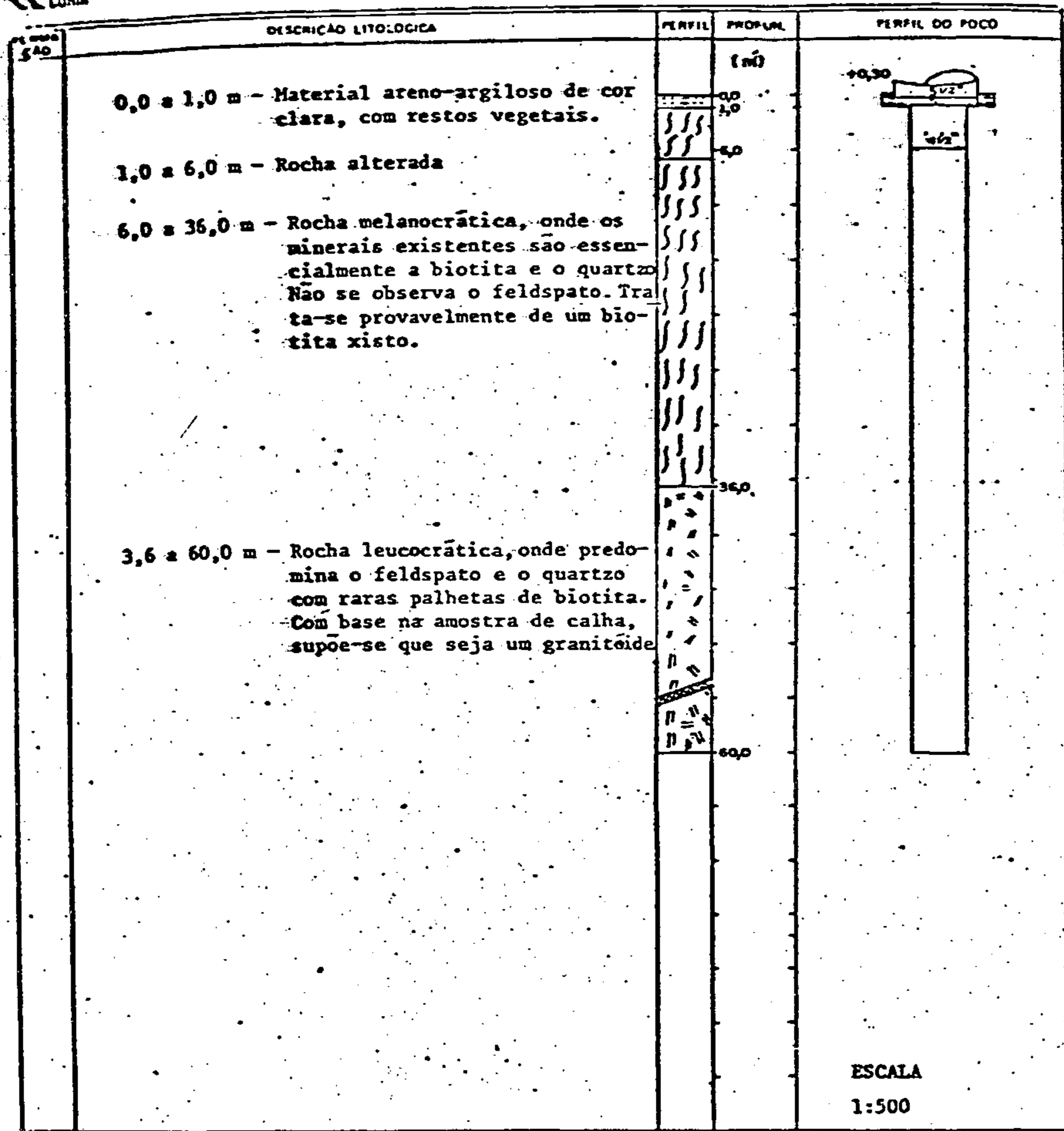


Fig. 4 - Poço de Maravilha, Município de Desterro - FB.

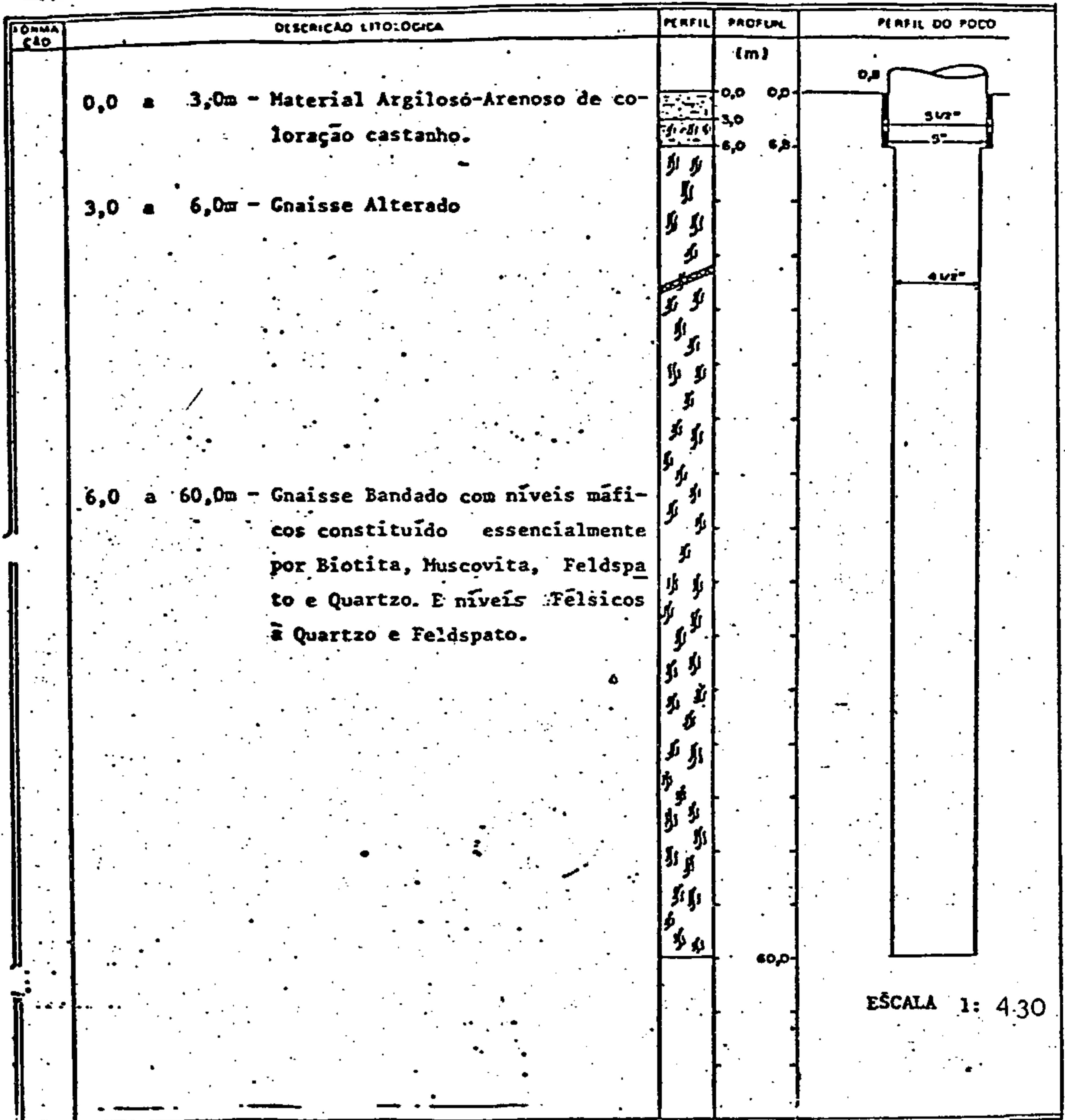
OBSERVAÇÕES:

- LEGENDA:
- CIMENTAÇÃO
 - FRATURA

ENTRADAS D'ÁGUA:
54,95 a 55,0 m
(SECA)

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO

CDRM



OBSERVAÇÕES:

LEGENDA

CIMENTAÇÃO

FRATURAS

ENTRADA D'ÁGUA
13,90 a 14,00 m

Fig. 5 - Poço de Caxeiro, município de Juarez Távora - PB.

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO

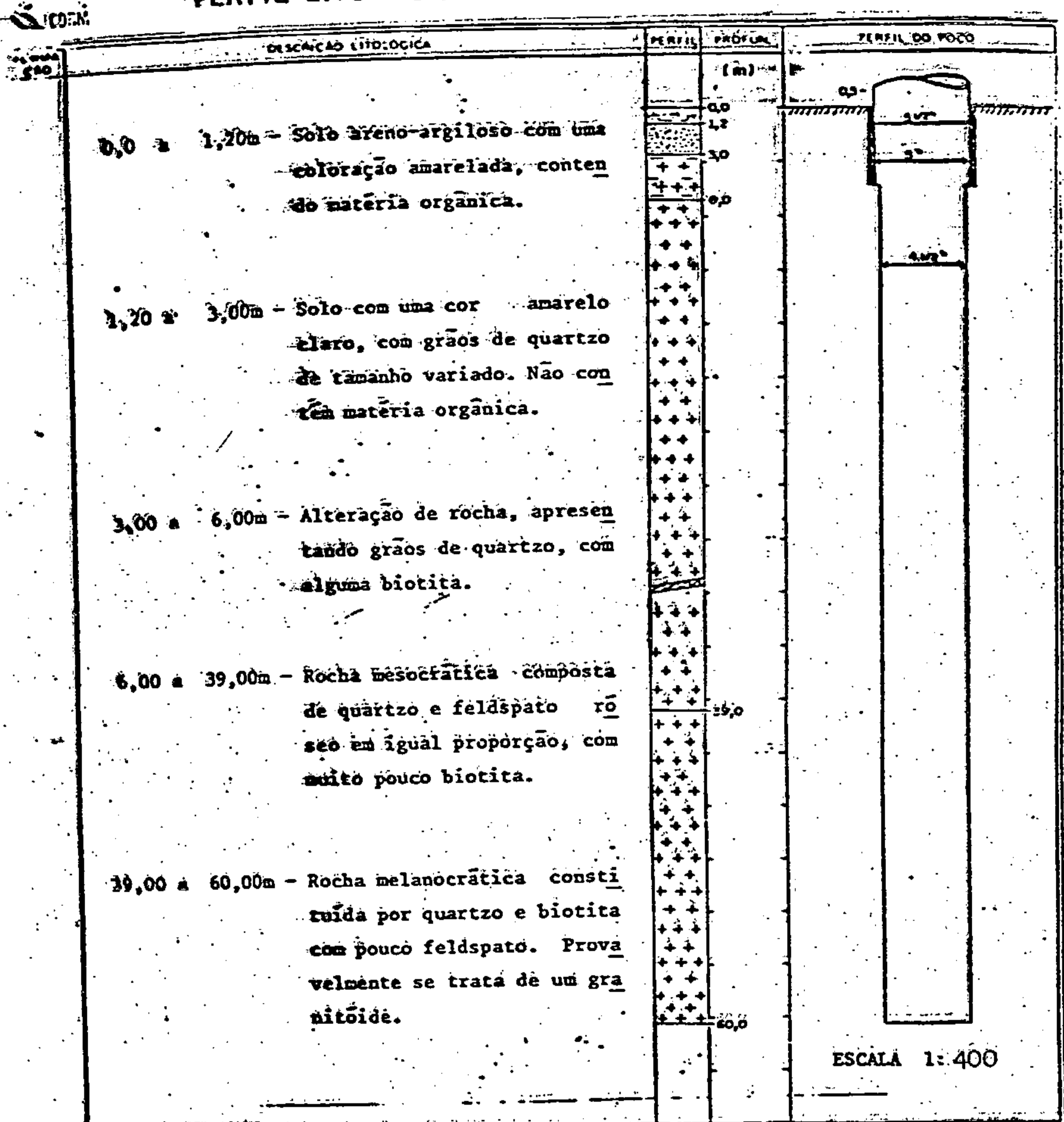




Fig. 6 - Poço de Quirino de Cima, Município de Juarez Távora - PB.

OBSERVAÇÕES:

LEGENDA

-  Cimentação
-  Fratura

ENTRADA D'ÁGUA:

30 a 30,05 m
(SECA)

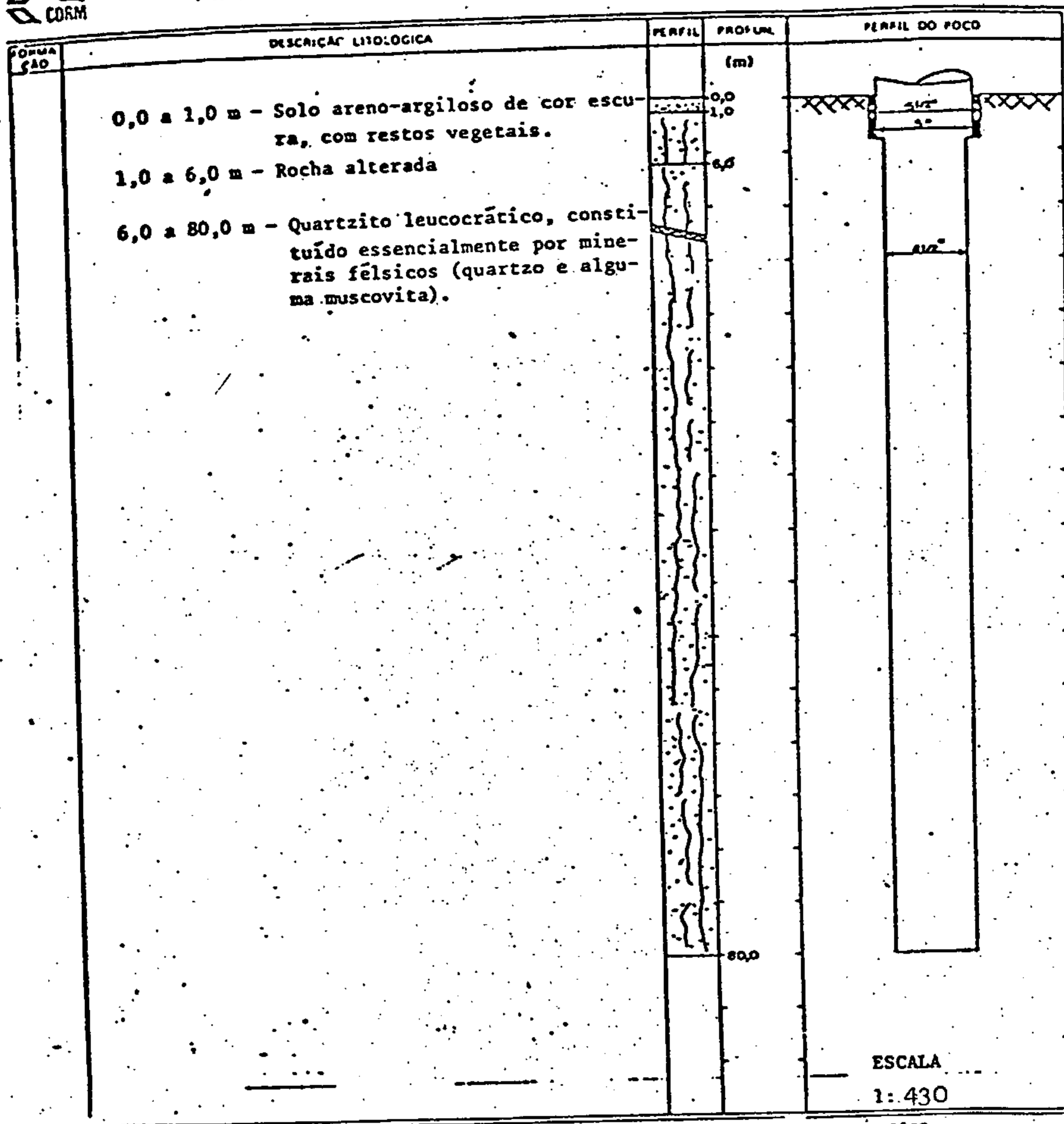




Fig. 7 - Poço Sede II, município de Junco do Seridó - PB.

OBSERVAÇÕES:

LEGENDA

-  CIMENTAÇÃO
-  FRATURA

ENTRADA D'ÁGUA
13,2 a 13,7 m

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO

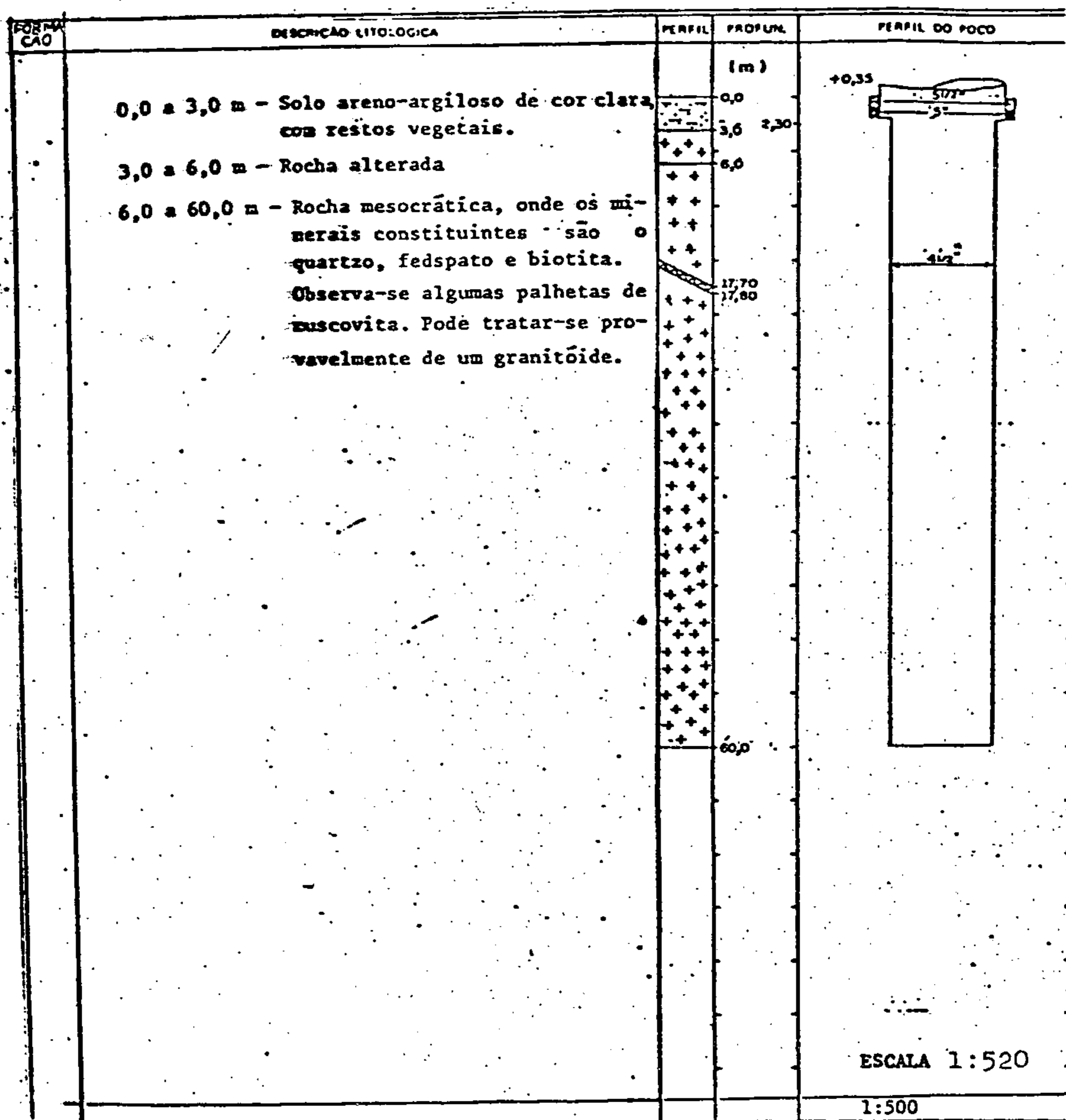


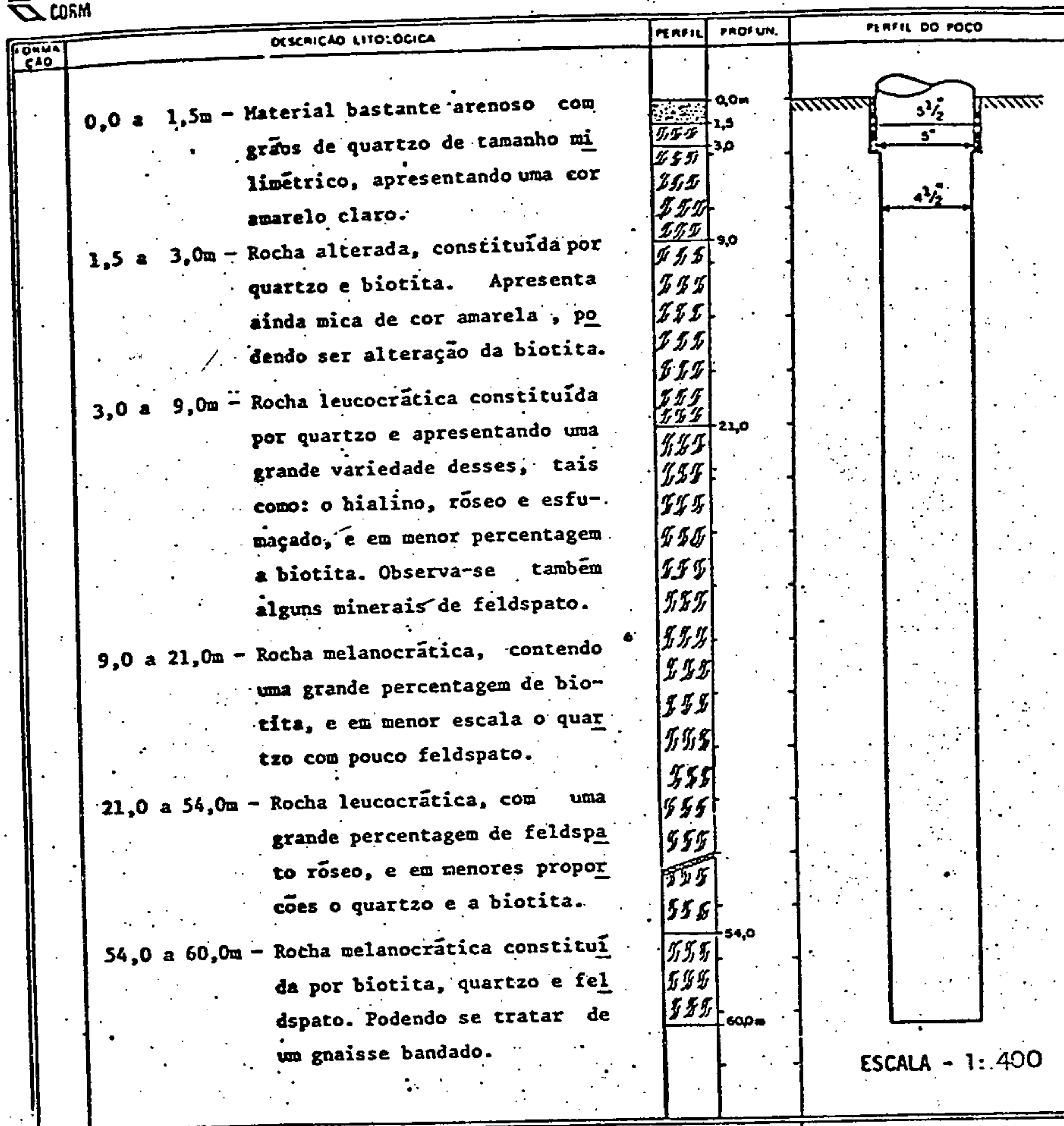
Fig. 8 - Poço de Espera, Município de Serra Grande - PB.

OBSERVAÇÕES:

- [Symbol] LEGENDA
- [Symbol] CIMENTAÇÃO
- [Symbol] FRATURA

ENTRADAS D'ÁGUA:
17,70 a 17,80 m
(SECA)

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO



OBSERVAÇÕES:

LEGENDA

Cimentação

FRATURAS

ENTRADA D'ÁGUA:

49,0 a 49,10 m

Fig. 9 - Poço de Capim, município Nova Palmeira - PB.

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO

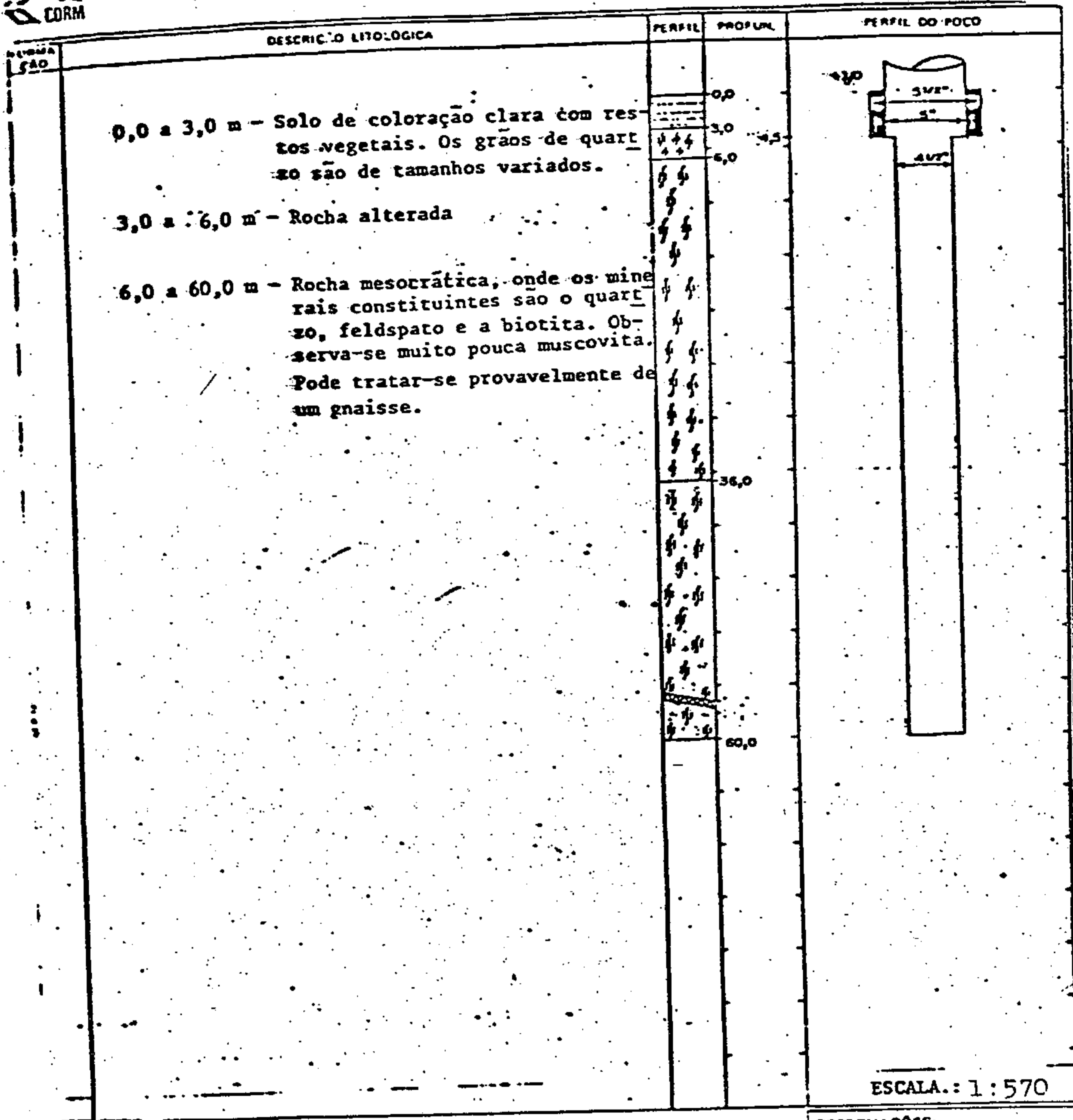


Fig.10 - Poço de Junco, município de Piancó - PB.

OBSERVAÇÕES:

LEGENDA

CIMENTAÇÃO

FRATURA

ENTRADA D'ÁGUA

58,10 a 58,20m

PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO

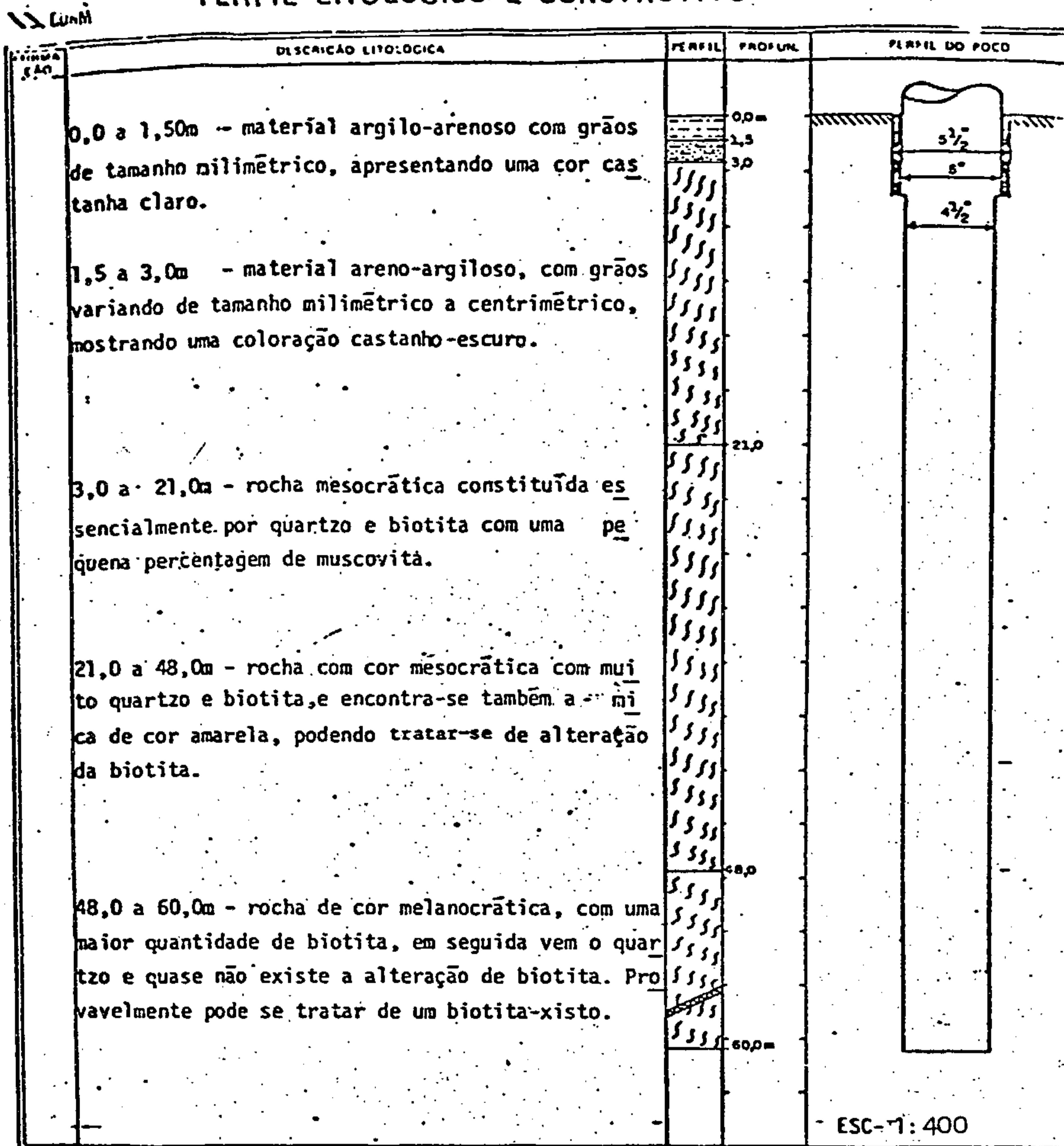


Fig. 11 - Poço de Serra Redonda,
Município de S. Vicente do Seridó - PB.

OBSERVAÇÕES:

LEGENDA

- Cimentação
- FRATURAS

ENTRADA D'ÁGUA:

56,20 a 56,50m
(SECA)