


RELATÓRIO FINAL DO PROJETO CAPTAÇÃO  
DE ÁGUA SUBTERRÂNEA NO NORDESTE

VOLUME I  
ESTADO DE ALAGOAS

196

 CPRM	SUREMI. SECRETARIA
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório nº	1184
N.º de volumes	4
	Vol: 1-5
PH/008917	

## SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

3 - ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS

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 de Alagoas. 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 inicialmente previa, para o Estado de Alagoas a construção e instalação de um total de 15 (quinze) poços tubulares em localidades selecionadas pelo DNPM. Os trabalhos foram parcialmente executados pela Empresa de Recursos Naturais do Estado de Alagoas - EDRN/AL. Face ao atraso verificado na execução dos serviços, o contrato 604/DAD/81 entre CPRM e EDRN-AL foi suspenso de modo que, foram perfurados apenas 05 (cinco) poços restando um saldo de 10 (dez) poços a executar.

## 3 - ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS

O Estado de Alagoas é formado, em sua maior parte, de rochas do embasamento cristalino cujas idades vão desde o Arqueano ao Proterozóico Superior, com exceção dos sedimentos mesozóicos e cenozóicos da região costeira.

Os aquíferos mais promissores localizam-se nos terrenos sedimentares onde, em geral, se obtém água de boa qualidade e vazões médias da ordem de  $10 \text{ m}^3/\text{h}$  em poços pouco profundos (profundidade média de 120 m).

As rochas cristalinas, que ocupam a maior parte do Estado, apresentam-se com aquíferos locais às vezes ampliados por material clástico do manto de intemperismo. Os poços fornecem, em geral, água salinizada e vazões médias de  $3 \text{ m}^3/\text{h}$ , não sendo rara a ocorrência de poços secos (vazão inferior a  $200 \text{ l/h}$ ). Nessa região, as locações devem ser feitas criteriosamente, para evitar captação de águas com elevado teor salino inaceitáveis mesmo pelos animais.

#### 4 - RESULTADOS OBTIDOS

Foram locados 15 (quinze) poços a serem perfurados em terrenos cristalinos nas localidades mais carentes indicadas. Foi usado o método rotopneumático, executando-se as perfurações em 5", revestindo-se, em média, os 3,8 metros iniciais com tubo de aço de preto e cimentando-se o espaço entre a parede do poço e o tubo de revestimento. Executou-se um total de 5 (cinco) poços tubulares correspondentes a uma metragem total perfurada de 300 metros. Procedeu-se à análise química das águas captadas em cada poço, para o controle de sua qualidade. Os poços foram desenvolvidos com compressor, tendo sido instalados apenas 2 (dois) poços.

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 Belo Monte

Local 1: Riacho da Jacobina (Fig. 1)

Prof. = 60 m

NE = 5,0 m

ND = 35,0 m

Q = 1.714 l/h

R.S. = 5.146 mg/l

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

- Município de Olho d'Água das Flores

Local 1: Sítio Gato (Fig. 2)

Prof. = 60 m

NE = 10 m

ND = 25 m

Q = 1.200 l/h

R.S. = -

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

- Município de Minador do Negrão

Local 1: Lajeiro (Fig. 3)

Prof. = 60 m

NE = 3,6 m

ND = 19,7 m

Q = 5.538 l/h

R.S. = 17.778 mg/l

E. expl.: não instalado

**Município de Batalha**

**Local 1: Piranhas (Fig. 4)**

Prof. = 60 m

NE = 6,0 m

ND = 26,2 m

Q = 3,272 l/h

R.S. = 5,170 mg/l

E. expl.: não instalado

**Local 2: Serra das Mãos (Fig. 5)**

Prof. = 60 m

Obs.: Poço seco

**Abreviaturas usadas**

Prof. = Profundidade do poço (m)

NE = Nível estático (m)

ND = Nível dinâmico (m)

Q = Vazão (m<sup>3</sup>/h)

R.S. = Resíduo seco (mg/l)

E. expl. = Equipamento de exploração

EDRN-AL

EMPRESA DE RECURSOS NATURAIS DO ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

PERFIL DO POÇO

LOCALIDADE: RIACHO DA JACOBINA

MUNICÍPIO: BELO MONTE

ESTADO: ALAGOAS

PERFIL	PROFUNDIDADE	PERFIL LITOL.	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
	00,00m	+++	Material decomposto c/quartzo e feldspato
	03,00m	+++	
	06,00m	++	Biotita. Gnaisse c/bastante quartzo
	09,00m	+++	Gnaisse quartzoso
			Biotita. Xisto gnaissificado
	24,00m		
	30,00m		Biotita. Gnaisse bastante quartzoso
		++	
		++	
		++	Gnaisse quartzoso cinza claro.
	60,00m	++	

LEGENDA

ESCALA: 1:400

- CIMENTO
- FILTRO
- CASCALHO

*Jose Avelino de Araujo*  
 José Avelino de Araujo  
 COI

OBSERVAÇÃO: Entradas de água

- De 5,50 a 6,00 m
- De 11,50 a 12,00 m
- De 21,50 a 22,00 m
- De 25,00 a 25,50 m

Fig. 1

EDRN-AL

EMPRESA DE RECURSOS NATURAIS DO ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

PERFIL DO POÇO

LOCALIDADE: SÍTIO GATO

MUNICÍPIO: OLHO D'ÁGUA DAS FLORES

ESTADO: ALAGOAS

PERFIL	PROFUNDIDADE	PERFIL LITOL.	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
	00,00m		Material decomposto. Silte-arenoso amarelado.
	04,50m		Biotita granitoide cinza avermelhado
	15,00m		Biotita granitoide cinza avermelhado
	21,00m		Hornblenda. Biotita. Granitoide avermelhada
			Biotita granitoide cinza avermelhado
			Biotita granitoide cinza avermelhado
			Biotita granitoide cinza avermelhado
			Biotita granitoide cinza avermelhado
			Biotita granitoide cinza avermelhado
		60,00m	

LEGENDA

- CIMENTO
- FILTRO
- CASCAPO

*[Signature]*  
 Geol. José Aurélio de Azevedo  
 CORNI

OBSERVAÇÃO: Entradas de água:

- De 18,50 a 19,00m
- De 36,50 a 37,00m
- De 42,00 a 42,50m
- De 44,00 a 44,50m
- De 55,00 a 58,50m

Fig. 2



PERFIL DO POÇO

LOCALIDADE: POÇO LAGEIRO

MUNICÍPIO: MINADOR DO NEGRÃO

ESTADO: ALAGOAS

PERFIL	PROFUNDIDADE	PERFIL LITOL.	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
	00,00m		Solo arenoso de cor cinza-claro.
	03,50m		
	09,00m	+ + + + + + + + +	Rocha melanocrática com grande abundância em biotita, os fêlsicos são representados por quartzo e feldspato (plagioclásio).
	12,00m	+ +	Rocha mesocrática com quartzo e plagioclásio (fêlsicos) e biotita (máfico) em iguais proporções.
	18,00m	o o o o o o o o o	Rocha decomposta, apresentando-se arenosa (zona de fratura).
	60,00m		Rocha leucocrática, com quartzo, plagioclásio e biotita. Na faixa entre 30 - 36 mts., cresce em termos quantitativos a biotita. Entre 36 e 45 mts., a biotita de cresce e a rocha apresenta-se com uma textura mais grosseira. Entre 45 e 60 metros a rocha apresenta uma textura mais fina.

- LEGENDA
- CIMENTO
  - FILTRO
  - CASCALHO
  - 
  -

OBSERVAÇÃO

*[Handwritten signature]*

SECRETARIA DE RECURSOS NATURAIS DO ESTADO DE ALAGOAS

Fig. 3

EDRN-AL

EMPRESA DE RECURSOS NATURAIS DO ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

PERFIL DO POÇO

LOCALIDADE: PIRANHAS

MUNICÍPIO: BATALHA

ESTADO: ALAGOAS

PERFIL	PROFUNDIDADE	PERFIL LITOL.	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
	00,00		
	01,50		Material decomposto marrom escuro
	30,00		Biotita, gnaíse claro
	60,00		Biotita, gnaíse escuro

LEGENDA

- CIMENTO
- FILTRO
- CASAMENTO

*[Handwritten signature]*  
Coordenador Técnico de Sondagem  
CORN

RESERVAÇÃO ENTRADAS DE AGUA

De 14,00 a 14,50 m

De 19,50 a 20,00 m

De 34,50 a 35,00 m

EDRN-AL

EMPRESA DE RECURSOS NATURAIS DO ESTADO DE ALAGOAS  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

PERFIL DO POÇO

LOCALIDADE: SERRA DAS MÃOS

MUNICÍPIO: BATALHA

ESTADO: ALAGOAS

PERFIL	PROFUNDIDADE	PERFIL LITOL.	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
	00,00m		Material decomposto.. Silte arenoso marron escuro
	02,00m		
	09,00m		Xisto. Gnaissificado cinza claro
	18,00m		Xisto gnaissificado c/presença de granada
	60,00m		Xisto Gnaissificado. Granatífero com quartzo.

LEGENDA

- CIMENTO
- FILTRO
- CASCALHO

OBSERVAÇÃO

*[Handwritten Signature]*  
Eng. JOSÉ AURELIANO DE ANDRADE  
CORREIA

Fig. 5