

RELATÓRIO FINAL DO POÇO

IPB-01-CE

UMBUZEIRO

PARAMBU - CEARÁ

I 96

C P R M - D I V O T E	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatorio n.º	1746
N.º de Volumes:	1 V: - S
Phl	010036

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

RESIDENCIA ESPECIAL DE TERESINA

S U M Á R I O

1. - GENERALIDADES

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

2. - GEOLOGIA

- 2.1 - Geologia Regional
- 2.2 - Geologia Local

3. - ASPECTOS HIDROGEOLÓGICO

4. - SONDAGEM

- 4.1 - Perfuração
- 4.2 - Completação

5. - ANEXOS

- 5.1 - Dados Gerais Sobre o Poço
- 5.2 - Descrição Litológica do Poço
- 5.3 - Perfil Litológico do Poço

1 - GENERALIDADES

1.1 - Objetivo

A perfuração do poço LPB-01-CE atende a Solicitação de Serviços DNPM/DGM/CPRM nº 003/85 para o Programa de Captação de Água Subterrânea no Nordeste, visando obter dados hidrogeológicos necessários à implantação de abastecimento d'água em comunidades interioranas.

1.2 - Localização

O poço LPB-01-CE está localizado no Sítio Umbuzeiro, a quarenta quilômetros da sede do município de Parambu, estado do Ceará nas seguintes coordenadas geográficas:

- 40° 33' 53" WGr
- 06° 07' 04" S

O acesso ao poço é feito através da BR-020, na localidade Café das Primas, entre a entrada de Parambu e a cidade de Tauá, distando cinco quilômetros da BR, entrando-se à direita quando procedente de Tauá.

1.3 - Locação

A locação do poço foi de responsabilidade do 10º Distrito do DNPM, que designou um representante para esta finalidade.

2 - GEOLOGIA

2.1 - Geologia Regional

Os seguintes elementos definem a geologia regional:

2.1.1 - Precambriano Indiviso, rochas precambrianas migmatíticas e gnaissicas. Presença de ocorrências de granitóides e dioritos.

2.1.2 - Precambriano A, rochas componentes do Grupo Ceará constituído por filitos, xistos e biotita gnaisses, incluindo quartzitos, leptinitos e calcários.

2.1.3 - Formação Jucá, rochas ordovicianas constituídas de conglomerados, arcósios, arenitos e folhelhos com intercalação de calcários.

2.1.4 - Formação Serra Grande, arenitos da Bacia do Meio-Norte, silurianos, constituído principalmente por clásticos continentais depositados discordantemente sobre o embasamento cristalino precambriano.

2.2 - Geologia Local

Nas proximidades da locação ocorrem rochas migmatíticas pertencentes ao embasamento cristalino, com pequena cobertura de solo e tendo a zona intemperizada de pouca espessura.

O local onde foi perfurado o poço situa-se numa pequena depressão onde está acumulado uma fração mais espessa do solo.

As rochas migmatíticas que ocorrem nas proximidades apresentam fraturamentos decorrentes das proximidades dos sistemas de falhas principais como as falhas de Tauá e de Limoeiro/Aiuaba/Jordão.

3 - ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS

Rochas cristalinas apresentam, geralmente, vocação hidrogeológica fraca, sendo os resultados de poços perfurados, neste tipo de rocha, dependentes fundamentalmente de fraturas acumuladoras de água subterrânea, interligadas, de modo a propiciarem o fluxo de água em direção ao poço.

Um fraturamento medianamente intenso, resultante da ocorrência de grandes falhas (vide 2.2), proporciona as condições para um potencial hidrogeológico acima da média, resultando na vazão alta obtida no poço.

4 - SONDAGEM

A sondagem do poço Umbuzeiro foi efetuada por uma sonda MAYHEW-1000, rotopneumática, auxiliada por um compressor Atlas Copco XAH-350.

4.1 - Perfuração

Os trabalhos tiveram início no dia 14 de fevereiro de 1985 sendo concluídos no dia 18 do mesmo mês. O furo foi iniciado no diâmetro de 8.5/8" (broca tricônica) até a profundidade de 8,70 metros; a partir daí, utilizou-se um bit de 5.1/2" até a metragem de 55,00 metros sendo dado por concluído o poço devido a boa vazão obtida (4.800 litros horários).

4.2 - Completção

Foram utilizados 9,20 metros de tubo de ferro de 6", intervalo +0,50 a 8,70 metros.

Ficou cimentado o espaço anular no intervalo revestido (0,00 a 8,70 metros).

5 - ANEXOS

5.1 - DADOS GERAIS SOBRE O POÇO

POÇO : LPB-01-CE
LOCAL : UMBUZEIRO
MUNICÍPIO : PARAMBU
ESTADO : CEARÁ
INÍCIO : 14.02.85
TÉRMINO : 18.02.85
INTERESSADO : DNPM
PROFUNDIDADE : 55,00 METROS

DIÂMETRO DE PERFURAÇÃO:

00,00 a 08,70m - \varnothing 8.5/8"
08,70 a 55,00m - \varnothing 5.1/2"

REVESTIMENTO:

+0,50m a 8,70m - tubo de 6"

CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANULAR DE:

00,00 a 8,70m

VAZÃO DE PERFURAÇÃO: 4.800 LITROS/HORÁRIOS

VALOR DA OBRA: Cr\$21.884.000(VINTE E UM MILHÕES
OITOCENTOS E OITENTA E QUATRO
MIL CRUZEIROS)

5.2 - DESCRIÇÃO LITOLÓGICA DO POÇO

1PB-01-CE

00,00 a 08,70m	-	Solo argiloso e rocha intem perizada.
08,70 a 55,00m	-	Quartzo; plagioclásios e micas.

FORMAÇÃO	DESENHO DO POÇO	ESPESSURA (m)	LITOLOGIA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
EMBASAMENTO CRISTALINO			<p>Solo argiloso e rocha intemperizada.</p> <p>Migmatito.</p>	



CPRM
RESIDÊNCIA ESPECIAL DE
TERESINA
- 1985 -

PROJETO P.P.C. DE ÁGUA S. DO NE.

POÇO: 1 PB-01-CE
LOCAL: UMBUZEIRO (PARAMBÚ)
ESTADO: CEARÁ
ESCALA: 1:400

MINISTÉRIO DO INTERIOR
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS
1ª DIRETORIA REGIONAL
LABORATÓRIO DE ANÁLISES SOLO E ÁGUA
TERESINA-PIAUI

ANÁLISE PARA FINS DE POTABILIDADE

Nº DO CERTIFICADO 47/85 DTA DA COLETA / /
Nº DA AMOSTRA 42/85 DATA DO RECEBIMENTO 05/03/85
PROCEDÊNCIA POÇO LPB-01-CE - SÍTIO UMBUZEIRO - PARAMBU-CE
INTERESSADO C.P.R.M.

R E S U L T A D O S

ASPECTO	Cristalina
COR	Incolor
ODOR	Inodora
SABOR	Insípida
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA EM MICROMHOS/cm 25°C	390
PH	8,4
AMONÍACO EM (NH ₄)	Traços
NITRITOS EM (NO ₂)	Ausencia
NITRATOS EM (NO ₃)	Ausencia
SÓDIO E (Na ⁺)	14,7 ppm
POTÁSSIO EM (K ⁺)	9,9 ppm
ALCALINIDADE DE HIDRÓXIDOS EM (CaCO ₃)	0,0 ppm
ALCALINIDADE DE CARBONATOS EM (CaCO ₃)	34,0 ppm
ALCALINIDADE DE BICARBONATOS EM (CaCO ₃)	159,0 ppm
DÍÓXIDO DE CARBONO (CO ₂)	0,0 ppm
CÁLCIO EM (Ca ⁺⁺)	33,6 ppm
MAGNÉSIO (Mg ⁺⁺)	19,0 ppm
DUREZA TOTAL EM (CaCO ₃)	162,0 ppm
CLORETO EM (Cl ⁻)	12,0 ppm
SULFATOS EM (SO ₄ ⁻)	0,0 ppm
RESÍDUO E EVAPORAÇÃO A 105°C (Sêco)	298,0 ppm

INTERPRETAÇÃO: Água de boa potabilidade quanto ao aspecto físico-químico.

TE. 28.03.85


Eng. José Martins de Castro Filho
Chefe Laboratório Regional
1ª DR/DNOCS