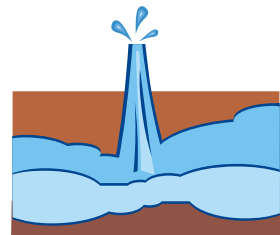


*DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE
JACOBINA*

Outubro/2005

**PROJETO CADASTRO
DE FONTES DE
ABASTECIMENTO POR
ÁGUA SUBTERRÂNEA**

BAHIA



 **CPRM**
Serviço Geológico do Brasil

 **PRODEEM**
O Brasil em Ação, o futuro sustentável

Programa
LUZ
para todos

Secretaria de Geologia,
Mineração e Transformação Mineral

Secretaria de Planejamento
e Desenvolvimento Energético

Ministério de
Minas e Energia


UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Silas Rondeau Cavalcante Silva
Ministro de Estado

SECRETARIA EXECUTIVA
Nelson José Hubner Moreira
Secretário Executivo

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E
DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO
Márcio Pereira Zimmermann
Secretário

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
Cláudio Scliar
Secretário

PROGRAMA LUZ PARA TODOS
Aurélio Pavão
Diretor do Programa

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO
ENERGÉTICO DOS ESTADOS E
MUNICÍPIOS
PRODEEM
Luiz Carlos Vieira
Diretor

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM

Agamenon Sérgio Lucas Dantas
Diretor-Presidente

José Ribeiro Mendes
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Manoel Barretto da Rocha Neto
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

Ávaro Rogério Alencar Silva
Diretor de Administração e Finanças

Fernando Pereira de Carvalho
Diretor de Relações Institucionais e
Desenvolvimento

Frederico Cláudio Peixinho
Chefe do Departamento de Hidrologia

Fernando Antonio Carneiro Feitosa
Chefe da Divisão de Hidrogeologia e Exploração

Ivanaldo Vieira Gomes da Costa
Superintendente Regional de Salvador

José Wilson de Castro Temóteo
Superintendente Regional de Recife

Hélio Pereira
Superintendente Regional de Belo Horizonte

Darlan Filgueira Maciel
Chefe da Residência de Fortaleza

Francisco Batista Teixeira
Chefe da Residência Especial de Teresina

Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Programa Luz Para Todos
PRODEEM – Programa de Desenvolvimento Energético dos Estados e Municípios
CPRM – Serviço Geológico do Brasil
Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial

PROJETO CADASTRO DE FONTES DE ABASTECIMENTO POR ÁGUA SUBTERRÂNEA

ESTADO - BAHIA

DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE JACOBINA

ORGANIZAÇÃO DO TEXTO

*Ângelo Trevia Vieira
Felicíssimo Melo
Hermínio Brasil Vilaverde Lopes
José Cláudio Viégas Campos
Luiz Fernando Costa Bomfim
Pedro Antonio de Almeida Couto
Sara Maria Pinotti Bevenuti*

Salvador
Outubro/2005

COORDENAÇÃO GERAL

Frederico Cláudio Peixinho – DEHID

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Fernando Antonio C. Feitosa - DIHEXP

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA

José Emílio C. de Oliveira – DIHEXP

APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Sara Maria Pinotti Benvenuti - REFO

COORDENAÇÃO REGIONAL

Francisco C. Lages C. Filho – RESTE

Jaime Quintas dos S. Colares – REFO

João Alfredo da C. L. Neves – SUREG-RE

João de Castro Mascarenhas – SUREG/RE

José Alberto Ribeiro – REFO

José Carlos da Silva – SUREG-RE

Luís Fernando C. Bomfim – SUREG-SA

Oderson A. de Souza Filho – REFO

EQUIPE TÉCNICA DE CAMPO

Adriano Alberto Marques Martins - SUREG-SA

Almir Araújo Pacheco – SUREG-BE

Ana Cláudia Vieira – SUREG-PA

Ângelo Trévia Vieira - REFO

Antônio José Dourado Rocha - SUREG-SA

Antônio Reinaldo Soares Filho - RESTE

Ari Teixeira de Oliveira - SUREG-RE

Bráulio Robério Caye – SUREG-PA

Breno Augusto Beltrão - SUREG-RE

Carlos Antônio Luz - RESTE

Carlos J. B. Aguiar - SUREG-MA

Cícero Alves Ferreira - SUREG-RE

Cipriano Gomes Oliveira - RESTE

Cristiano de Andrade Amaral - SUREG-RE

Dunaldson Eliezer G. A. da Rocha - SUREG-RE

Edmilson de Souza Rosa - SUREG-SA

Edvaldo Lima Mota - SUREG-SA

Felicíssimo Melo - REFO

Francisco Alves Pessoa - REFO

Frederico José C. de Souza - SUREG-RE

Geraldo de B. Pimentel – SUREG-PA

Heinz Alfredo Trein - RESTE

Herman Santos Cathalá Loureiro - SUREG-SA

Hermínio Brasil Vilaverde Lopes - SUREG-SA

Jader Parente Filho - REFO

Jardo Caetano dos Santos - SUREG-RE

João Cardoso Ribeiro M. Filho - SUREG-SA

João de Castro Mascarenhas - SUREG-RE

Jorge Luiz Fortunato de Miranda - SUREG-RE

José Cláudio V. Campos – SUREG-SA

José Roberto de Carvalho Gomes - REFO

José Torres Guimarães - SUREG-SA

José Wilson de Castro Timóteo - SUREG-RE

Liano Silva Veríssimo - REFO

Luís Henrique Monteiro Pereira - SUREG-SA

Luiz Carlos de Souza Júnior - SUREG-RE

Luiz da Silva Coelho - REFO

Ney Gonzaga de Souza - RESTE

Paulo Pontes Araújo – SUREG-BE

Pedro Antonio de Almeida Couto - SUREG-SA

Robério Boto de Aguiar - REFO

Rosemeire Vieira Bento - SUREG-SA

Saulo de Tarso Monteiro Pires - SUREG-RE

Tomás E. Vasconcelos - SUREG-GO

Valderclíio Galvão D. Carvalho - SUREG-RE

Vania Passos Borges - SUREG-SA

RECENSEADORES

Almir Gomes Freire – CPRM

Antônio Celso R. de Melo - CPRM

Antônio Edilson Pereira de Souza

Antônio Jean Fontenele Menezes

Antonio Manoel Marciano Souza

Antônio Marques Honorato

Armando Arruda C. Filho - CPRM

Carlos Alberto G. de Andrade - CPRM

Celso Viana Maciel

Cícero René de Souza Barbosa

Cláudio Marcio Fonseca Vilhena

Claudionor de Figueiredo

Cleiton Pierre da Silva Viana

Cristiano Alves da Silva

Edivaldo Fateicha - CPRM

Eduardo Benevides de Freitas

Eduardo Fortes Crisóstomos

Eliomar Coutinho Barreto

Emanuelly de Almeida Leão

Emerson Garret Menor

Emicles Pereira Celestino de Souza

Ewerton Torres de Melo

Fábio de Andrade Lima

Fábio de Souza Pereira

Francisco Augusto Albuquerque Lima

Francisco Edson Alves Rodrigues

Francisco Ivanir Medeiros da Silva

Francisco Lima Aguiar Junior

Francisco José Vasconcelos Souza

Frederico Antônio Araújo Meneses

Geancarlo da Costa Viana

Genivaldo Ferreira de Araújo

Haroldo Brito de Sá

Henrique Cristiano C. Alencar

Jamile de Souza Ferreira

Jeffé Rocha Holanda

João Carlos Fernandes Cunha

João Luís Alves da Silva

Joelza de Lima Enéas

Jorge Hamilton Quidute Goes

José Carlos Lopes – CPRM

Joselito Santiago Lima

Josemar Moura Bezerril Junior

Julio Vale de Oliveira

Kênia Nogueira Diogênes

Marcos Aurélio Correia de Góis Filho

Matheus Medeiros Mendes Carneiro

Michel Pinheiro Rocha

Narcelya da Silva Araújo

Nicácia Débora da Silva

Oscar Rodrigues Acioly Junior

Paula Francinete da Silveira Baía

Paulo Eduardo Melo Costa

Paulo Fernando R. Galindo

Pedro Hermano Barreto Magalhães

Raimundo Correa da Silva Neto

Ramiro Francisco Bezerra Santos

Raul Frota Gonçalves

Rodrigo Araújo de Mesquita

Romero Amaral Medeiros Lima

Saulo Moreira de Andrade - CPRM

Sérvulo Fernandez Cunha

Thiago de Menezes Freire

Valdirene Carneiro Albuquerque

Vicente Calixto Duarte Neto - CPRM

Vilmar Souza Leal - CPRM

Walter Lopes de Moraes Junior

TEXTO**COORDENAÇÃO**

Luís Fernando C. Bomfim – SUREG/SA

Sara Maria P. Benvenuti - REFO

ORGANIZAÇÃO/ELABORAÇÃO

Angelo Trévia Vieira - REFO

Felicíssimo Melo – REFO

Hermínio Brasil V. Lopes - SUREG-SA

José C. Viégas Campos - SUREG-SA

José T Guimarães - SUREG-SA

Juliana M. da Costa

Luís Fernando C. Bomfim - SUREG-SA

Pedro Antonio de A. Couto - SUREG-SA

Sara Maria Pinotti Benvenuti – REFO

APLICATIVO – SISTEMA GERADOR DE RELATÓRIOS

Eriveldo da Silva Mendonça

REVISÃO

Angelo Trévia Vieira – REFO

Frederico de Holanda Bastos

Homero Coelho Benevides - REFO

Luís Fernando Costa Bomfim – SUREG/SA

EDITORIAÇÃO

Cintia da Paz Conceição

Isaias Alves de O. Filho

Ivanara Pereira L. da Silva

Juliana Mascarenhas da Costa

Manuela de Azevedo Lima

Maria da Conceição R. Gomes

Valnice Castro Vieira

FIGURAS/ILUSTRAÇÕES

Euvaldo Carvalho Brito – SUREG/SA

Ivanara Pereira L. da Silva - SUREG/SA

Juliana Mascarenhas da Costa - SUREG/SA

Vânia Passos Borges - SUREG/SA

BANCO DE DADOS**COORDENAÇÃO**

Francisco Edson Mendonça Gomes - REFO

ADMINISTRAÇÃO

Eriveldo da Silva Mendonça

CONSISTÊNCIA

Homero Coelho Benevides - REFO

Janólfia Lêda Rocha Holanda

MAPAS DE PONTOS D'ÁGUA**COORDENAÇÃO**

Francisco Edson Mendonça Gomes - REFO

EXECUÇÃO

José Emilson Cavalcante - REFO

Selêucis Nogueira Cavalcante

C737p CPRM – Serviço Geológico do Brasil

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea Diagnóstico do Município de Jacobina Estado da Bahia / Organizado [por] Ângelo T. Vieira, Felicíssimo Melo, Hermínio Brasil V. Lopes, Hermínio Brasil V. Lopes, José C. Viégas Campos, José T Guimarães, Juliana M. da Costa, Luís Fernando C. Bomfim, Pedro Antonio de A. Couto, Sara Maria Pinotti Benvenuti . Salvador:CPRM/PRODEEM, 2005. 14p + anexos

“Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea”

1. Hidrogeologia – nº. - Cadastro.
2. Água subterrânea, Infra-Estrutura

CDD 551.49098135

A CPRM – Serviço Geológico do Brasil, cuja missão é gerar e difundir conhecimento geológico e hidrológico básico para o desenvolvimento sustentável do Brasil, desenvolve no Nordeste brasileiro, para o Ministério de Minas e Energia, ações visando o aumento da oferta hídrica, que estão inseridas no Programa de Água Subterrânea para a região Nordeste, em sintonia com os programas do governo federal.

Executado por intermédio da Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial, desde o início o programa é orientado para uma filosofia de trabalho participativa e interdisciplinar e, atualmente, para fomentar ações direcionadas para inclusão social e redução das desigualdades sociais, priorizando ações integradas com outras instituições, visando assegurar a ampliação dos recursos naturais e, em particular, dos recursos hídricos subterrâneos, de forma compatível com as demandas da região nordestina.

É neste contexto que está sendo executado o Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, localizado no semi-árido do Nordeste, que engloba os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, parte da Bahia e Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais.

Embora com múltiplas finalidades, este Projeto visa atender diretamente às necessidades do PRODEEM, no que se refere à indicação de poços tubulares em condições de receber sistemas de bombeamento por energia solar.

Assim, esta contribuição técnica de significado alcance social do Ministério de Minas e Energia, em parceria com as Secretarias de Energia e de Minas e Metalurgia e com o Serviço Geológico do Brasil, servirá para dar suporte aos programas de desenvolvimento da região, com informações consistentes e atualizadas e, sobretudo, dará subsídios ao Programa Fome Zero, no tocante às ações efetivas para o abastecimento público e ao combate à fome das comunidades sertanejas do semi-árido nordestino.

José Ribeiro Mendes
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial
CPRM – Serviço Geológico do Brasil

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO	2
2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA	2
3. METODOLOGIA	3
4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	3
4.1. Localização.....	3
4.2. Aspectos Socioeconômicos	4
4.3. Aspectos Fisiográficos	5
4.4. Geologia	5
4.5. Recursos Hídricos	7
4.5.1. Águas Superficiais	7
4.5.2. Águas Subterrâneas	7
5. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS.....	9
5.2.3. Aspectos Qualitativos.....	12
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	13
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14
ANEXO 1.....	15
ANEXO 2.....	21

1. INTRODUÇÃO

O Polígono das Secas apresenta um regime pluviométrico marcado por extrema irregularidade de chuvas, no tempo e no espaço. Nesse cenário, a escassez de água constitui um forte entrave ao desenvolvimento socioeconômico e, até mesmo, à subsistência da população. A ocorrência cíclica das secas e seus efeitos catastróficos são por demais conhecidos e remontam aos primórdios da História do Brasil.

Esse quadro de escassez poderia ser modificado em determinadas regiões, através de uma gestão integrada dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Entretanto, a carência de estudos de abrangência regional, fundamentais para a avaliação da ocorrência e da potencialidade desses recursos, reduz substancialmente as possibilidades de seu manejo, inviabilizando uma gestão eficiente. Além disso, as decisões sobre a implementação de ações de convivência com a seca exigem o conhecimento básico sobre a localização, caracterização e disponibilidade das fontes de água superficiais e subterrâneas.

Para um efetivo gerenciamento dos recursos hídricos, principalmente num contexto emergencial, como é o caso das secas, merece atenção a utilização das fontes de abastecimento de água subterrânea, pois esse recurso pode tornar-se significativo no suprimento hídrico da população e dos rebanhos. Neste sentido, um fato preocupante é o desconhecimento generalizado, em todos os setores, tanto do número quanto da situação das captações existentes, fato este agravado quando se observa a grande quantidade de captações de água subterrânea no semi-árido, principalmente em rochas cristalinas, desativadas e/ou abandonadas por problemas de pequena monta, em muitos casos passíveis de ser solucionados com ações corretivas de baixo custo.

Para suprir as necessidades das instituições e demais segmentos da sociedade atuantes na região nordestina, no atendimento à população quanto à garantia de oferta hídrica, principalmente nos momentos críticos de estiagem, a CPRM está realizando o **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea**, em consonância com as diretrizes do Governo Federal e consoante propósitos apresentados pelo Ministério de Minas e Energia.

Este projeto tem como objetivo a realização do cadastro de todos os poços tubulares, poços amazonas representativos, fontes naturais, barragens subterrâneas e reservatórios superficiais significativos (barragens, açudes, barreiros) em uma área inicial de 722.000 km² da região Nordeste do Brasil, excetuando-se as áreas urbanas das regiões metropolitanas.

2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

A área de abrangência do projeto de cadastramento (figura 1) estende-se pelos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, parte da Bahia e o Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais.



Figura 1 – Área de abrangência do Projeto.

3. METODOLOGIA

O planejamento operacional para a realização desse projeto teve como base a experiência da CPRM nos projetos de cadastramento de poços dos estados do Ceará e de Sergipe, executados com sucesso em 1998 e 2001, respectivamente.

Os trabalhos de campo foram executados por microrregião, com áreas variando de 15.000 a 25.000 km². Cada área foi levantada por uma equipe coordenada por dois técnicos da CPRM e composta, em média, de seis recenseadores, na maioria estudantes de nível superior dos cursos de Geologia e Geografia, selecionados e treinados pela CPRM.

O trabalho contemplou o cadastramento das fontes de abastecimento por água subterrânea (poço tubular, poço escavado e fonte natural), com determinação das coordenadas geográficas pelo uso do *Global Positioning System* (GPS) e obtenção de todas as informações passíveis de ser coletadas através de uma visita técnica (caracterização do poço, instalações, situação da captação, dados operacionais, qualidade da água, uso da água e aspectos ambientais, geológicos e hidrológicos).

Os dados coletados foram repassados sistematicamente a Divisão de Hidrogeologia e Exploração da CPRM, em Fortaleza, para, após rigorosa análise, alimentar um banco de dados. Esses dados, devidamente consistidos e tratados, possibilitaram a elaboração de um mapa de pontos d'água, de cada um dos municípios inseridos na área de atuação do Projeto, cujas informações são complementadas por esta nota explicativa, visando um fácil manuseio e compreensão acessível a diferentes usuários.

Na elaboração dos mapas de pontos d'água foram utilizados como base cartográfica os mapas municipais estatísticos em formato digital do IBGE (Censo de 2000), elaborados a partir das cartas topográficas das SUDENE e DSG – escala 1:100.000, sobre os quais foram colocados os dados referentes aos poços e fontes naturais contidos no banco de dados. Os trabalhos de arte final e impressão dos mapas foram realizados com o aplicativo *CorelDraw*. A base estadual com os limites municipais foi cedida pelo IBGE.

Há municípios em que ocorrem alguns casos de poços plotados fora dos limites do mapa municipal. Tais casos ocorrem devido à imprecisão nos traçados desses limites, seja pela pequena escala do mapa fonte utilizado no banco de dados (1:250.000), por problemas ainda existentes na cartografia estadual, ou talvez devido a informações incorretas prestadas aos recenseadores ou, simplesmente, erro na obtenção das coordenadas.

Além desse produto impresso, todas as informações coligidas estão disponíveis em meio digital, através de um CD ROM, permitindo a sua contínua atualização.

4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

4.1. Localização

O Município de Jacobina está localizado na região de planejamento do Piemonte da Diamantina do Estado da Bahia, limitando-se a leste com os Municípios de Quixabeira e Serrolândia, a sul com Várzea do Poço e Miguel Calmon, a oeste com Várzea Nova e Ourolândia, e a norte com Mirangaba e Caém. A área municipal é de 2042 km² e está inserida nas folhas cartográficas de Mirangaba (SC.24-Y-A-VI), Jacobina (SC.24-Y-C-III), e Caldeirão Grande (SC.24-Y-D-I), editadas pelo IBGE e MINTER/SUDENE, em 1968 e 1977 na escala 1:100.000. Os limites do município, podem ser observados no Mapa Sistema de Transportes do Estado da Bahia na escala 1:1.500.000 (DERBA, julho/2000). A sede municipal tem altitude de 480 metros e coordenadas geográficas 11°10'00" de latitude sul e 40°30'00" de longitude oeste.

O acesso a partir de Salvador é efetuado pelas rodovias pavimentadas BR-324 e BR-116 num percurso total de 330 km (Figura 2).

Na agricultura, destaca-se como produtor baiano de batata doce. Na pecuária destacam-se os rebanhos de bovinos, suínos, eqüinos, asininos, muares, ovinos e caprinos. O município possui 451 indústrias e 3.675 estabelecimentos comerciais. No setor de bens minerais, é produtor de arenito, argila, calcita, cromo, mármore e ouro.

4.3. Aspectos Fisiográficos

Com clima semi-árido e seco a subúmido, o município está englobado no denominado “Polígono das Secas”, sujeito a passar por prolongados períodos de estiagem.

Seus principais tipos de solos identificados são os seguintes: cambissolos eutróficos, latossolos ácrico ou distróficos, nitossolos eutróficos e neossolos litólicos eutróficos.

A vegetação predominante é composta dos tipos cerrado arbóreo aberto e os contatos cerrado-floresta ombrófila, cerrado-floresta estacional e caatinga-floresta estacional, além de floresta estacional semidecidual.

O destaque do relevo é a serra de Jacobina, com as baixadas e patamares adjacentes, cortados pela drenagem representada pelos rios Canaveira, do Ouro, Itapicuru-Mirim e Cochó, pertencentes à bacia hidrográfica Itapicuru.

4.4. Geologia

A geologia do Município de Jacobina é representada por unidades que compreendem os períodos Paleoproterozóico, representado por pequeno corpo do greenstone belt do Mundo Novo, englobando metabasaltos, metadacitos, rochas calcissilicatadas, anfibólio, formações ferríferas, xistos e quartzitos, até rochas do período Neoproterozóico, presentes na porção extrema oriental do município, das formações Salitre, unidade São Gabriel, constituída por calcilito e calciarenito, com níveis subordinados de dolomito, arenito e pelito. O grupo Chapada Diamantina ocorre na porção central do município em faixas orientadas de norte a sul e constituído pela formação Caboclo (siltitos e arenitos rítmicos, com lentes de lamito algal e pela formação Tombador composta por arenitos e arenitos conglomeráticos e pelitos (unidade superior), recobrimdo quartzarenito eólico com intercalações de arenito e arenito conglomerático, mal selecionados. O Paleoproterozóico está presente e representado por rochas do grupo Jacobina, formações Rio do Ouro contendo ortoquartzitos e lucita quartzito e pela formação Serra do Córrego, composta por metaconglomerado oligomítico e quartzitos. Também deste período estão presentes os granitóides pós tectônicos compondo faixas também orientadas no sentido norte sul e ocupando a porção central do município. Compreendem os granitóides da região de Jacobina e Campo Formoso (leucogranitos e biotita granitos, calcialcalinos) e granitos sintectônicos da Lagoa D’anta e Miguel Calmon (sienogranito, monzogranito, granodiorito). Encerra o quadro geológico o complexo Saúde, composto por rochas calcissilicatadas, quartzitos, metamáficas e ultrametamáficas e paragnaisses e xistos aluminosos, quartzito e formação ferrífera.

O mapa geológico do município pode ser observado na figura 3.

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Jacobina
Estado - Bahia**

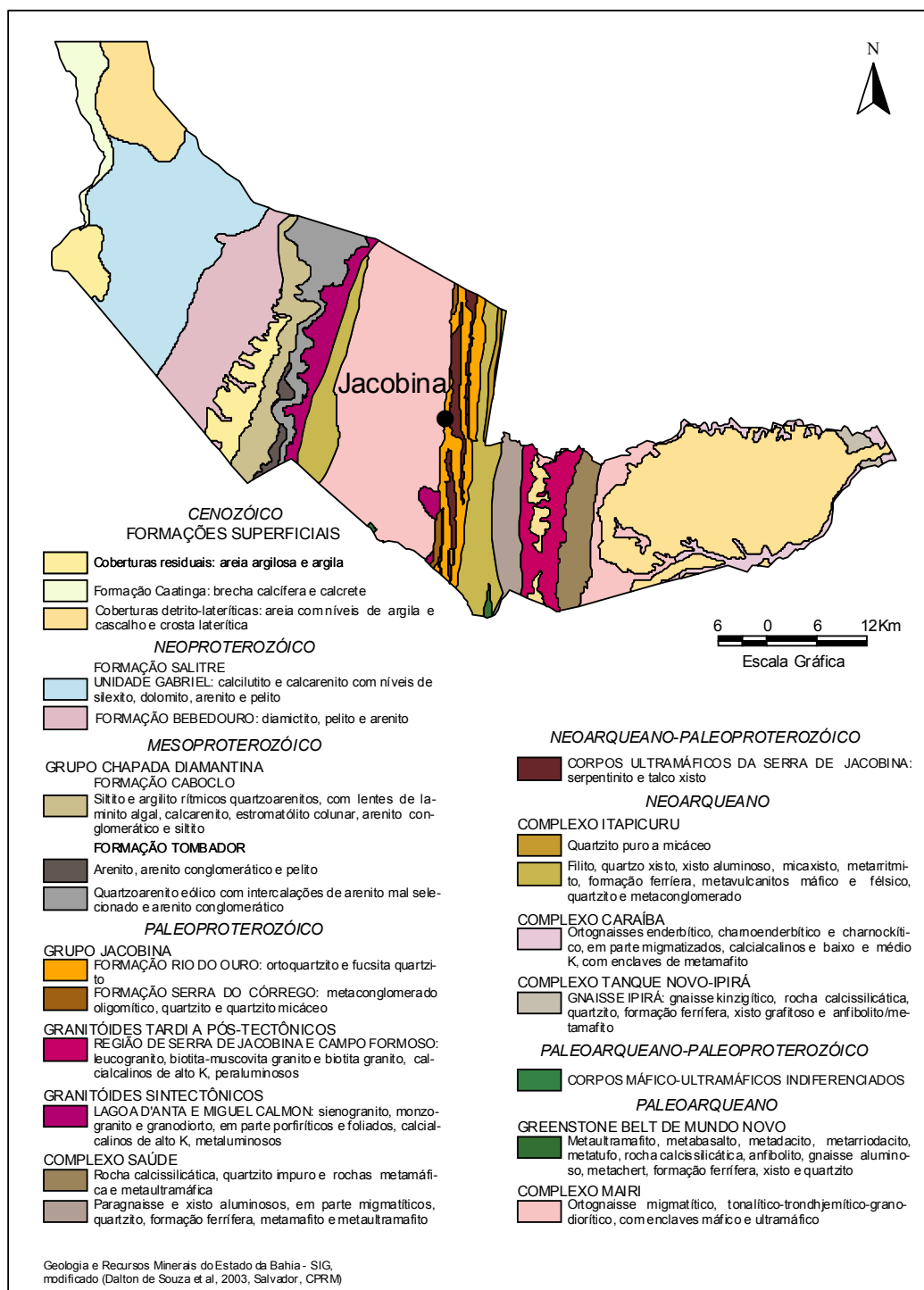


Figura 3 – Esboço geológico.

4.5. Recursos Hídricos

4.5.1. Águas Superficiais

O Município de Jacobina tem sua área municipal em grande parte inserida na bacia do rio Itapicuru, mais precisamente na região do Alto Itapicuru (SRH, 1993). A outra porção noroeste e oeste do município, tem as suas drenagens fluindo para a bacia do rio Salitre. As principais drenagens que ocorrem no município são o rio Caatinga do Moura, o rio Itapicuru Mirim e o rio do Peixe (CEI, 1994f).

O rio Caatinga do Moura ocorre na porção oeste e noroeste do município. Possui caráter intermitente fluindo na direção noroeste. Drena as águas locais para a bacia do rio Salitre.

O rio Itapicuru Mirim faz o limite municipal nordeste com o Município de Caém, possui caráter intermitente e flui na direção leste. Possui importantes afluentes na área municipal, dentre eles o rio Sapucaia em sua margem direita e riacho Curralinho em sua margem esquerda. A sede municipal situa-se às margens desta importante drenagem que também abastece parte da população urbana local.

O rio do Peixe possui caráter intermitente e faz o limite municipal sudeste com Quixabeira. Flui na direção nordeste e tem o rio do Peixe de Cima como um importante rio para a sua formação.

4.5.2. Águas Subterrâneas

No Município de Jacobina, podem-se distinguir cinco domínios hidrogeológicos: *formações superficiais Cenozóicas, carbonatos/metacarbonatos, grupo Chapada Diamantina/Estância/Juá, metassedimentos/metavulcanitos e cristalino* (Figuras 4 e 5).

As *formações superficiais Cenozóicas*, são constituídas por pacotes de rochas sedimentares de naturezas diversas, que recobrem as rochas mais antigas. Em termos hidrogeológicos, têm um comportamento de “aquífero granular”, caracterizado por possuir uma porosidade primária, e nos terrenos arenosos uma elevada permeabilidade, o que lhe confere, no geral, excelentes condições de armazenamento e fornecimento d’água. Na área do município, este domínio está representado por depósitos relacionados temporalmente ao Quaternário (depósitos aluvionares recentes) e ao Terciário-Quaternário (coberturas detritico lateríticas). A depender da espessura e da razão areia/argila dessas unidades, podem ser produzidas vazões significativas nos poços tubulares perfurados, sendo, contudo, bastante comum, que os poços localizados neste domínio, captem água dos aquíferos subjacentes.

Os *carbonatos/metacarbonatos* constituem um sistema aquífero desenvolvido em terrenos com predominância de rochas calcárias, calcárias magnesianas e dolomíticas, que têm como característica principal, a constante presença de formas de dissolução cárstica (dissolução química de rochas calcárias), formando cavernas, sumidouros, dolinas e outras feições erosivas típicas desses tipos de rochas. Fraturas e outras superfícies de descontinuidade, alargadas por processos de dissolução pela água propiciam ao sistema porosidade e permeabilidade secundária, que permitem acumulação de água em volumes consideráveis. Infelizmente, essa condição de reservatório hídrico subterrâneo, não se dá de maneira homogênea ao longo de toda a área de ocorrência. Ao contrário, são feições localizadas, o que confere elevada heterogeneidade e anisotropia ao sistema aquífero. A água, no geral, é do tipo carbonatada, com dureza bastante elevada.

O domínio hidrogeológico denominado *grupo Chapada Diamantina/Estância/Juá*, envolve litologias essencialmente arenosas com pelitos e carbonatos subordinados, e que tem como características gerais uma litificação acentuada, forte compactação e intenso fraturamento, que lhe confere além do comportamento de aquífero granular com porosidade primária baixa, um comportamento fissural acentuado (porosidade secundária de fendas e fraturas), motivo pelo qual prefere-se enquadrá-lo com mais propriedade como aquífero do tipo fissural e “misto”, com baixo a médio potencial hidrogeológico.

Os *metassedimentos/metavulcanitos e cristalino* têm comportamento de “aquífero fissural”. Como basicamente não existe uma porosidade primária nestes tipos de rochas, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Dentro deste contexto, em geral, as vazões produzidas por poços são pequenas e a água, em função da falta de circulação, dos efeitos do clima semi-árido e do tipo de rocha, é na maior parte das vezes salinizada. Essas condições definem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas, sem, no entanto,

diminuir sua importância como alternativa no abastecimento nos casos de pequenas comunidades, ou como reserva estratégica em períodos de prolongadas estiagens.

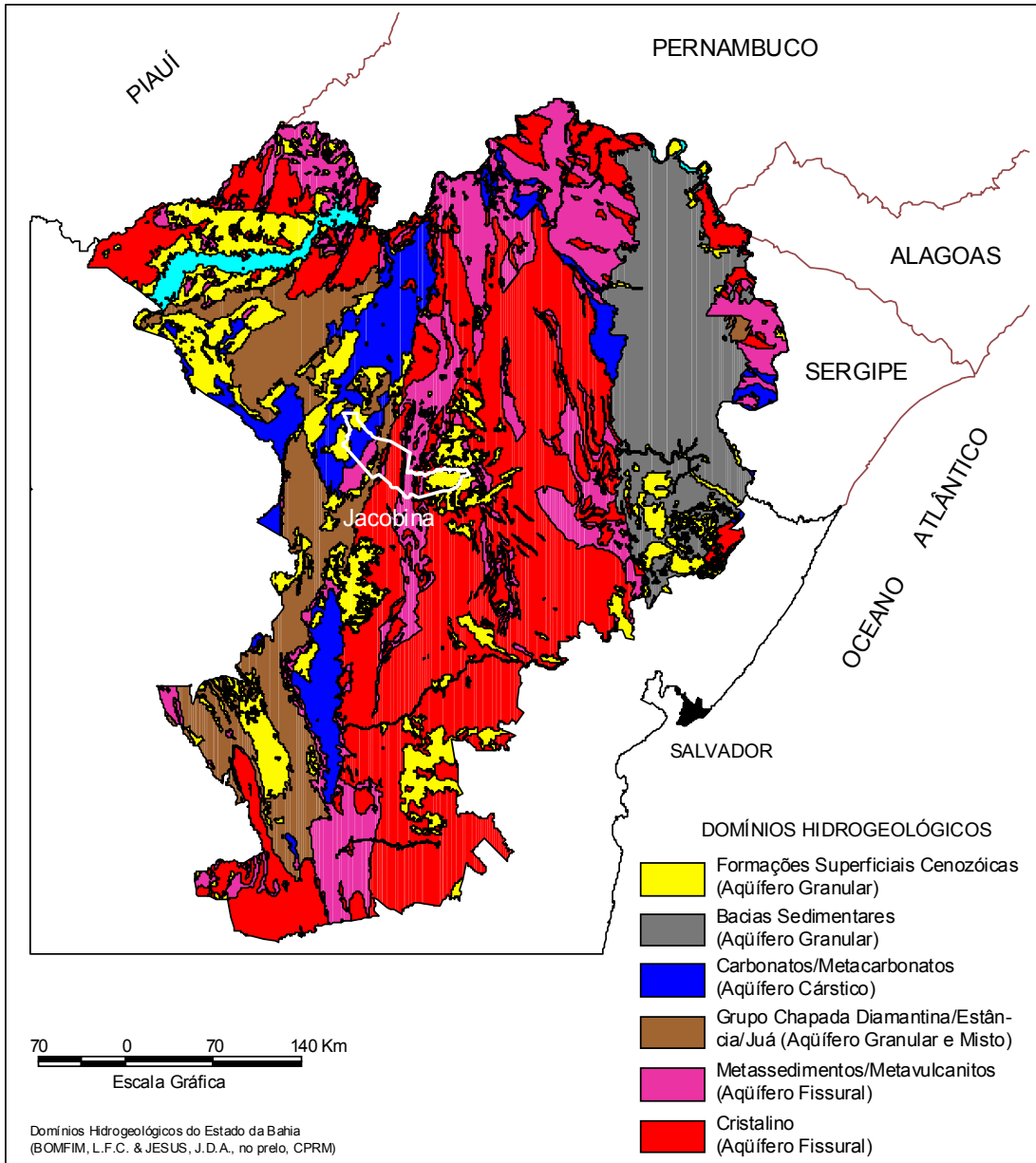


Figura 4 – Domínio hidrogeológico.

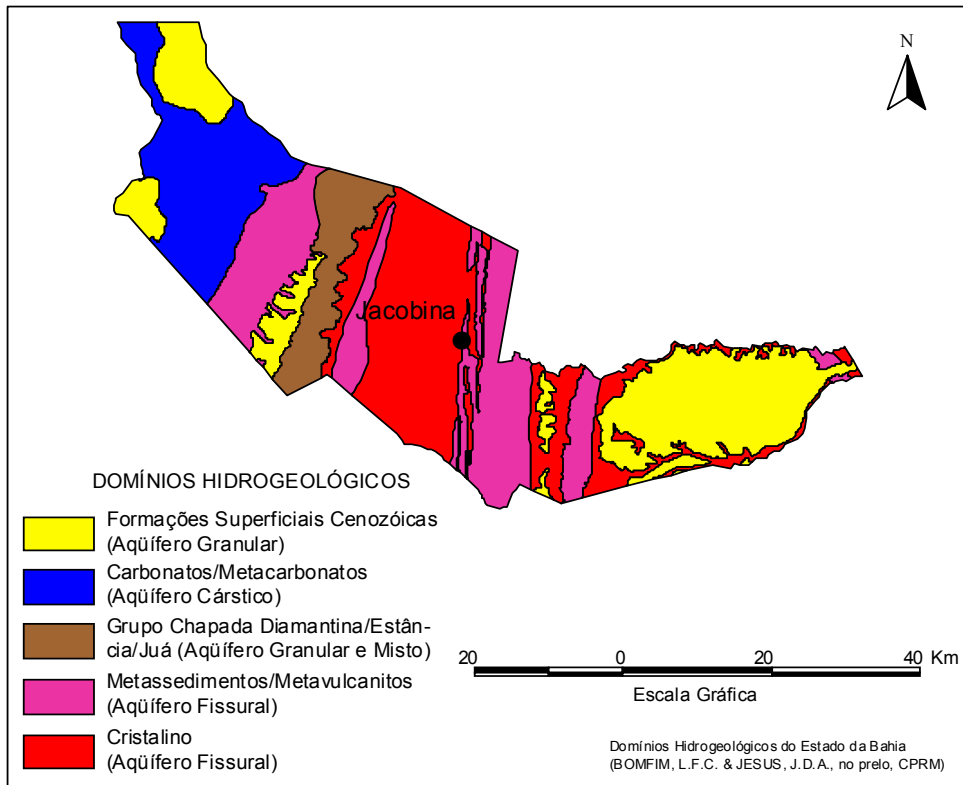


Figura 5 – Domínio hidrogeológico do município.

5. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

O levantamento realizado no município registrou a presença de 107 pontos d'água, sendo 2 fontes naturais e 105 poços tubulares, conforme mostra a figura 6.

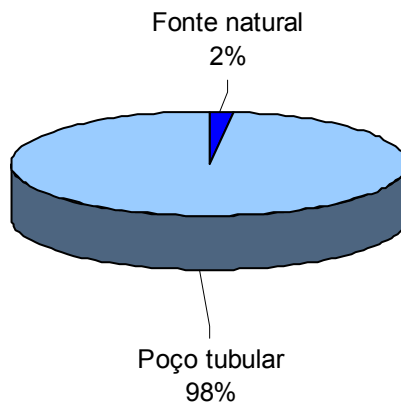


Figura 6 – Tipos de pontos d'água cadastrados no município.

O presente diagnóstico refere-se apenas a poços tubulares.

Com relação à propriedade do terreno onde estão localizados os poços cadastrados, pode-se ter: terrenos públicos, quando o terreno for de serventia pública e; particular, quando for de propriedade privada. Conforme ilustrado na figura 7, 57 poços encontram-se em terreno particular, 48 em terreno público.

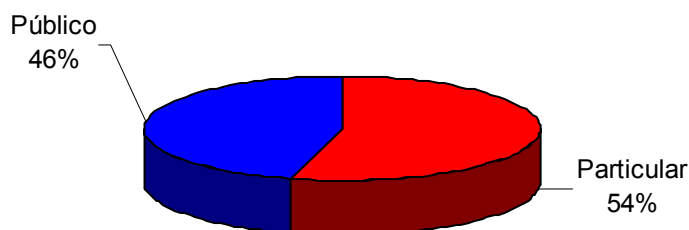


Figura 7 – Natureza da propriedade do terreno.

Quanto ao tipo de abastecimento a que se destina o uso da água, os poços cadastrados foram classificados em: comunitários, quando atendem a várias famílias e; particular, quando atendem apenas ao seu proprietário. A figura 8 mostra que 35 poços destinam-se ao atendimento comunitário, 21 poços destinam-se ao atendimento particular e 49 poços não tiveram a finalidade do abastecimento definida.

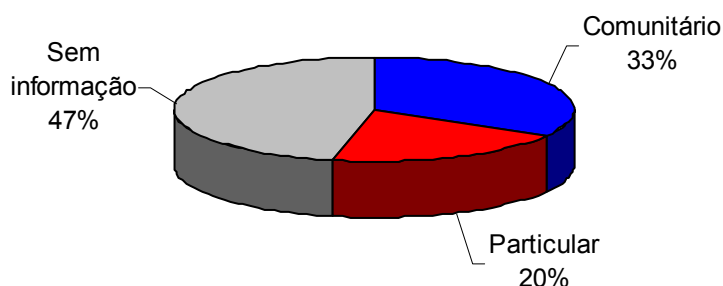


Figura 8 – Finalidade do abastecimento dos poços.

Quatro situações distintas foram identificadas na data da visita de campo: poços em operação, paralisados, não instalados e abandonados. Os poços em operação são aqueles que funcionavam normalmente. Os paralisados estavam sem funcionar temporariamente devido a problemas relacionados à manutenção ou quebra de equipamentos. Os não instalados representam aqueles poços que foram perfurados, tiveram um resultado positivo, mas não foram ainda equipados com

sistemas de bombeamento e distribuição. E por fim, os abandonados, que incluem poços secos e poços obstruídos, representam os poços que não apresentam possibilidade de produção.

A situação dessas obras, levando-se em conta seu caráter público ou particular, é apresentada em números absolutos no quadro 1 e em termos percentuais na figura 9.

Quadro 1 – Situação dos poços cadastrados conforme a finalidade do uso.

Natureza do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido
Comunitário	-	26	-	9	-
Particular	-	19	-	2	-
Indefinido	13	16	15	5	-
Total	13	61	15	16	-

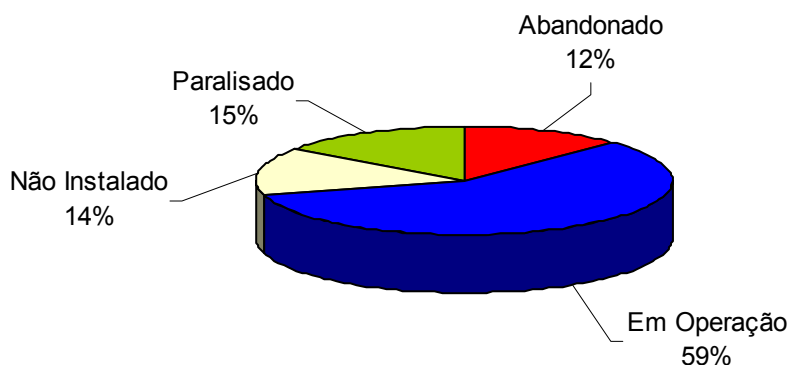


Figura 9 – Situação dos poços cadastrados em percentagem.

Em relação ao uso da água, 28% dos poços cadastrados são destinados ao uso doméstico primário (água de consumo humano para beber); 29% são utilizados para uso doméstico primário e secundário (água de consumo humano para beber e uso geral); e 41% para dessedentação animal, conforme mostra a figura 10. É importante ressaltar que todos os poços, anteriormente citados, podem apresentar outras finalidades de uso.

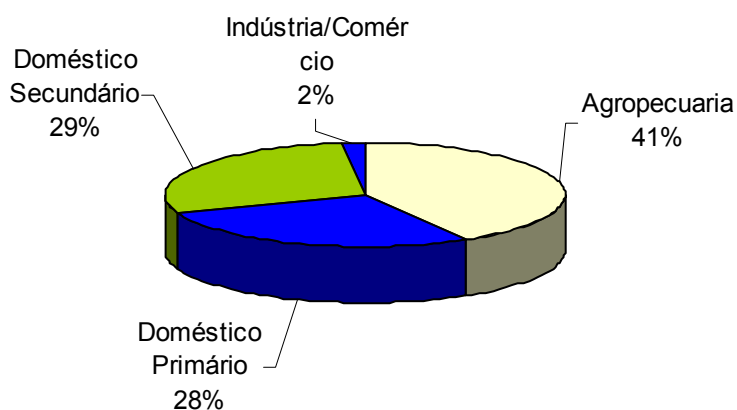


Figura 10 – Uso da água.

A figura 11 mostra a relação entre os poços tubulares em operação e os desativados (paralisados e não instalados). Dos 31 poços desativados, 18 são públicos e 13 são particulares, podendo todos vir a operar, somando suas descargas aos 61 poços em operação.

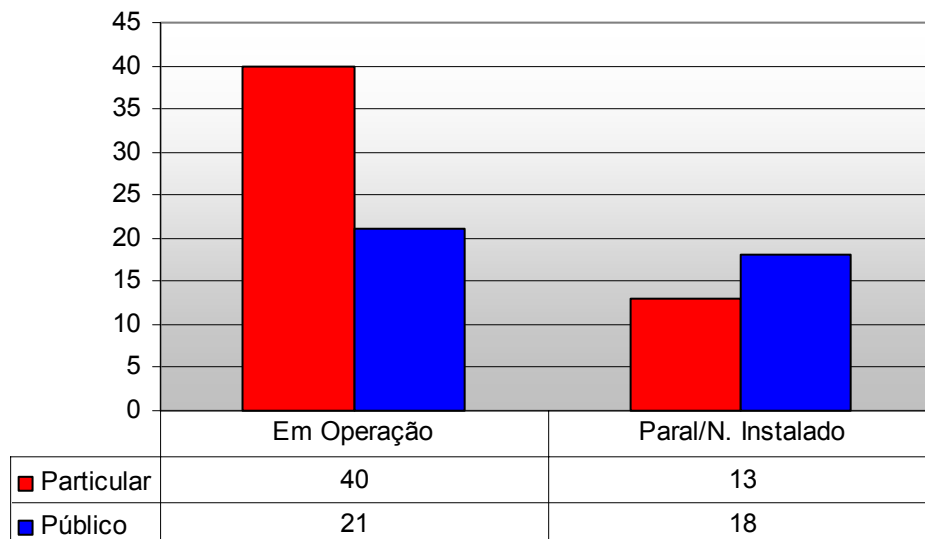


Figura 11 – Relação entre poços em uso e desativados.

Com relação à fonte de energia utilizada nos sistemas de bombeamento dos poços, a figura 12 mostra que 30 poços utilizam energia elétrica, sendo 19 particulares e 11 públicos, enquanto que 43 poços, sendo 25 particulares e 18 públicos, utilizam outras formas de energia.

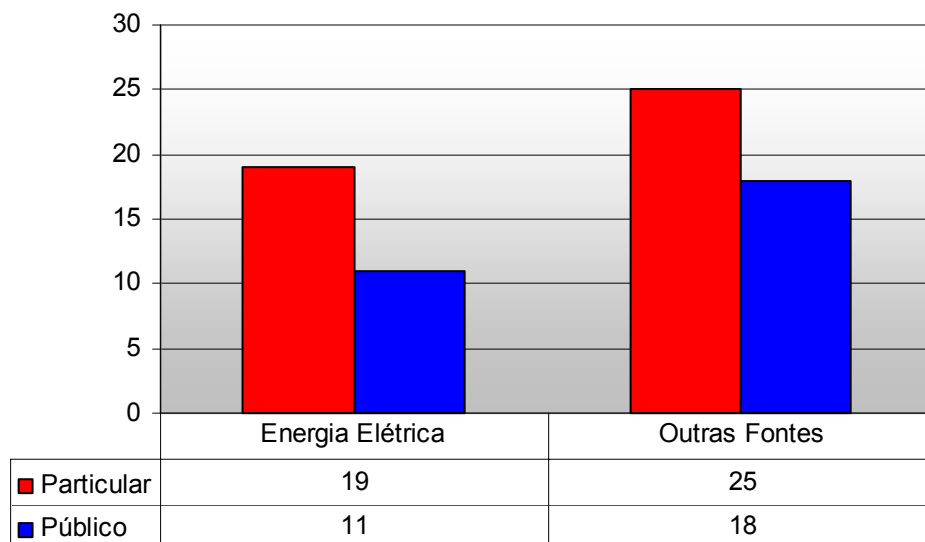


Figura 12 – Tipo de energia utilizada no bombeamento d'água.

5.2.3. Aspectos Qualitativos

Com relação à qualidade das águas dos pontos cadastrados, foram realizadas *in loco* medidas de condutividade elétrica, que é a capacidade de uma substância conduzir a corrente elétrica estando diretamente ligada com o teor de sais dissolvidos sob a forma de íons.

Na maioria das águas subterrâneas naturais, a condutividade elétrica multiplicada por um fator, que varia entre 0,55 a 0,75, gera uma boa estimativa dos sólidos totais dissolvidos (STD) na água.

Para as águas subterrâneas analisadas, a condutividade elétrica multiplicada pelo fator 0,65 fornece o teor de sólidos dissolvidos.

Conforme a Portaria nº 1.469/FUNASA, que estabelece os padrões de potabilidade da água para consumo humano, o valor máximo permitido para os sólidos totais dissolvidos (STD) é de 1.000 mg/L. Teores elevados deste parâmetro indicam que a água tem sabor desagradável, podendo causar problemas digestivos, principalmente nas crianças, e danifica as redes de distribuição.

Para efeito de classificação das águas dos pontos cadastrados no município, foram considerados os seguintes intervalos de STD:

0 a 500 mg/L	água doce
501 a 1.500 mg/L	água salobra
> 1.500 mg/L	água salgada

Foram coletadas e analisadas amostras de água de 83 poços tubulares. Os resultados das análises mostraram valores oscilando de 58,50 e 14.170,00 mg/L., com valor médio de 1.428,11 mg/L. Observando o quadro 2 e a figura 13, que ilustra a classificação das águas subterrâneas no município, verifica-se a predominância de água salobra em 47% dos poços cadastrados.

Quadro 2– Qualidade das águas subterrâneas no município conforme a situação do poço

Qualidade da água	Em Uso	Não Instalado	Paralisado	Indefinido	Total
Doce	10	6	3	-	19
Salobra	30	6	3	-	39
Salgada	21	3	1	-	25
Total	61	15	7	0	83

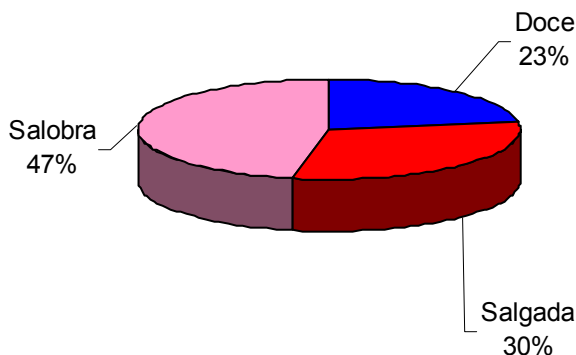


Figura 13 – Qualidade das águas subterrâneas do município.

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A análise dos dados referentes ao cadastramento dos poços tubulares executado no município permitiu estabelecer as seguintes conclusões:

- A situação atual dos poços tubulares existentes no município é apresentada no quadro 3 a seguir:

Quadro 3 – Situação atual dos poços cadastrados no município.

Natureza Do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido	Total
Público	9 (19%)	21 (44%)	8 (16%)	10 (21%)	-	48 (46%)
Particular	4 (7%)	40 (70%)	7 (12%)	6 (11%)	-	57 (54%)
Indefinido	-	-	-	-	-	0 (0%)
Total	13 (12%)	61 (59%)	15 (14%)	16 (15%)	-	105 (100%)

Com base nas conclusões acima estabelecidas podem-se tecer as seguintes recomendações:

- Os poços desativados e não instalados deveriam entrar em programas de recuperação e instalação de poços, visando o aumento da oferta de água da região;
- Poços paralisados em virtude de alta salinidade deveriam ser analisados com detalhe (vazão, análise físico-química, nº de famílias atendidas, etc) para verificação da viabilidade da instalação de equipamentos de dessalinização;
- Todos os poços deveriam sofrer manutenção periódica para assegurar o seu funcionamento, principalmente, em tempos de estiagens prolongadas;
- Para assegurar a boa qualidade da água, do ponto de vista bacteriológico, devem ser implantadas, em todos os poços, medidas de proteção sanitária tais como: selo sanitário, tampa de proteção, limpeza permanente do terreno, cerca de proteção, etc.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. [Mapas Base dos municípios do Estado do Piauí]. Escalas variadas. Inédito.

LIMA, E. & LEITE, J. – 1978 – Projeto Estudo Global da Bacia Sedimentar do Parnaíba. Recife: DNPM/CPRM.

PESSOA, M. D. – 1979 – Inventário Hidrogeológico Básico do Nordeste. Folha Nº 18 – São Francisco – NE. Recife. SUDENE

SANTOS, E. J. dos (Org.) 1978 - Projeto Estudo Global dos Recursos Minerais da Bacia Sedimentar do Parnaíba – Mapa Integração Geológico-Metalogenética. Esc. 1:500.000. Nota Explicativa – CPRM. Recife

VIEIRA, A. T.; FEITOSA, F. A. C. & BENVENUTI, S. M. P. - 1998 - Programa de Recenseamento de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea no Estado do Ceará. Diagnóstico do Município de Caucaía. CPRM. Fortaleza

BONFIM, L. F. C.; COSTA, I. V. G & BENVENUTI, S. M. P. - 2002 – Projeto Cadastro da Infra-Estrutura Hídrica do Nordeste. Estado de Sergipe. Diagnóstico do Município de Salgado. CPRM. Salvador

ANEXO 1

PLANILHA DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Jacobina
Estado - Bahia**

CÓDIGO POÇO	LOCALIDADE	LATITUDE S	LONGITUDE W	PONTO DE ÁGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF. (m)	VAZÃO (L/h)	SITUAÇÃO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
GP281	LAJES DO BATATA	110425,3	404307,3	Poço tubular	Público			Abandonado				
GP282	LAJES DO BATATA	110426,7	404306,2	Poço tubular	Público	105		Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	
GP283	LAJES DO BATATA	110456,2	404307,8	Poço tubular	Público	105		Paralisado			Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	195
GP284	LAJES DO BATATA	110414,1	404519,1	Poço tubular	Público	78		Paralisado	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	
GP285	LAJES DO BATATA	110339,6	404609,8	Poço tubular	Público	115		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1007,5
GP286	ESCOLA AGRICOLA	111219,8	402800,3	Poço tubular	Público	35	0,42	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	3308,5
GP287	ITAPEIPU	111855,2	402109,7	Poço tubular	Público	62		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	877,5
GP288	FAZENDA INCHU	111906,8	401427,7	Poço tubular	Público	54		Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	
GP289	PAU DARCO	111648,1	401407,0	Poço tubular	Público	80		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	1157
GP290	JUNCO PEIXE	111939,9	401031,8	Poço tubular	Público	50		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agropecuária,	5213
GP291	JOSE DOMINGOS	110016,6	403500,7	Poço tubular	Público	60		Não Instalado				331,5
GP292	JOSE DOMINGOS	110016,2	403458,9	Poço tubular	Particular	54		Em Operação		Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	91
GP293	JOSE DOMINGOS	110037,7	403455,7	Poço tubular	Público	33		Paralisado	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
GP294	PE DE SERRA	110025,1	403643,4	Poço tubular	Público	60		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	942,5
GP295	PE DE SERRA	110011,2	403646,4	Poço tubular	Público	110		Abandonado				
GP296	FAZENDA VARZEA	110555,2	403552,4	Poço tubular	Público	77		Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
GP297	PAU D COLHER	110326,1	405243,8	Poço tubular	Particular	80		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	1605,5
GP298	PAU DE COLHER	110342,7	405308,2	Poço tubular	Particular	100		Não Instalado				1417
GP299	PAU DE COLHER	110311,4	405339,2	Poço tubular	Público	120		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	1254,5
GP308	PAU DE COLHER	110545,4	405132,3	Poço tubular	Particular	110		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	1287

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Jacobina
Estado - Bahia**

GP309	PEDRA DO MOCO	110916,6	404808,2	Poço tubular	Público	124		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1690
GP312	SAO CAETANO	110734,6	404758,1	Poço tubular	Público	66		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1995,5
GP313	CHORORO	110810,6	404857,0	Poço tubular	Público	150		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2054
GP315	ESPETO	105455,4	405205,7	Poço tubular	Particular	72		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2203,5
GP316	CARNAIBA	105441,4	404804,0	Poço tubular	Público	190		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1969,5
GP317	CARNAIBA	105408,6	404827,5	Poço tubular	Público	40		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1131
GP318	LAGOA DE CAATINGA	110007,6	404459,5	Poço tubular	Público	70		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	513,5
GP319	CAATINGA DO MOURA	105819,4	404607,9	Poço tubular	Público	74		Abandonado			,	
GP320	CAATINGA DE MOURA	105833,0	404548,0	Poço tubular	Público	80		Em Operação	Catavento		Agropecuaria, Indústria/Comércio,	1144
GQ236	CUMCUCAS	111944,8	401218,9	Poço tubular	Público	53		Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Secundário, Agropecuaria,	
GQ241	FAZENDA QUEIMADA DO RANCHO	112031,9	401459,2	Poço tubular	Particular	100		Não Instalado			,	14170
GQ291	OURO VERDE	110605,0	405112,3	Poço tubular	Particular	72		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1417
GQ525	COLONIA (FAZENDA)	111340,7	400602,3	Poço tubular	Particular	80		Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Secundário, Agropecuaria,	
GQ761	OLHOS DAGUA	105922,2	404311,0	Poço tubular	Público	70		Não Instalado			,	188,5
GQ762	OLHOS DAGUA	105902,3	404209,1	Fonte natural	Público			Em Operação	Bomba centrífuga	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	201,5
GQ763	OLHOS DAGUA	105902,1	404207,3	Poço tubular	Público	40		Não Instalado			,	429
GQ764	OLHOS DAGUA	105901,9	404207,2	Poço tubular	Público	40		Não Instalado			,	208
GQ765	OLHOS DAGUA	105901,6	404207,4	Fonte natural	Público			Em Operação	Bomba centrífuga	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	
GQ766	OLHOS DAGUA	105901,6	404206,9	Poço tubular	Público	22		Abandonado			,	
GQ767	BOM JARDIM DO ROGADO	105935,9	404426,4	Poço tubular	Público	70		Não Instalado			,	227,5
GQ768	CORREGO	105405,5	405233,1	Poço tubular	Particular	54		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1638
GQ769	CORREGO	105428,1	405220,6	Poço tubular	Particular	73		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1215,5
GQ770	CARNAIBA	105545,7	404740,5	Poço tubular	Particular	80		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	924,3

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Jacobina
Estado - Bahia**

GQ771	CARNAIBA	105551,3	404735,2	Poço tubular	Particular	40		Paralisado			Agropecuaria, Agropecuaria,	1064,1
GQ772	GLADINO DOCA	105631,3	404721,0	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	1865,5
GQ773	PEDRA DE MOCO	105635,0	404703,6	Poço tubular	Particular	40		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	1872
GQ774	PEDRA DE MOCO	105645,0	404702,5	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	1250
GQ775	PEDRA DO MOCO	105700,6	404703,1	Poço tubular	Particular	38		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	751,4
GQ776	CINZEIRO	105716,7	404713,3	Poço tubular	Público	70		Não Instalado			,	1128,4
GQ777	PEDRA REDONDA	105830,7	404727,4	Poço tubular	Particular	84		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1009,5
GQ778	CAATINGA DO MOURA	105825,2	404603,3	Poço tubular	Público	76		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	960,7
GQ779	SERRA BRANCA	105802,5	404622,1	Poço tubular	Particular	30		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Indústria/Comércio,	1508
GQ780	SERRA BRANCA	105802,9	404621,4	Poço tubular	Particular	25		Abandonado			,	
GQ781	CAATINGA DO MOURA	105809,7	404610,2	Poço tubular	Particular	36		Não Instalado			,	1149,2
GQ787	CORREGO	105206,8	405335,7	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	988
GQ789	CIPO DE LEITE	105011,2	405035,9	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1228,5
GQ790	CIPO DE LEITE	105222,2	405130,2	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	728
GQ791	CIPO DE LEITE	105231,8	405126,8	Poço tubular	Particular	110		Em Operação	Compressor de ar		Agropecuaria,	799,5
GQ792	RIACHO	105239,4	404855,4	Poço tubular	Particular	37		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1105
GQ793	CABECA DE BOI	105559,5	404557,0	Poço tubular	Particular	140		Não Instalado			,	1280,5
GQ794	CARNAIBA	105603,7	404736,1	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora		Agropecuaria,	1222
GQ795	CARNAIBA	105625,0	404735,9	Poço tubular	Particular	45		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1235
GQ796	ZAZRAQUA FAZENDA ESPERANCA	105730,1	404709,3	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	897
GQ797	CAATINGA DO MOURA	105808,5	404616,5	Poço tubular	Particular	110		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	955,5
GQ798	CAATINGA DO MOURA	105804,1	404702,8	Poço tubular	Particular	56		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	1111,5

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Jacobina
Estado - Bahia**

	FAZENDA ROCA NOVA											
GQ799	JOSE RODRIGUES	105757,9	404652,0	Poço tubular	Particular	52	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	1124,5	
GQ800	CURRAL VELHO	105805,1	404640,1	Poço tubular	Público	86	Não Instalado			,	897	
GQ801	CURRAL VELHO	105847,4	404636,5	Poço tubular	Particular	80	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agropecuaria,	1969,5	
GQ802	ESTRADA DE TAQUARANDI	105732,3	404514,3	Poço tubular	Particular	100	Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2268,5	
GQ803	MORRO DO SAQUINHO	105810,8	404423,9	Poço tubular	Particular	100	Em Operação	Bomba submersa		Agropecuaria, Agropecuaria,	2606,5	
GQ804	MORRO DO SAQUINHO	105809,8	404428,1	Poço tubular	Particular	100	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	3373,5	
GQ805	MORRO DO SAQUINHO	105812,2	404427,1	Poço tubular	Particular	90	Não Instalado			,	1859	
GQ806	MORRO DO SAQUINHO	105758,2	404426,7	Poço tubular	Particular	100	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	3328	
GQ807	OLHOS DAGUA	105901,3	404152,4	Poço tubular	Particular	36	Abandonado			,		
GQ808	OLHOS DAGUA	105907,8	404138,2	Poço tubular	Particular	36	Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	591,5	
GQ809	OLHOS DAGUA	105901,1	404145,3	Poço tubular	Particular	24	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agropecuaria,	1859	
GQ810	OLHOS DAGUA	105901,6	404145,5	Poço tubular	Particular	56	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	539,5	
GQ811	OLHOS DAGUA	105858,2	404145,0	Poço tubular	Particular	40	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agropecuaria, Agropecuaria,	526,5	
GQ812	OLHOS DAGUA FAZENDA UмбаUBA	105906,1	404206,8	Poço tubular	Particular	70	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agropecuaria,	247	
GQ813	OLHOS DAGUA	105907,5	404204,6	Poço tubular	Particular	60	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	321,1	
GQ814	VAGINHA DO MULUNGU	105816,2	404115,5	Poço tubular	Particular	60	Em Operação	Catavento		Agropecuaria, Agropecuaria,	248,3	
GQ815	VARGINHA DO MULUNGU	105753,9	404151,6	Poço tubular	Particular	99	Não Instalado			,	1683,5	
GQ816	MULUNGU	105718,3	404139,8	Poço tubular	Particular	56	Abandonado			,		
GQ817	MULUNGU	105728,4	404127,1	Poço tubular	Particular	76	Paralisado			Agropecuaria, Agropecuaria,	252,85	
GQ818	MULUNGU	105730,1	404127,4	Poço tubular	Particular	80	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agropecuaria, Agropecuaria,	258,7	

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Jacobina
Estado - Bahia**

GQ819	MULUNGU	105638,0	404122,7	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	,	1027
GQ820	ROCA NOVA	110004,5	404420,5	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba centrífuga	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária, Agropecuária,	238,55
GQ821	FAZENDA BARREIRO	110114,0	404507,6	Poço tubular	Público	80		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	373,1
GQ822	FAZENDA BARREIRO	110127,0	404521,9	Poço tubular	Público	144		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária, Agropecuária,	237,25
GQ823	FAZENDA BARREIRO	110233,0	404433,6	Poço tubular	Público	80		Em Operação	Bomba submersa		Agropecuária, Agropecuária,	238,55
GQ824	CAATINGA DO MOURA	110150,2	404601,6	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	2606,5
GQ825	SANTA CRUZ DO MATAO	110628,0	403736,6	Poço tubular	Público	100		Abandonado			,	
GQ826	TOMBADOR	110520,6	404106,7	Poço tubular	Público	40		Abandonado			,	
GQ827	TOMBADOR	110455,2	404042,2	Poço tubular	Público	55		Não Instalado			,	130
GQ828	CARATIU	110452,7	404225,7	Poço tubular	Público	110		Paralisado			Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	58,5
GQ829	LAGES DO BATATA	110314,2	404641,0	Poço tubular	Público	45		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agropecuária, Agropecuária,	2489,5
GQ830	PAU DE COLHER	110328,6	405310,5	Poço tubular	Particular	128		Não Instalado			,	1378
GQ831	LAGOA GRANDE	111043,5	404226,4	Poço tubular	Público	71		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	221
GQ832	MUTUCA	111239,4	404240,1	Poço tubular	Particular	80		Abandonado			,	
GQ833	VELAME	111204,8	403651,2	Poço tubular	Público	60		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
GQ834	VELAME	111144,2	403533,6	Poço tubular	Público	40		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	3620,5
GQ835	MALHADINHA	111304,9	403456,6	Poço tubular	Público	76		Abandonado			,	
GQ837	GENIPAPO	111604,9	403557,9	Poço tubular	Público	70		Abandonado			,	
GQ838	AV RAIMUNDO GORBIANO CEDRAZ	110934,9	403320,0	Poço tubular	Particular	25		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Indústria/Comércio,	4628
GQ839	CIRETRAN	110929,9	403329,0	Poço tubular	Público	30		Abandonado			,	
GQ840	MALHADA GRANDE	111015,2	403330,9	Poço tubular	Particular	80		Paralisado	Bomba submersa		Indústria/Comércio,	
GS281	MALHADINHA	111412,6	403449,6	Poço tubular	Público	65		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1417

ANEXO 2

MAPA DE PONTOS D'ÁGUA

