

RELATÓRIO TÉCNICO DO POÇO 01ST-02-RN
LOCAL : SÍTIO ROÇA
MUNICÍPIO : SÃO TOME - RN

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

1983

I-96

C P R M — S E D O T E	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	1339
N.º de Volumes:	1 V: -5
Phl 009289	

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 01ST-02-PN localizado no Estado do Rio Grande do Norte Município de São Tomé na localidade de Sítio Roça 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 São Tomé 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-grana-da-xistos da formação Seridó, migmatitos diversos do grupo Caicó, quartzitos da formação Equador e migmatito tipo maciço de Santa Luzia. Repousando sobre estas rochas de modo discordante, observando-se grande áreas de ocorrência da formação Serra dos Martins do Terciário e raros aluviões em alguns rios e riachos.

As rochas metamórficas apresentam-se dobradas e falhadas, com lineamento estrutural aproximado N-S 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 compõem-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 Sítio Roça onde foi perfurado o poço, ocorrem xistos da formação Seridó e aluvião. Em xistos as possibilidades hidrogeológicas são, em geral, consideradas muito fracas tanto no que se refere à quantidade como à qualidade das águas.

A locação do poço foi realizada nas margens do rio Potengi onde ocorre material aluvionar cuja largura média nas proximidades é de aproximadamente, 300 m por uma espessura média estimada em 15m. Com base no aluvião e em algum ocasional depósito hídrico na rocha regional, foi prevista uma probabilidade de êxito média, esperando-se obter uma vazão mínima da ordem de 1.000 l/h.

4 - RESULTADOS OBTIDOS

Os trabalhos de perfuração do poço 01ST-02-RN localizado em Sítio Roça Município de São Tomé-RN, foram executados no período de 15 a 25/05/83, 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 : 60,00 metros
- Perfuração : 8 5/8" (0 - 6,00m)
6" (6,00 - 38,00m)
4 3/4" (38,00 - 60,00m)
- Revestimento : Tubo PVC 6" (0 - 6,00m)
- Cimentação : (0 - 6,00m)
- Teste de Vazão - Concluídos os trabalhos de construção do poço, foi realizado um teste de vazão com o auxílio de um compressor Atlas Copco modelo PR-700 - CUD, tendo-se verificado que o poço apresentou-se seco, em vista de a sua água ter-se esgotado completamente em alguns minu

tos. Este resultado negativo é explicado pelo fato de que, no ponto perfurado, o aluvião mostrou-se pouco espesso (6m) e sem água e tão pouco se conseguiu interceptar qualquer fendilhamento na rocha regional. No presente caso é inviável, do ponto de vista técnico, a perfuração de mais um poço profundo nas proximidades. Entretanto, em trechos selecionados do aluvião, é possível se obter consideráveis volumes de água através de poços tubulares rasos de grandes diâmetros.

/rmf.

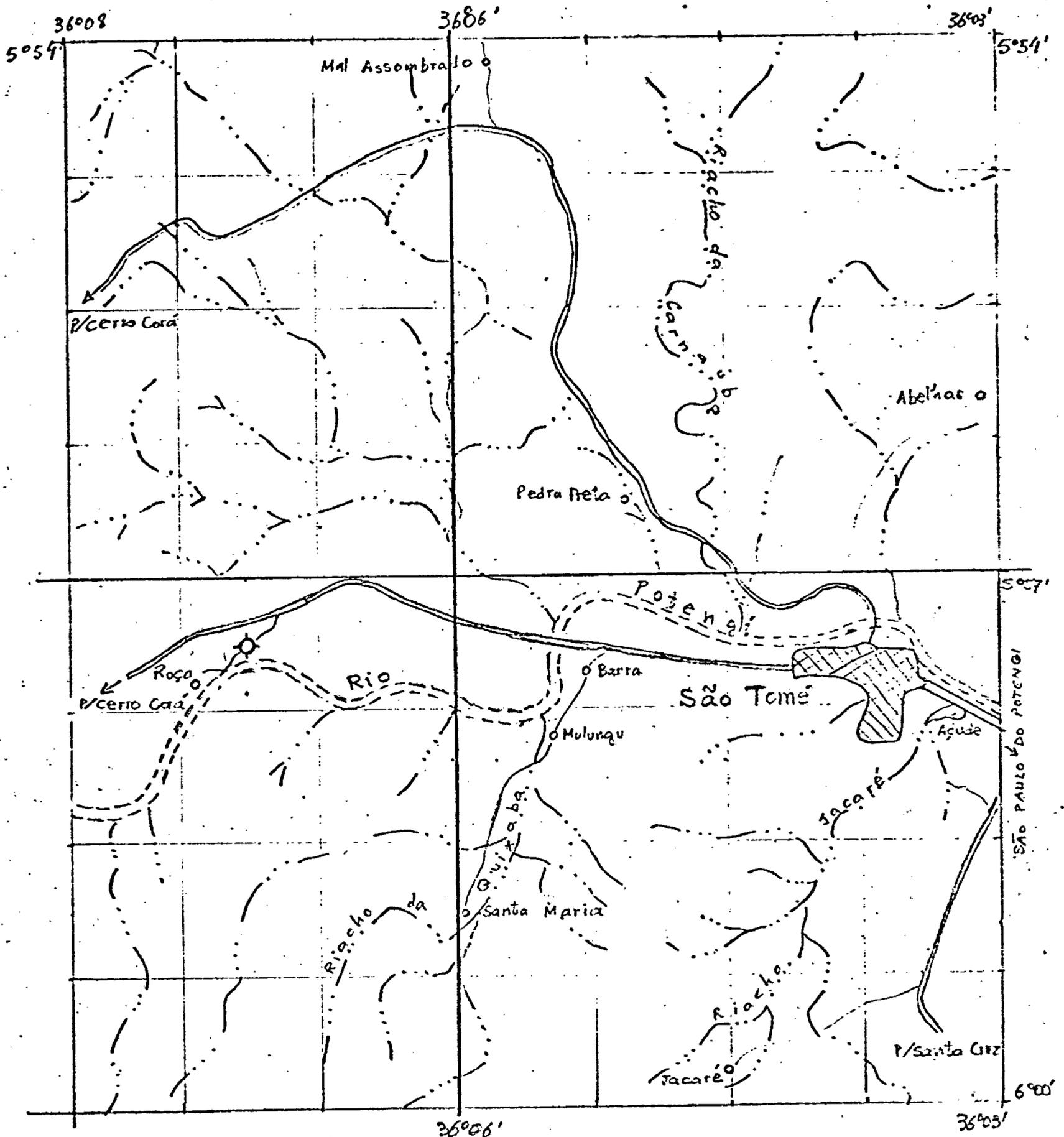
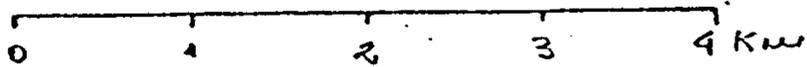


Figura Mapa de localização do poço de Roca
Município de São Tomé - RN
Escala 1:50.000



Convenções

-  Cidade
-  Lugarço
-  Caminho
-  Rio, Riacho
-  Poço tubular

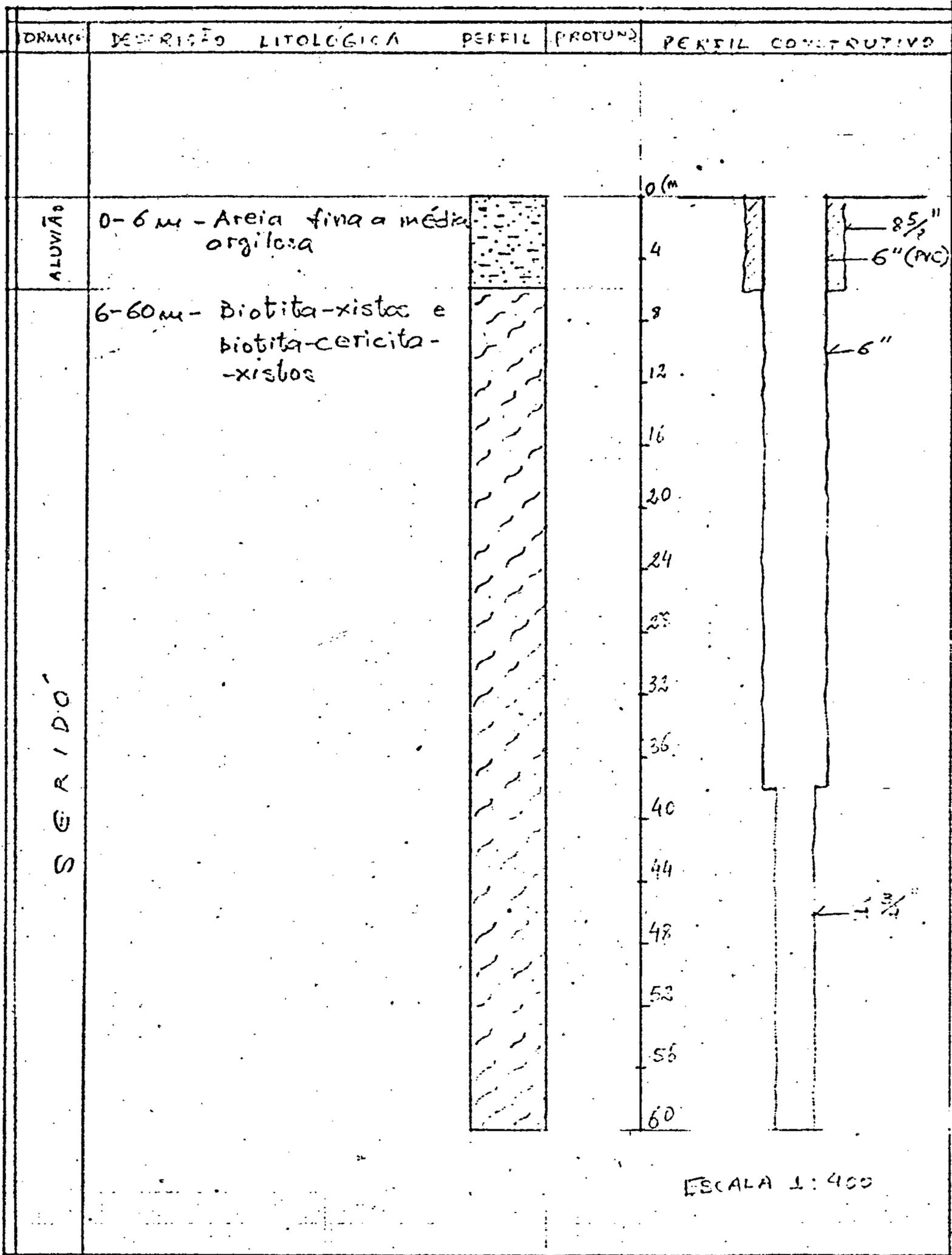


Figura 1 - Poço de Sítio, Roça, Município de SÃO TOME - RN