
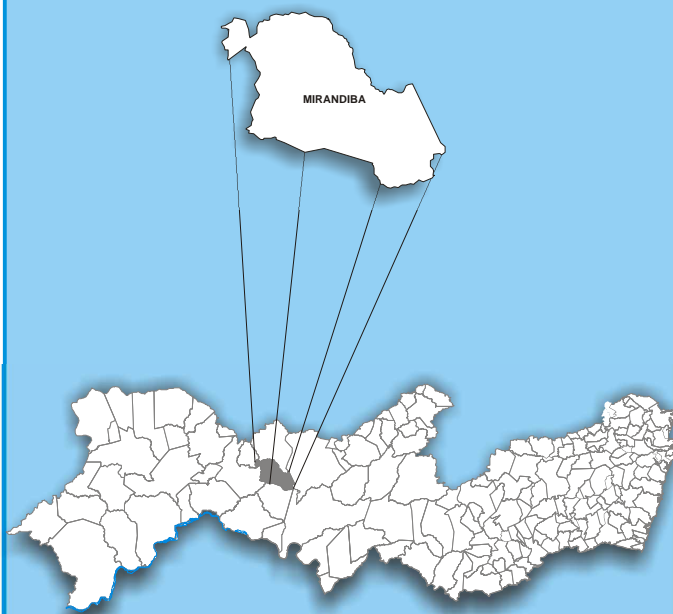
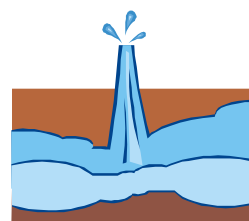


MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E  
TRANSFORMAÇÃO MINERAL

 CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL  
PRODEEM - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO  
ENERGÉTICO DOS ESTADOS E MUNICÍPIOS

*PROJETO CADASTRO  
DE FONTES DE  
ABASTECIMENTO POR  
ÁGUA SUBTERRÂNEA*

*PERNAMBUCO*



*DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO  
DE MIRANDIBA*

Outubro/2005



Secretaria de Geologia,  
Mineração e Transformação Mineral

Secretaria de  
Desenvolvimento Energético

Ministério de  
Minas e Energia



---

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

SECRETARIA EXECUTIVA  
*Nelson José Hubner Moreira*  
Secretário Executivo

---

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO  
*Márcio Pereira Zimmermam*  
Secretário

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E  
TRANSFORMAÇÃO MINERAL  
*Cláudio Scliar*  
Secretário

---

PROGRAMA LUZ PARA TODOS  
*Aurélio Pavão*  
Diretor

Serviço Geológico do Brasil – CPRM

*Agamenon Sérgio Lucas Dantas*  
Diretor-Presidente

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

*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 Temáteo*  
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 de Planejamento e Desenvolvimento Energético  
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral  
Programa Luz Para Todos  
Programa de Desenvolvimento Energético dos Estados e Municípios - PRODEEM  
Serviço Geológico do Brasil - CPRM  
Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial

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

***DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE MIRANDIBA***

**ORGANIZAÇÃO DO TEXTO**

Breno Augusto Beltrão  
João de Castro Mascarenhas  
Jorge Luiz Fortunato de Miranda  
Luiz Carlos de Souza Junior  
Manuel Julio da Trindade G. Galvão  
Simeones Neri Pereira

Recife  
Setembro/2005

#### COORDENAÇÃO GERAL

Frederico Cláudio Peixinho - DEHID

#### COORDENAÇÃO TÉCNICA

Fernando Antônio C. Feitosa - DIHEXP

#### COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA

José Emílio C. de Oliveira –DIHEXP

#### APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Sara Maria Pinotti Benvenuti-DIHEXP

#### COORDENAÇÃO REGIONAL

Jaime Quintas dos S. Colares - REFO  
Francisco C. Lages C. Filho - RESTE  
João Alfredo C. L. Neves - SUREG-RE  
João de Castro Mascarenhas –SUREG-RE  
José Alberto Ribeiro - REFO  
José Carlos da Silva - SUREG-RE  
Luiz Fernando C. Bomfim - SUREG-SA  
Oderson A. de Souza Filho - REFO

#### EQUIPE TÉCNICA DE CAMPO

##### SUREG-RE

Ari Teixeira de Oliveira  
Breno Augusto Beltrão  
Cícero Alves Ferreira  
Cristiano de Andrade Amaral  
Dunaldson Eliezer G. A. da Rocha  
Franklin de Moraes  
Frederico José Campelo de Souza  
Jardo Caetano dos Santos  
João de Castro Mascarenhas  
Jorge Luiz Fortunato de Miranda  
José Wilson de Castro Temoteo  
Luiz Carlos de Souza Júnior  
Manoel Julio da Trindade G. Galvão  
Saulo de Tarso Monteiro Pires  
Sérgio Monthezuma Santoianni Guerra  
Simeones Néri Pereira  
Valdecílio Galvão Duarte de Carvalho  
Vanildo Almeida Mendes

##### SUREG-SA

Edmilson de Souza Rosas  
Edvaldo Lima Mota  
Hermínio Brasil Vilaverde Lopes  
João Cardoso Ribeiro M. Filho  
José Cláudio Viegas  
Luis Henrique Monteiro Pereira  
Pedro Antônio de Almeida Couto  
Vânia Passos Borges

##### SUREG-BH

Angélica Garcia Soares  
Eduardo Jorge Machado Simões  
Ely Soares de Oliveira  
Haroldo Santos Viana  
Reynaldo Murilo D. Alves de Brito

##### REFO

Ângelo Trévia Vieira  
Felicíssimo Melo  
Francisco Alves Pessoa  
Jáder Parente Filho  
José Roberto de Carvalho Gomes  
Liano Silva Veríssimo  
Luiz da Silva Coelho  
Robério Bão de Aguiar

##### RESTE

Antonio Reinaldo Soares Filho  
Carlos Antônio Luz  
Cipriano Gomes Oliveira  
Heinz Alfredo Trein  
Ney Gonzaga de Souza

##### EM DESTAQUE

Almir Araújo Pacheco- SUREG-BE  
Ana Cláudia Vieiro –SUREG-PA  
Bráulio Robério Caye - SUREG-PA  
Carlos J. B. Aguiar - SUREG-MA  
Geraldo de B. Pimentel –SUREG-PA  
Paulo Pontes Araújo –SUREG-BE  
Tomás Edson Vasconcelos - SUREG-GO

#### RECENSEADORES

Acácio Ferreira Júnior  
Adriana de Jesus Felipe  
Aleron Faleri Suarez  
Almir Gomes Freire –CPRM  
Ângela Aparecida Pezzuti  
Antonio Celso R. de Melo - CPRM  
Antonio Edilson Pereira de Souza  
Antonio Jean Fontenele Menezes  
Antonio Manoel Marciano Souza  
Antonio Marques Honorato  
Armando Arruda C. Filho - CPRM  
Carlos A. Góes de Almeida - CPRM  
Celso Viana Marciel  
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 Cristóstomos  
Eliomar Coutinho Barreto  
Emanuel de Almeida Leão  
Emerson Garret Menor  
Emicles Pereira C. de Souza  
Érika Pecconnick Ventura  
Ervil Manoel Linden - CPRM  
Ewerton Torres de Melo  
Fábio de Andrade Lima  
Fábio de Souza Pereira  
Fábio Luiz Santos Faria  
Francisco Augusto A. Lima  
Francisco Edson Alves Rodrigues  
Francisco Ivanir Medeiros da Silva  
Francisco José Vasconcelos Souza  
Francisco Lima Aguiar Junior  
Francisco Pereira da Silva - CPRM  
Frederico Antonio Araújo Meneses  
Geancarlo da Costa Viana  
Genivaldo Ferreira de Araújo  
Gustavo Lira Meyer  
Haroldo Brito de Sá  
Henrique Cristiano C. Alencar  
Jamile de Souza Ferreira  
Jaqueline Almeida de Souza  
Jefté Rocha Holanda  
João Carlos Fernandes Cunha  
João Luis 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 Diêgenes  
Marcos Aurélio C. de Gás Filho  
Matheus Medeiros Mendes Carneiro  
Michel Pinheiro Rocha  
Narcelya da Silva Araújo  
Nicácia Débora da Silva  
Oscar Rodrigues Acioly Júnior  
Paula Francinete da Silveira Baia  
Paulo Eduardo Melo Costa  
Paulo Fernando Rodrigues Galindo  
Pedro Hermano Barreto Magalhães  
Raimundo Correa da Silva Neto  
Ramiro Francisco Bezerra Santos  
Raul Frota Gonçalves

Saulo Moreira de Andrade -CPRM  
Sérvulo Fernandez Cunha  
Thiago de Menezes Freire  
Valdirene Carneiro Albuquerque  
Vicente Calixto Duarte Neto - CPRM  
Vilmar Souza Leal –CPRM  
Wagner Ricardo R. de Alkimim  
Walter Lopes de Moraes Junior

#### TEXTO

##### ORGANIZAÇÃO

Breno Augusto Beltrão  
João de Castro Mascarenhas  
Jorge Luiz Fortunato de Miranda  
Luiz Carlos de Souza Junior  
Manuel Julio da Trindade G. Galvão  
Simeones Neri Pereira

##### CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO E DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

Breno Augusto Beltrão  
João de Castro Mascarenhas  
Luiz Carlos de Souza Júnior

##### ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Breno Augusto Beltrão  
Liliane Assunção Serra Ramos Campos  
Mária Lúcia Acioli Beltrão

##### FIGURAS ILUSTRATIVAS

Aloizio da Silva Leal  
Fabiane de Andrade Lima Amorim Albino  
Jaqueline Pontes de Lima  
Núbia Chaves Guerra  
Waldir Duarte Costa Filho

##### MAPAS DE PONTOS D'ÁGUA

Felipe José Alves de Albuquerque  
Robson de Carlo Silva  
Silas César de Castro Junior

##### BANCO DE DADOS

##### Desenvolvimento dos Sistemas

Josias Barbosa de Lima  
Ricardo César Bustillos Villafan

##### Coordenação

Francisco Edson Mendonça Gomes

##### Administração

Erivelto da Silva Mendonça

##### EDITORIAÇÃO ELETRÔNICA

Aline Oliveira de Lima  
Fabiane de Andrade Lima Amorim Albino  
Jaqueline Pontes de Lima  
Miviam Gracielle de Melo Rodrigues

##### SUPORTE TÉCNICO DE EDITORAÇÃO

Claudio Scheid  
José Pessoa Veiga Junior  
Manoel Júlio da T. Gomes Galvão

##### ANALISTA DE INFORMAÇÕES

Dalvanise da Rocha S. Bezerril

CPRM - Serviço Geológico do Brasil

Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Mirandiba, estado de Pernambuco / Organizado [por] João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Manoel Julio da Trindade G. Galvão, Simeones Neri Pereira, Jorge Luiz Fortunato de Miranda. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.  
11 p. + anexos

“Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, estado de Pernambuco”

1. Hidrogeologia – Pernambuco - Cadastros. 2. Água subterrânea – Pernambuco - Cadastros. I. Mascarenhas, João de Castro org. II. Beltrão, Breno Augusto org. III. Souza Júnior, Luiz Carlos de org. IV. Galvão, Manoel Julio da Trindade G. org. V. Pereira, Simeones Neri org. VI. Miranda, Jorge Luiz Fortunato de org. VII. Titulo.

CDD 551.49098134

## APRESENTAÇÃO

---

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, Bahia, norte de Minas Gerais e do Espírito Santo. Embora com múltiplas finalidades, este projeto visa atender diretamente as 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 a Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral 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

## SUMÁRIO

---

### APRESENTAÇÃO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA</b>	<b>1</b>
<b>3. METODOLOGIA</b>	<b>2</b>
<b>4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MIRANDIBA</b>	<b>2</b>
4.1 - LOCALIZAÇÃO E ACESSO	2
4.2 - ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	3
4.3 - ASPECTOS FÍSIOGRÁFICOS	3
4.4 - GEOLOGIA	4
<b>5. RECURSOS HÍDRICOS</b>	<b>4</b>
5.1 - ÁGUAS SUPERFICIAIS	5
5.2 - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	5
5.2.1 - DOMÍNIOS HIDROGEOLÓGICOS	5
<b>6. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS</b>	<b>ERRO! INDICADOR NÃO</b>
DEFINIDO.	
6.1 - ASPECTOS QUALITATIVOS	8
<b>7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>10</b>
<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>11</b>
<b>ANEXOS</b>	
<b>1 - PLANILHAS DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO</b>	
<b>2 - MAPA DE PONTOS DE ÁGUA</b>	
<b>3 - ARQUIVO DIGITAL - CD ROM</b>	

## 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, que se encontram desativadas e/ou abandonadas por problemas de pequena monta, em muitos casos passíveis de serem 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 executando o **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea** em consonância com as diretrizes do Governo Federal e dos propósitos apresentados pelo Ministério de Minas e Energia.

Este Projeto tem como objetivo a realização do cadastro de todos os poços tubulares, poços escavados representativos e fontes naturais, em uma área de 722.000 km<sup>2</sup> 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, Sergipe, Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo.

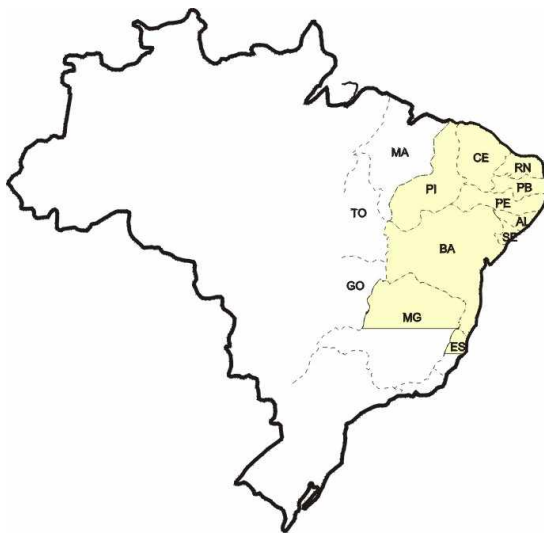


Figura 1 – Área de abrangência do Projeto

### 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 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 km<sup>2</sup>. 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 (poços tubulares, poços escavados e fontes naturais), com determinação das coordenadas geográficas pelo uso do GPS (*Global Positioning System*) e obtenção de todas as informações possíveis de serem 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 à Divisão de Hidrogeologia e Exploração da CPRM, em Fortaleza - Ceará para, após rigorosa análise, alimentarem um banco de dados. Esses dados, devidamente consistidos e tratados, permitiram a elaboração de um mapa de pontos d'água, para cada um dos municípios inseridos na área de atuação do Projeto, cujas informações são complementadas por esta nota explicativa, visando um fácil manuseio e uma compreensão acessível aos 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 2000), elaborados a partir das cartas topográficas da 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), seja 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 DE MIRANDIBA

#### 4.1 - Localização e Acesso

O município de **Mirandiba** está localizado na mesorregião Sertão e na Microrregião Salgueiro do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com São José do Belmonte, a sul com Carnaubeira da Penha, a leste com Serra Talhada, e a oeste com Verdejante e Salgueiro.

A área municipal ocupa 770 km<sup>2</sup> e representa 0,78 % do Estado de Pernambuco, está inserido na Folha SUDENE de Topanaci na escala 1:100.000.

A sede do município tem uma altitude aproximada de 450 metros e coordenadas geográficas de 08 Graus 07 min. 07 seg de latitude sul e 38 Graus 43 min. 42 seg de longitude oeste, distando 471,8 km da capital, cujo acesso é feito pela BR-232; PE-423.



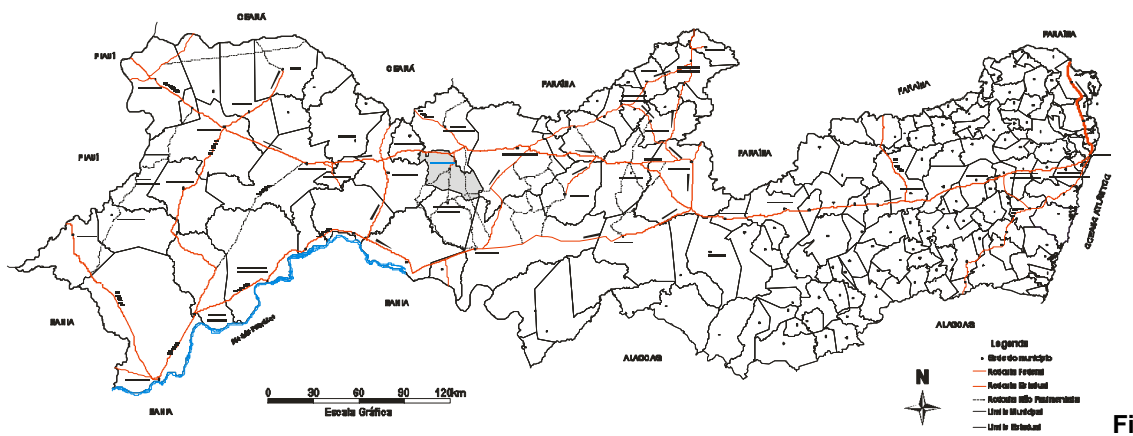


Figura 2- Mapa de acesso rodoviário

#### 4.2 - Aspectos Socioeconômicos

O município foi criado em 20/10/1958, pela Lei Estadual n. 3.234, sendo formado pelos distritos: Sede e Tupanaci, e pelo povoado de Cachoeirinha..

De acordo com o censo 2000 do IBGE, a população residente total é de 13 122 habitantes sendo 6 375 (48,6) na zona urbana e 6 747 (51,4) na zona rural. Os habitantes do sexo masculino totalizam 6 525 (49,7) %, enquanto que do feminino totalizam 6 597 (50,3) %, resultando numa densidade demográfica de 17,0 hab/km<sup>2</sup>.

A rede de saúde se compõe de 02 Hospital, 27 Leitos, 05 Ambulatórios, e 33 Agentes Comunitários de Saúde Pública. A taxa de mortalidade infantil, segundo dados da DATASUS é de 41,32 para cada mil crianças.

Na área de educação, o município possui 57 estabelecimentos de ensino fundamental com 4006 alunos matriculados, e 02 estabelecimentos de ensino médio com 499 alunos matriculados. A rede de ensino totaliza 123 salas de aula, sendo 27 da rede estadual, 84 da municipal e 12 particulares.

Dos 2 808 domicílios particulares permanentes, 1600 (57,0)% são abastecidos pela rede geral de água, 381 (13,6)% são atendidos por poços ou fontes naturais e 827 (29,5)% por outras formas de abastecimento. A coleta de lixo urbano atende 983 (35,0)% dos domicílios.

Os gastos sociais *per capita* são R\$ 22,00 em educação e cultura, R\$ 0,00 em habitação e urbanismo, R\$ 18,00 em saúde e saneamento e R\$ 04,00 em assistência e previdência social (2000).

Os setores de atividade econômica formais são: Indústria de transformação, gerando 01 empregos em 01 estabelecimento, Comércio com 15 em 09, Serviços com 08 em 04, e Administração pública com 504 em 01..

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-IDH-M é de 0,636. Este índice situa o município em 67º no ranking estadual e em 4002º no nacional.

O Índice de Exclusão Social, que é construído por 07 (sete) indicadores (pobreza, emprego formal, desigualdade, alfabetização, anos de estudo, concentração de jovens e violência) é de 0,316, ocupando a 143ª colocação no ranking estadual e a 4.966ª no ranking nacional.

#### 4.3 - Aspectos Fisiográficos

O município de **Mirandiba**, está inserido na unidade geoambiental da **Depressão Sertaneja**, que representa a paisagem típica do semi-árido nordestino, caracterizada por uma superfície de pediplanação bastante monótona, relevo predominantemente suave-ondulado, cortada por vales estreitos, com vertentes dissecadas. Elevações residuais, cristas e/ou outeiros pontuam a linha do horizonte. Esses relevos isolados testemunham os ciclos intensos de erosão que atingiram grande parte do sertão nordestino.

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

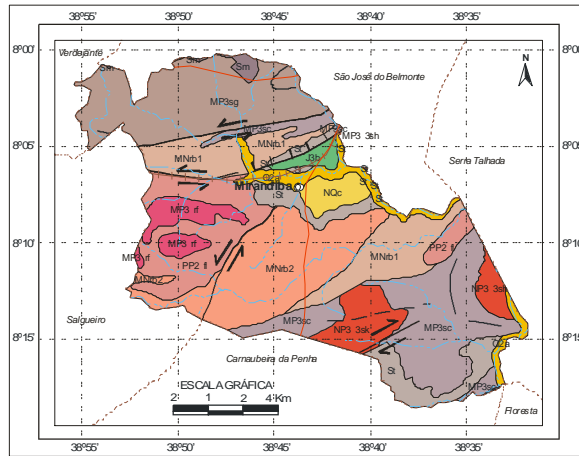
A vegetação é basicamente composta por *Caatinga Hiperxerófila* com trechos de *Floresta Caducifólia*.

O clima é do tipo *Tropical Semi-Árido*, com chuvas de verão. O período chuvoso se inicia em novembro com término em abril. A precipitação média anual é de 431,8mm.

Com respeito aos solos, nos *Patamares Compridos e Baixas Vertentes* do relevo suave ondulado ocorrem os *Planossolos*, mal drenados, fertilidade natural média e problemas de sais; *Topos e Altas Vertentes*, os solos *Brunos não Cálcicos*, rasos e fertilidade natural alta; *Topos e Altas Vertentes* do relevo ondulado ocorrem os *Podzólicos*, drenados e fertilidade natural média e as *Elevações Residuais* com os solos *Litólicos*, rasos, pedregosos e fertilidade natural média.

**4.4 - Geologia**

O município de **Mirandiba** encontra-se inserido, geologicamente, na Província Borborema, estando constituído pelos litotipos dos complexos Floresta, Sertânia, Serra de Jabitacá São Caetano e Salgueiro-Riacho Gravatá das suítes Granítica-Migmatítica Peraluminosa Recanto/riacho do Forno, Shoshonítica Ultrapotássica Triunfo e Intrusiva Shoshonítica Salgueiro/Terra Nova, dos complexos Riacho da Barreira 1e2, das formações Mauriti e Tacaratu, do Grupo Brotas e dos depósitos Colúvio-eluviais e Aluvionares, como pode ser observado na figura 3.



**UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS**

- Cenozóico**
- Oza** Depósitos aluvionares: areia, cascalho e níveis de argila
  - NOC** Depósitos colúvio-eluviais: sedimento arenoso, areno-argiloso e conglomerático
- Mesozóico**
- Bb** Grupo Brotas (b): arenito, siltito, margá, folhedo, evaporito, arenito feldspático, níveis de conglomerado (lacustre e flúvio-ediço)
- Paleozóico**
- T** Formação Tacaratu (t): arenito fino, médio a grosso e conglomerado (feque aluvial, fluvial entrelaçado e edóico)
  - M** Formação Mauriti (m): arenito fino, médio a grosso e conglomerado (feque aluvial, fluvial entrelaçado e edóico)
- Neoproterozóico**
- MNb2** Complexo Riacho da Barreira (rt2): paragneisse, xisto e mármore
  - MNb1** Complexo Riacho da Barreira (rt1): micaxisto, metabasito BIF e talco-xisto
  - NP3\_3sh** Suíte intrusiva shoshonítica Salgueiro/Terra Nova (sh): biotita, hornblenda, quartzo monazonítico granítico
  - NP3\_3sk** Suíte shoshonítica ultrapotássica Triunfo (sk): biotita, hornblenda, praxênio, álcali feldspato granítico-senito
- Mesoproterozóico**
- MP3\_3f** Suíte granítica-Migmatítica peraluminosa Recanto/Riacho do Forno: ortogneisse e migmatito granodiorítico a monzogranítico 1037 Ma U-Pb
  - MP3\_3g** Complexo Salgueiro-Riacho Gravatá: xisto, metavulcânica básica a ácida, metaultamáfica, metavulcanoclástica e metalota 1055 Ma U-Pb
  - MP3\_3c** Complexo São Caetano: gnáisse metagrauvaca, metavulcânica félsica a intermediária, metavulcanodástica 1089 Ma U-Pb
- Paleoproterozóico**
- PM\_sj** Complexo Serra de Jabitacá: ortogneisse e migmatito de protólito tonalítico-granodiorítico
  - PP2\_3se** Complexo Sertânia: gnáisse, metacarbonato, quartzo, metavulcânica máfica 2100 Ma U-Pb
  - PP2\_3f** Complexo Floresta: ortogneisse tonalítico a granodiorítico, migmatito, magnetita-grunerita xisto e gôndio 2150 Ma U-Pb

**CONVEÇÕES GEOLÓGICAS**

- Falha ou Zona de Cisalhamento Contracional (Triângulos no Bloco Alto)
- Falha ou Zona de Cisalhamento Extensorial (Hachuras no Bloco Baixo)
- Falha ou Zona de Cisalhamento Transcorrente Sinistral
- Falha ou Zona de Cisalhamento Transcorrente Dextral
- Lineamentos Estruturais (Traços de Superfícies)
- Falha ou Fratura, Traçada Quando Encoberta

**CONVEÇÕES CARTOGRÁFICAS**

- Sede Municipal
- Limites Intermunicipais
- Rodovias
- Estrada de Ferro
- Rios e Riachos

**Figura 3- Mapa Geológico**

## 5. RECURSOS HÍDRICOS

### 5.1 - Águas Superficiais

O município de **Mirandiba** encontra-se inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú. Seus principais tributários são os riachos: da Queimada Redonda, dos Espriados, Umbuzeiro, Barriguda, Maracanã do Serote, do Tigre, do Padre, Verde, do Caldeirão, dos Picos, do Serrote Branco, do Serrote Verde, do Serrotinho, dos Picos, Terra Nova, do Meio, das Areias, da Caieira, do Caroá da Barreira, da Cachoeira, da Posse, do Aterro, da Umburana, Croata, do Boiã, da Roça Velha e do Brejo. Os principais corpos de acumulação são: o Açude Juá (3.000.000m<sup>3</sup>) e as Lagoas: do Pau Preto, da Favela, Escondida, Grande, do Caroá, da Pedra Branca, dos Pinhões, do Catolé, do Xerém e dos Veados. Todos os cursos d'água no município têm regime de escoamento intermitente e o padrão de drenagem é dendrítico.

### 5.2 - Águas Subterrâneas

#### 5.2.1 - Domínios Hidrogeológicos

O município de **Mirandiba** está inserido no Domínio Hidrogeológico Intersticial e no Domínio Hidrogeológico Fissural. O Domínio Intersticial é composto de rochas sedimentares dos Depósitos Aluvionares, Depósitos Colúvio-eluviais, Grupo Brotas, Formação Mauriti e da Formação Tacaratu. O Domínio Fissural é composto de rochas do embasamento cristalino que englobam o sub-domínio rochas metamórficas constituído do Complexo Riacho da Barreira, Complexo Salgueiro-Riacho Gravatá, Complexo São Caetano, Complexo Serra de Jabitacá, Complexo Sertão e do Complexo Floresta e o sub-domínio rochas ígneas da Suite Salgueiro-Terra Nova e da Suite Triunfo.

## 6 DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

O levantamento realizado no município registrou a existência de 269 pontos d'água, sendo 01 fonte natural, 50 poços escavados e 218 poços tubulares, conforme mostra a fig.6.1.

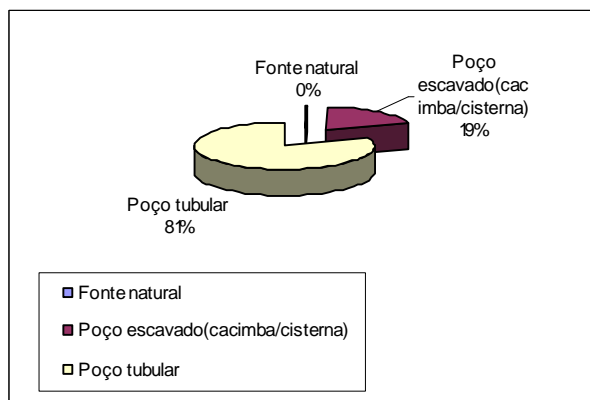
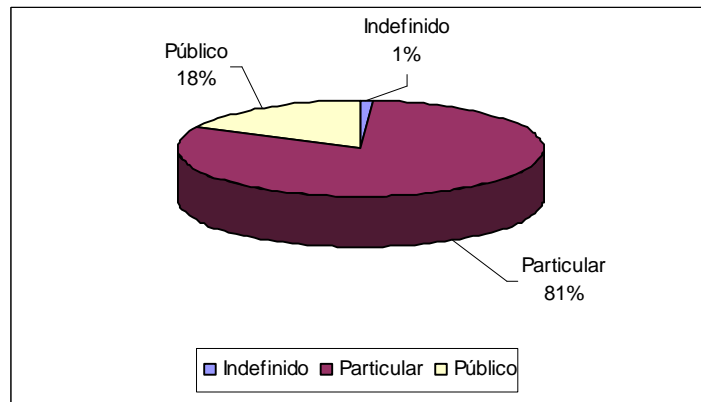


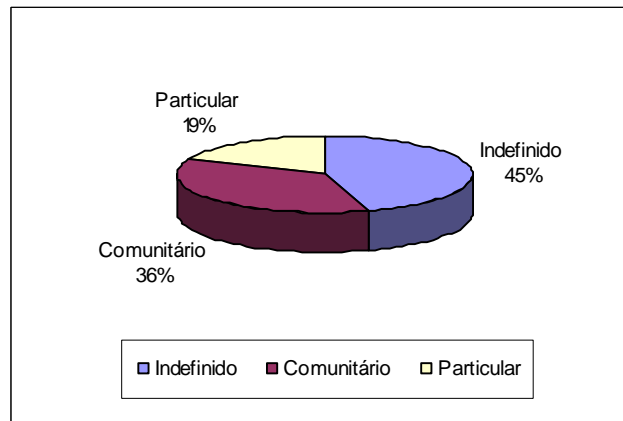
Fig.6.1 – Tipos de pontos d'água cadastrados no município

Com relação à propriedade dos terrenos onde estão localizados os pontos d'água cadastrados, podemos ter: terrenos públicos, quando os terrenos forem de serventia pública e, particulares, quando forem de uso privado. Conforme ilustrado na fig.6.2, existem 48 pontos d'água em terrenos públicos, 218 em terrenos particulares e 03 pontos não tiveram a propriedade definida.



**Fig.6.2** –Natureza da propriedade dos terrenos onde existem poços tubulares.

Quanto ao tipo de abastecimento a que se destina a água, os pontos cadastrados foram classificados em: *comunitários*, quando atendem a várias famílias e, *particulares*, quando atendem apenas ao seu proprietário. A fig.6.3 mostra que 97 pontos d'água destinam-se ao atendimento comunitário, 50 ao atendimento particular e 122 pontos não tiveram a finalidade do abastecimento definida.



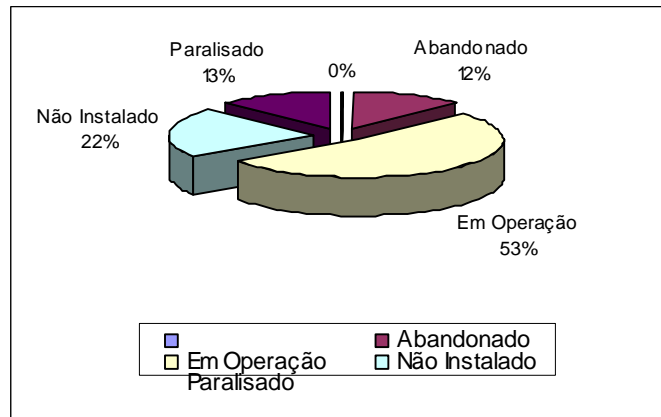
**Fig.6.3** –Finalidade do abastecimento dos poços.

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 6.1 e em termos percentuais na fig.6.4.

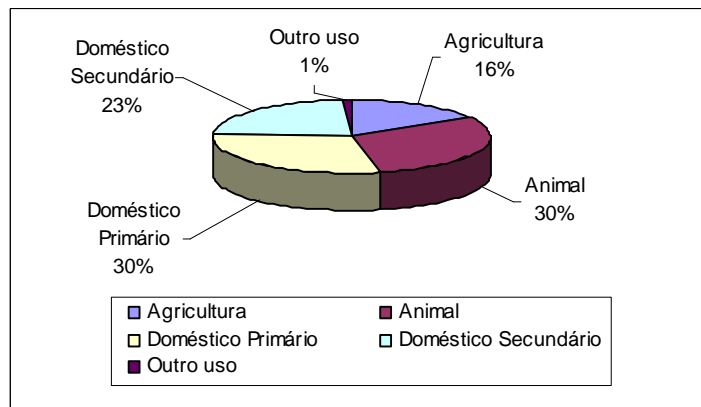
**Quadro 6.1** –Situação dos poços cadastrados conforme a finalidade do uso

Natureza do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido
Comunitário	3	58	21	14	1
Particular	-	38	7	5	-
Indefinido	30	46	30	16	-
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>142</b>	<b>58</b>	<b>35</b>	<b>1</b>



**Fig.6.4** – Situação dos poços cadastrados

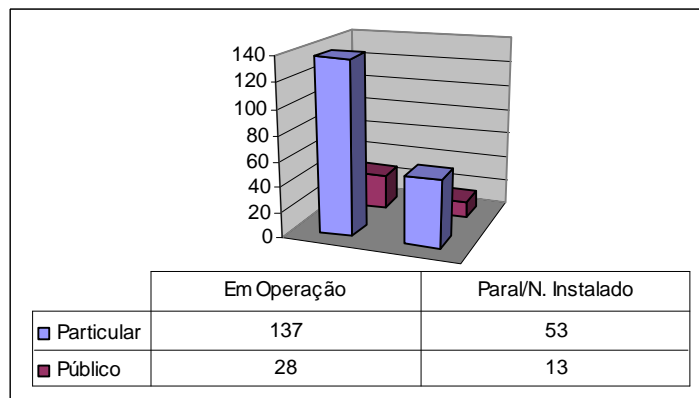
Em relação ao uso da água, 30% dos pontos cadastrados são destinados ao uso doméstico primário (água de consumo humano para beber); 23% são utilizados para o uso doméstico secundário (água de consumo humano para uso geral); 16% para agricultura; 01% para outros usos e 30% para dessedentação animal, conforme mostra a fig.6.5.



**Fig.6.5** – Uso da água

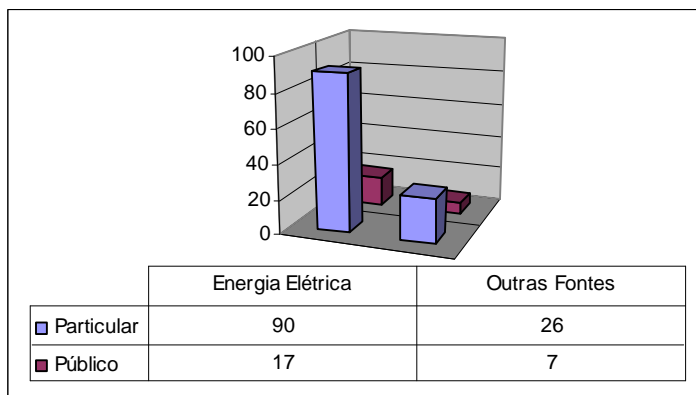
A fig.6.6 mostra a relação entre os poços tubulares atualmente em operação e os poços inativos (paralisados e não instalados) que são passíveis de entrar em funcionamento.

Verificou-se a existência de 53 poços particulares e 13 públicos não instalados ou paralisados e, portanto, passíveis de entrar em funcionamento, podendo vir a somar suas descargas àquelas dos 165 poços que estão em operação.



**Fig.6.6** – Relação entre poços em uso e desativados

Com relação à fonte de energia utilizada nos sistemas de bombeamento dos poços, a fig.6.7 mostra que 107 poços utilizam energia elétrica, sendo 90 particulares e 17 públicos, enquanto 33 poços utilizam outras formas de energia, sendo 26 particulares e 07 públicos.



**Fig. 6.7** –Tipo de energia utilizada no bombeamento d' água

### 6.1 - 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 ao 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 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 dissolvidos (STD) é 1000 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 (Sólidos Totais Dissolvidos):

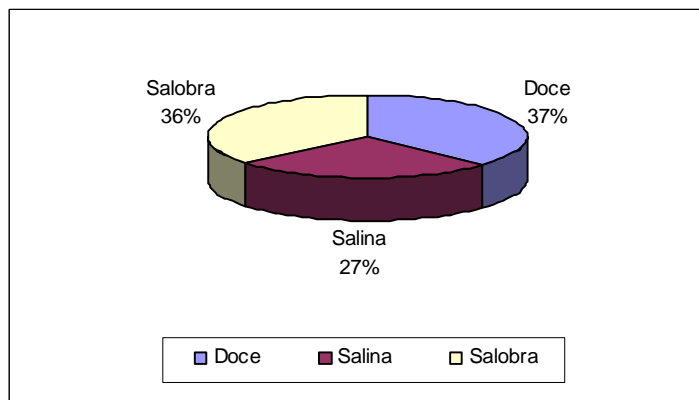
0 a 500 mg/l	água doce
501 a 1.500 mg/l	água salobra
> 1.500 mg/l	água salgada

Foram coletadas e analisadas amostras de 210 pontos d' água. Os resultados das análises mostraram valores oscilando de 84,50 e 12681,50 mg/l, com valor médio de 1154,25 mg/l. Observando o quadro 6.2 e a fig.6.8, que ilustra a classificação das águas subterrâneas no município, verifica-se a predominância de água doce em 37% dos pontos amostrados.

**Quadro 6.2**–Qualidade das águas subterrâneas no município conforme a situação do poço

Qualidade da água	Em Uso	Não Instalado	Paralisado	Indefinido	Total
<b>Doce</b>	57	11	10	-	79
<b>Salobra</b>	61	9	6	-	77
<b>Salina</b>	44	6	6	1	57
<b>Total</b>	162	26	22	1	210

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco



**Fig. 6.8** –Qualidade das águas subterrâneas do município.

## 7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A análise dos dados referentes ao cadastramento de pontos d'água executado no município permitiu estabelecer as seguintes conclusões:

- A situação atual dos poços tubulares existentes no município é apresentada no quadro 7.1 a seguir:

**Quadro 7.1** – Situação atual dos poços cadastrados no município.

Natureza do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido	Total
Público	7 (15%)	23 (58%)	11 (13%)	7 (15%)	-	48 (18%)
Particular	26 (12%)	117 (63%)	47 (12%)	26 (12%)	1 (0%)	218 (81%)
Indefinido	-	2 (67%)	-	1 (33%)	-	3 (1%)
Total	34 (13%)	167 (62%)	32 (12%)	35 (13%)	1 (0%)	269 (100%)

- Os 269 pontos d'água cadastrados estão assim distribuídos: 218 poços tubulares, 01 fonte natural, 01 poço amazonas e 49 poços escavados, sendo que 167 encontram-se em operação e 34 foram descartados (abandonados) por estarem secos ou obstruídos. Os 67 pontos restantes incluem os *não instalados* e os *paralisados*, por motivos os mais diversos. Estes poços representam uma reserva potencial substancial, que pode vir a reforçar o abastecimento no município se, após uma análise técnica apurada, forem considerados aptos à recuperação e/ou instalação. Cabe à administração municipal promover ou articular o processo de análise desses poços, podendo aumentar substancialmente a oferta hídrica no município.
- Foram feitas análises em 210 amostras d'água, tendo 79 apresentado água doce e 134 salobras ou salinas, evidenciando a necessidade de uma urgente intervenção do poder público, principalmente no que concerne aos poços comunitários, visando a instalação de dessalinizadores, para melhoria da qualidade da água oferecida à população e redução dos riscos à saúde existentes.
- Poços paralisados ou não instalados em virtude da alta salinidade e que possam ter uso comunitário, também devem ser analisados em detalhe (vazão, análise físico-química, nº de famílias atendidas, etc) para verificação da viabilidade da instalação de equipamentos de dessalinização.
- Deve ser analisada a possibilidade de treinamento de moradores das proximidades dos poços, para manutenção de bombas e dessalinizadores em caso de pequenos defeitos, ou ainda, para serem os responsáveis por fazer a comunicação à Prefeitura Municipal, em caso de problemas mais graves, para que sejam tomadas ou articuladas as medidas cabíveis.
- Importante chamar a atenção para o lançamento inadequado dos rejeitos dos dessalinizadores (geralmente direto no solo). É necessário que as prefeituras se empenhem no sentido de dotar os poços equipados com dessalinizadores, de um receptáculo adequado, evitando a poluição do aquífero e a salinização do solo.
- Todos os poços devem ser submetidos a manutenção periódica para assegurar o seu pleno funcionamento, principalmente em tempos de estiagem prolongada. Por manutenção periódica entende-se um período, no mínimo anual, para retirada de equipamento do poço e sua manutenção e limpeza, além de limpeza do poço como um todo, possibilitando a recuperação ou manutenção das suas vazões originais.
- Para assegurar a boa qualidade da água, do ponto de vista bacteriológico, devem ser implantadas em todos os poços ativos e paralisados, possíveis de recuperação, medidas de proteção sanitária tais como: selo sanitário, tampa de proteção, limpeza permanente do terreno, cerca de proteção, etc. O que pode ser articulado entre a Prefeitura Municipal e a própria população beneficiária do poço. Quanto aos poços abandonados, devem ser tomadas medidas de contenção, como a colocação de tampas soldadas ou aparafusadas, visando evitar a contaminação do lençol freático por queda acidental de pequenos animais e introdução de corpos estranhos, especialmente por crianças, fato muito comum nas áreas visitadas.
- Quanto aos poços abandonados, devem ser tomadas medidas de contenção, como a colocação de tampas soldadas ou aparafusadas, visando evitar a contaminação do lençol freático, provocada pela queda acidental de pequenos animais e/ou pela introdução de corpos estranhos, especialmente os colocados por crianças, um fato muito comum nas áreas visitadas.



## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO, 2000. Brasília: DNPM, v.29, 2000. 401p.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. Secretaria de Minas e Metalurgia; CPRM – Serviço Geológico do Brasil [CD ROM] **Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil, Sistema de Informações Geográficas – SIG**. Mapas na escala 1:2.500.000. Brasília: CPRM, 2001. Disponível em 04 CD's

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Geografia do Brasil. Região Nordeste**. Rio de Janeiro: SERGRAF, 1977. Disponível em 1 CD.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Mapas Base dos municípios do Estado de Pernambuco**. Escalas variadas. Inédito.

RODRIGUES E SILVA, Fernando Barreto; SANTOS, José Carlos Pereira dos; SILVA, Ademar Barros da et al [CD ROM] **Zoneamento Agroecológico do Nordeste do Brasil: diagnóstico e prognóstico**. Recife: Embrapa Solos. Petrolina: Semi-Árido, 2000. Disponível em 1 CD

## **ANEXO 1**

---

### **PLANILHA DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO**

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba – Estado de Pernambuco**

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)
CF161	CAIANA I	080804,6	384442,8	Poço tubular	Particular	34		Em Operação	Não equipado	Monofásica	Animal,	2164,5
CR000	FAZENDA MATA VERDE	080642,9	383939,4	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Animal, Agricultura,	106,6
CR252	SÍTIO BOA VISTA	081225,1	385213,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	1088,1
CR253	SÍTIO BOA SORTE	081210,4	385101,5	Poço tubular	Particular	36		Em Operação	Sarilho		Animal,	529,75
CR254	SÍTIO BARREIRA	081207,5	385028,2	Poço tubular	Público	37		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	546
CR255	SÍTIO PEDRA BRANCA - BARREIRAS	081208,8	385117,0	Poço tubular	Público	32		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	924,3
CR256	SÍTIO PEDRA BRANCA - BARREIROS	081215,4	385137,1	Poço tubular	Particular	82		Abandonado	Catavento		,	
CR257	SÍTIO QUEIMADINHO	081216,5	385202,4	Poço tubular	Particular	35		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	1166,1
CR258	SÍTIO CASA NOVA	081221,5	385209,9	Poço tubular	Particular	40		Em Operação	Bomba manual		Animal,	1618,5
CR310	SÍTIO OLHO D'ÁGUA	080813,4	383737,9	Poço tubular	Particular	50		Não Instalado	Não equipado		,	
CR311	SÍTIO OLHO D'AGUAINHA	080806,9	383750,8	Poço tubular	Particular	5		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	98,8
CR315	SÍTIO OLHO D'AGUAINHA	080813,2	383729,1	Poço tubular	Particular	10		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Agricultura,	692,9
CR318	FAZENDA DESPACHO BOM	081149,9	384324,5	Poço tubular	Particular	25		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Animal,	
CR319	SÍTIO VARZEA DO TIRO	080638,1	384522,3	Poço tubular	Particular	9		Em Operação	Bomba centrífuga		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	2723,5
CR320	SÍTIO VARZEA DO TIRO	080621,3	384529,6	Poço tubular	Particular	36		Abandonado	Não equipado		,	
CR454	FEIJÃO	080901,6	384419,7	Poço tubular	Público	8		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	795,6
CR515		080402,1	384644,3	Poço tubular				Em Operação	Bomba centrífuga		,	
CR516	FAZENDA AREIAS	080415,1	384642,4	Poço tubular	Particular	42		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	444,6
CR517	SACO DOS VIADOS	080519,3	384624,0	Poço tubular	Particular	37		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	589,55
CR518	FAZENDA SABÃO	080532,2	384615,5	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	1124,5
CR519	FAZENDA MIRANDIBA	080510,8	384627,5	Poço tubular	Particular	40		Em Operação	Bomba submersa		Agricultura,	864,5
CR520	FAZENDA SABÃO	080546,3	384602,9	Poço tubular	Particular	40		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	1137,5
CR521	VARZEA DO TIRO	080617,7	384531,1	Poço tubular	Público	27		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CR522	BARRA DOS VEADOS	080515,0	384622,5	Poço tubular	Particular	38		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	650
CR523	FAZENDA BARRIGUDA	080616,8	384727,2	Poço tubular	Particular	15		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1638

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

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)
CR524	FAZENDA TUPÃ	080624,2	384444,6	Poço tubular	Particular	13,4		Em Operação	Sarilho		Animal,	2606,5
CR525	SÍTIO TUPÃ	080626,5	384401,8	Poço tubular	Público	10,5		Não Instalado	Não equipado		,	474,5
CR526	FAZENDA SALGADO	080646,0	384653,3	Poço tubular	Público	50		Em Operação	Bomba injetora		Animal,	3685,5
CR527	FAZENDA SALGADO	080643,8	384714,2	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	2080
CR528	FAZENDA SALGADO	080640,8	384654,7	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Catavento		Agricultura,	
CR529	MORORO	080644,6	384638,8	Poço tubular	Particular	12		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	2678
CR530	BARRA DA CACHOEIRA	080642,4	384812,0	Poço tubular	Público			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2301
CR531	BAIXIO DO TRAPIÁ	080600,8	385010,7	Poço tubular	Particular	26		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal, Agricultura,	793
CR532	BAIXIO TRAPIÁ	080600,5	384951,8	Poço tubular	Particular	16		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal, Agricultura,	
CR533	BAIXIO DO TRAPIÁ	080559,7	385023,8	Poço tubular	Particular	26		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	598
CR534	FAZ. BARRIGUDA VÁRZEA DO TIRO	080626,9	384743,7	Poço tubular	Particular	13		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	1280,5
CR535	FAZ. BARRIGUDA - VÁRZEA DO TIRO	080627,1	384743,8	Poço tubular	Particular	19,8		Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Animal,	1969,5
CR536	CURRAL QUEIMADO	080615,9	385201,4	Poço tubular	Particular	6		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário, Animal, Agricultura,	2801,5
CR537	CURRAL QUEIMADO	080601,7	385153,7	Poço tubular	Particular	55		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	793
CR542	ANGICO VERDE	080053,6	384954,3	Poço tubular	Particular	26		Abandonado	Não equipado		,	
CR543	CACHOEIRINHA	080053,3	384757,1	Poço tubular	Público	50		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Animal,	2847
CR548	IMBUZEIRO	080321,7	384635,3	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		,	
CR549	IMBUZEIRO	080319,6	384631,6	Poço tubular	Particular	5,9		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Secundário, Indústria/Comércio,	675,35
CR550	SIPA LBA	080140,2	384709,4	Poço tubular	Público	53		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Animal,	4641
CR551	APERTADO	080237,4	384641,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		,	1300
CR552	SIPA LBA	080213,1	384738,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora		,	1638
CR554	FAZENDA SACÓ	080248,5	384545,3	Poço tubular	Particular	55		Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2392
CR559	LAGOA DOS CORREIOS	080049,0	384538,0	Poço tubular	Particular	31		Abandonado	Não equipado		,	
CR668	FAZENDA BAIXIO DA GAMELEIRA	080516,4	384138,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Animal, Agricultura,	182,65
CR669	SÍTIO ERVANSO	080535,5	384230,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Animal, Agricultura,	236,6
CR670	FAZENDA BOA ESPERANÇA	080513,2	384115,4	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Animal,	606,45
CR674	SÍTIO TERRA NOVA	080529,9	384240,7	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
CR675	SÍTIO TERRA NOVA	080534,9	384241,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	215,15
CR676	SÍTIO TERRA NOVA	080552,5	384242,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	403,65

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

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)
CR677	SITIO AJUNTADOR	080541,4	384230,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	227,5
CR678	SITIO BOA ESPERANÇA	080537,5	384108,0	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado		,	1384,5
CR679	SITIO SÃO GONÇALO	080539,0	384024,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Animal,	169
CR680	SITIO SÃO GONÇALO	080548,3	384027,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Animal,	158,6
CR681	SITIO SÃO GONÇALO	080554,4	384022,7	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado		,	371,8
CR682	SITIO SÃO GONÇALO	080559,4	384024,9	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado		,	326,3
CR683	SITIO SÃO GONÇALO	080554,8	384025,6	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado		,	139,75
CR684	SITIO SÃO GONÇALO	080553,2	384055,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	182
CR685	SITIO AJUSTADOR	080550,8	384108,6	Poço tubular				Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	136,5
CR686	SITIO ERVANÇO	080442,9	384220,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Animal, Agricultura,	1521
CR687	SITIO ERVANÇO	080451,8	384205,1	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado		,	1046,5
CR700	SITIO TERRA NOVA	080640,9	384301,7	Poço tubular	Particular	34		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	286
CR701	SITIO TERRA NOVA	080636,1	384259,4	Poço tubular	Particular	100		Não Instalado	Não equipado		,	533
CR702	SITIO DO CHACAL	080723,2	384256,1	Poço tubular	Particular	145		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, CARRO PIPA,	266,5
CR703	SITIO CHACAL	080722,2	384302,0	Poço tubular	Particular	34		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	364
CR704	SITIO CHACAL	080725,8	384256,5	Poço tubular	Particular	62		Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário,	235,3
CR705	SITIO CHACAL	080721,8	384300,6	Poço tubular	Público	45		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Agricultura,	547,95
CR706	SITIO CHACAL	080724,7	384259,1	Poço tubular	Público	50		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	MATADOURO,	405,6
CR707	SITIO CHACAL	080726,2	384300,2	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	321,1
CR708	SITIO CHACAL	080720,5	384248,7	Poço tubular	Particular	106		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura, ABASTECE AO HOSPITAL LOCAL,	357,5
CR709	SITIO CHACAL	080721,6	384246,0	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	149,5
CR710	SITIO CHACAL	080729,4	384243,3	Poço tubular	Particular	126		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	178,75
CR711	SITIO CHACAL	080720,2	384241,3	Poço tubular	Particular	75		Paralisado	Não equipado	Trifásica	Doméstico Primário, Agricultura,	457,6
CR712	SITIO AJUSTADOR	080720,7	384157,2	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Catavento		Animal,	
CR713	SITIO AJUNTADOR	080704,6	384150,1	Poço tubular	Particular	85		Paralisado	Catavento		Animal, Agricultura,	
CR714	SITIO AJUSTADOR	080704,7	384147,5	Poço tubular	Particular	150		Não Instalado	Não equipado		,	
CR715	SITIO CHACAL	080720,3	384319,6	Poço tubular	Particular	100		Abandonado	Não equipado		,	
CR716	FAZENDA CASA NOVA	080643,0	384327,3	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal, Agricultura,	1501,5
CR717	SITIO AJUSTADOR	080645,8	384206,3	Poço tubular	Particular	100		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	442

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

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)
CR718	SITIO AJUSTADOR	080629,5	384158,4	Poço tubular	Particular	60		Não Instalado	Não equipado			
CR719	SITIO AJUSTADOR	080637,1	384149,9	Poço tubular	Particular	24		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	252,2
CR720	SITIO AJUSTADOR	080633,1	384145,7	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	352,95
CR722	FEIJÃO	080916,1	384419,3	Poço tubular	Particular	4		Em Operação	Sarilho		Animal,	630,5
CR723	POÇOS ( feijão )	080944,8	384421,8	Poço tubular	Público	29		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	423,8
CR724	QUIXABEIRA	080836,6	384409,9	Poço tubular	Particular	12		Em Operação	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	718,25
CR725	QUEIMADAS	080757,9	384456,6	Poço tubular	Público	60		Em Operação	Catavento		Animal,	1599
CR726	MANDACARÚ	080833,6	384618,0	Poço tubular	Particular	34		Em Operação			Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1703
CR727	MANDACARÚ	080836,1	384636,9	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CR728	MANDACARÚ	080853,0	384559,2	Poço tubular	Particular	29		Em Operação	Catavento		Animal,	1852,5
CR729	IPOEIRA	080923,6	384749,7	Poço tubular	Particular	19		Em Operação	Não equipado		Animal,	1352
CR730	IMPOEIRA	080923,7	384751,3	Poço tubular	Particular	19		Em Operação	Sarilho		Animal,	1722,5
CR731	BARREIRA	081130,1	384856,4	Poço tubular	Público	40		Abandonado	Não equipado		,	
CR732	BARREIRA DO BAIXO	081138,2	384855,5	Poço tubular	Particular	42			Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1657,5
CR733	BARREIRA DE BAIXO	081131,7	384908,3	Poço tubular	Particular	8		Em Operação	Bomba manual		Animal,	3783
CR734	BARREIRA DE BAIXO	081128,9	384904,8	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
CR735	SERRA DO PAU	080909,5	384812,9	Poço tubular	Particular	24		Em Operação	Sarilho		,	682,5
CR736	BARREIRA	081153,0	384859,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Sarilho		Animal,	686,4
CR737	PEBA	080759,6	385430,9	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado		,	1144
CR738	ANGICO	080803,2	385451,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Doméstico Secundário, Animal,	590,2
CR739	FAZENDA POÇO DO ICÓ (JUAZEIRO)	080631,3	385520,4	Poço tubular	Particular	13		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	928,2
CR740	POÇO DO ICÓ	080623,7	385519,2	Poço tubular	Particular	10		Em Operação	Sarilho		Animal,	731,25
CR741	POÇO DO ICÓ	080623,7	385517,7	Poço tubular	Particular	14		Em Operação	Compressor de ar		Animal,	786,5
CR742	POÇO DO ICÓ	080622,0	385517,8	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado		,	767
CR743	JUÁ	080729,6	385418,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	427,05
CR744	JUÁ	080743,4	385412,8	Poço tubular	Particular	7		Em Operação	Sarilho		Animal,	1332,5
CR745	BARRA DA FORMIGA	080638,4	385321,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Animal,	1235
CR746	BARRA DA FURMIGA	080642,5	385326,0	Poço tubular	Particular	10		Em Operação	Sarilho		Animal,	1261
CR747	BARRA DA FURMIGA	080630,1	385310,8	Poço tubular	Particular	8		Em Operação	Sarilho		Doméstico Secundário,	1807

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

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)
CR748	BARRA DA FURMIGA	080626,2	385312,5	Poço tubular	Particular	6		Em Operação	Compressor de ar		Agricultura,	1547
CR749	BARRA DA FORMIGA	080628,8	385315,9	Poço tubular		4		Paralisado	Não equipado		,	1085,5
CR750	BARRA DE FORMIGA	080635,6	385314,1	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
CR751	BARRA DA FORMIGA	080622,9	385307,9	Poço tubular	Particular	5		Em Operação	Compressor de ar		Agricultura,	2418
CR752	BARRA DA FORMIGA	080612,1	385256,5	Poço tubular	Particular	3		Não Instalado	Não equipado		Agricultura,	1157
CR753	BARRA DA FORMIGA	080617,3	385305,6	Poço tubular	Particular	6		Não Instalado	Não equipado		,	4660,5
CR754	AÇUDE NOVO	080711,3	384902,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Doméstico Secundário, Animal,	1436,5
CR755	AÇUDE NOVO	080719,1	384907,7	Poço tubular	Particular	6		Em Operação	Não equipado		Animal,	1553,5
CR756	MIRANDIBA	080706,8	384345,8	Poço tubular	Público	26		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	,	602,55
CR757	MIRANDIBA	080714,4	384341,0	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado		,	
CR758	MIRANDIBA	080728,9	384344,7	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
CR759	MIRANDIBA	080730,4	384346,7	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
CR760	MIRANDIBA	080726,3	384403,0	Poço tubular	Particular	44		Paralisado	Não equipado		,	321,75
CR761	MIRANDIBA	080658,9	384332,0	Poço tubular	Público	37		Paralisado	Não equipado		,	494,65
CR762	FAZENDA JUNTADOR	080727,1	384241,0	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
CR763	MIRANDIBA	080731,7	384245,1	Poço tubular	Particular	135		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	174,85
CR764		080701,5	384255,3	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
CR765	MIRANDIBA	080719,0	384343,7	Poço tubular	Particular	26		Abandonado	Não equipado		,	
CR766	PRECES DOS BEZERRA	081151,4	384801,2	Poço tubular	Público	50		Em Operação	Catavento		Animal,	4322,5
CR767	PRECES DOS BEZERRA	081156,9	384812,8	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado		,	
CR768	CROATÁ	081206,0	384803,3	Poço tubular	Particular	30		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Animal,	2899
CR769	CROATA	081252,0	384805,6	Poço tubular	Particular	32		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura, Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1482
CR770	CROATA	081251,8	384805,4	Poço tubular	Particular	18		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	430,95
CR771	CROATÁ	081249,8	384800,8	Poço tubular	Público	60		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1017,9
CR772	PRECE DOS PRIMOS	081246,0	384659,7	Poço tubular	Particular	42		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	527,8
CR773	SANTA CECÍLIA	081200,3	384928,0	Poço tubular	Público	20		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	725,4
CR774	BOA SORTE	081207,6	385034,4	Poço tubular	Particular	28		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	479,7
CR775	JUAZEIRO GRANDE	081257,7	384444,2	Poço tubular	Particular	11		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Secundário, Animal,	959,4
CR776	BARRIGUDA	081302,5	384456,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba manual		Animal,	
CR777	BARRIGUDA	081313,2	384456,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Compressor de ar	Monofásica	Agricultura,	3536

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

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)
CR778	BARRIGUDA	081305,6	384504,1	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			804,7
CR779	BARRIGUDA	081305,9	384504,1	Poço tubular	Particular	16		Em Operação	Bomba centrífuga	Monofásica	Animal,	885,95
CR780	BARRIGUDA	081307,3	384517,9	Poço tubular	Particular	8		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	1167,4
CR781	BARRIGUDA	081309,1	384539,0	Poço tubular	Particular	51		Não Instalado	Não equipado			178,75
CR782	BARRIGUDA	081311,3	384546,3	Poço tubular	Particular	11		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	599,3
CR783	JUAZEIRO GRANDE	081246,8	384419,2	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado			
CR784	PITOMBEIRO	081215,4	384410,4	Poço tubular	Particular	17		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Animal,	1258,4
CR785	PASTOS BONS	081151,4	384344,0	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado			
CR786	PASTOS BONS	081153,7	384338,9	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado			1826,5
CR787	MANDACARU	080852,4	384552,9	Poço tubular	Particular	35		Não Instalado	Não equipado			
CR788	MANDACARÚ	080843,7	384609,4	Poço tubular	Particular	12		Abandonado	Não equipado			
CR789	MANDACARU	080906,5	384613,3	Poço tubular	Particular	18		Abandonado	Não equipado			
CR790	AJUNTADOR	080650,4	384257,2	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			
CR829	SÍTIO TALHADO	081206,0	384038,6	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3334,5
CR830	SÍTIO TALHADO	081225,4	384125,9	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado			
CR831	SÍTIO ARAÇA	081320,1	384245,2	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2645,5
CR833	SÍTIO TAMBORIL	081451,9	384231,5	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1300
CR834	FAZENDA UMAS	081639,4	384027,4	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado			
CR837	FAZENDA ARROZ	081212,7	384018,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1222
CR838	FAZENDA LAMINHA	081211,8	384017,8	Poço tubular	Particular	15		Em Operação	Bomba centrífuga	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1163,5
CR839	FAZENDA ARROZ	081208,8	383959,2	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			561,6
CR840	FAZENDA ARROZ	081214,7	383937,6	Poço tubular	Particular	4		Abandonado	Não equipado			209,95
CR841	SÍTIO ARROZ	081214,9	383937,9	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	368,55
CR842	FAZENDA ARROZ	081207,3	383941,6	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Animal,	
CR843	SÍTIO MASSAPÉ	081201,4	383817,8	Poço tubular	Particular	42		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Animal,	2431
CR844	FAZENDA FERNANDO	081212,8	383758,5	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			1599
CR845	FAZENDA FERNANDO	081202,7	383752,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2333,5
CR846	FAZENDA FERNANDO	081202,7	383759,1	Poço tubular	Particular	12		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2086,5
CR847	FAZ. FERNANDO	081202,2	383815,7	Poço tubular	Particular	6		Abandonado	Não equipado			



**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

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)
CR848	SITIO SAO LUIZ	081319,8	383824,3	Poço tubular	Público			Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Animal,	
CR849	FAZENDA SANTA CLARA	081330,1	383927,1	Poço tubular	Particular	4		Abandonado	Sarilho			796,25
CR850	SÍTIO PAV. FERRO	081341,8	383945,1	Poço tubular	Público	6		Em Operação	Bomba centrífuga	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1125,8
CR851	SITIO FONSECA	081348,3	384030,0	Poço tubular	Público			Paralisado	Não equipado			896,35
CR852	SITIO FONSECA	081344,4	384017,3	Poço tubular	Público	10		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	460,2
CR853	SÍTIO FONSECA	081345,4	384016,0	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado			
CR854	SÍTIO PRECES DOS RODRIGUES	081034,4	383831,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
CR855	SÍTIO PRECES DOS RODRIGUES	081032,5	383857,5	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	553,15
CR856	SÍTIO PRECES DOS RODRIGUES	081108,2	383905,6	Poço tubular	Particular	87		Paralisado	Não equipado			601,25
CR857	SÍTIO PRECES DOS RODRIGUES	081005,8	383901,8	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CR858	SÍTIO PRECES DOS RODRIGUES	081004,4	383857,7	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2184
CR859	FAZ. BREJO DO GAMA	081814,0	383720,0	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	213,2
CR860	FAZENDA BREJO DO GAMA	081803,7	383737,6	Poço tubular	Público	150		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	206,05
CR862	FAZ. BREJO DO GAMA	081747,6	383642,4	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário,	404,95
CR863	SITIO TUPANANCI	081612,9	383336,6	Poço tubular	Público			Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário, Animal,	380,9
CR864	FAZ. PAO DA PRENSA	081521,1	383406,5	Poço tubular	Particular	4		Em Operação	Bomba centrífuga		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	711,75
CR865	FAZENDA PAU DA PRENSA	081516,9	383412,5	Poço tubular	Particular	5		Em Operação	Bomba centrífuga		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	831,35
CR866	FAZ. PAU DA PRENSA	081526,5	383354,6	Poço tubular	Particular	5		Em Operação	Bomba manual		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	918,45
CR867	FAZENDA PAU DA PRENSA	081535,4	383347,0	Poço tubular	Público			Em Operação	Não equipado		Doméstico Primário,	115,05
CR868	FAZENDA POÇO REDONDO	081123,4	384047,6	Poço tubular	Público	20		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3848
CR869	FAZ. CACHOEIRINHA	081134,3	384148,0	Poço tubular	Público	9		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	757,25
CR871	FAZ. JATOBÁ	081753,3	383505,9	Poço tubular	Particular	60		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1475,5
CR872	FAZ. JATOBÁ	081751,4	383510,7	Poço tubular	Particular	57		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1917,5
CR917	SITIO CARURU	080948,4	384203,1	Poço tubular	Particular	42		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Animal,	2970,5
CR918	SÍTIO CARURU	080927,3	384230,9	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	1358,5
CR919	SITIO CARURU	081010,4	384108,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	993,85

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

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)
CR920	SÍTIO CARURU	081020,4	384056,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	265,2
CR921	SITIO CARURU	081021,9	384054,7	Poço tubular	Particular	16		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Agricultura,	735,15
CR922	SITIO CARVEU	081029,3	384051,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	952,25
CR923	SÍTIO BOLA	081035,0	384048,7	Poço tubular	Particular	18		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário,	
CR924	FAZENDA BOLA	081034,1	384016,8	Poço tubular	Particular	53		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CR925	SÍTIO CARURU	081012,7	384159,5	Poço tubular	Particular	18		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	1768
CR926	CACIMBA NOVA	080759,2	383944,6	Poço tubular	Particular	35		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	4056
CR927	FAZENDA MATA VERDE	080724,4	383923,4	Poço tubular	Particular	22		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Agricultura,	130
CR928	FAZENDA MATA VERDE	080721,0	383924,3	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	239,2
CR961	SÍTIO AJUNTADOR	080632,8	384141,3	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	142,35
CR962	SÍTIO AJUNTADOR	080625,4	384137,1	Poço tubular	Particular	80		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário,	321,75
CR963	SÍTIO AJUNTADOR	080642,0	384136,7	Poço tubular	Particular	80		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	326,3
CR964	SÍTIO AJUNTADOR	080644,9	384132,9	Poço tubular	Particular	42		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
CR965	SÍTIO AJUNTADOR	080625,9	384131,0	Poço tubular	Particular	80		Não Instalado	Sarilho		,	120,25
CR966	SÍTIO AJUNTADOR	080627,4	384123,2	Poço tubular	Particular	80		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	144,3
CR967	SÍTIO AJUNTADOR	080621,2	384226,1	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	140,4
CR968	SÍTIO AJUNTADOR	080614,4	384225,9	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Animal,	250,9
CR969	SÍTIO DOM HAVER	080353,3	384143,2	Poço tubular	Particular	50		Não Instalado	Não equipado		,	916,5
CR970	SÍTIO BOM HAVER	080349,6	384143,2	Poço tubular	Particular	17		Em Operação	Bomba centrífuga		Doméstico Primário, Agricultura,	1093,95
CR971	SÍTIO DOM HAVER	080349,7	384145,3	Poço tubular	Particular	10		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Agricultura,	870,35
CR972	SÍTIO BOM HAVER	080351,4	384133,8	Poço tubular	Particular	16		Em Operação	Bomba centrífuga		Doméstico Primário, Agricultura,	1696,5
CR973	SÍTIO BOM HAVER	080358,6	384126,5	Poço tubular	Particular	18		Em Operação	Bomba centrífuga	Monofásica	Doméstico Primário, Agricultura,	
CR974	SÍTIO BOM HAVER	080418,9	384143,9	Poço tubular	Particular	50		Abandonado	Não equipado		,	
CR975	SÍTIO ERVÂNIO	080425,2	384213,1	Poço tubular	Particular	32		Abandonado	Não equipado		,	
CR976	SÍTIO CHACAL	080727,7	384258,6	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	249,6
CR977	SÍTIO CHACAL	080730,8	384257,1	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	198,9
CR978	sítio chacal	080726,3	384254,4	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Agricultura,	268,45
CR979	FAZENDA SÃO GONÇALO	080605,2	384100,8	Poço tubular	Público	200		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	117

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

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)
CR980	FAZENDA SÃO GONÇALO	080603,7	384102,7	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Agricultura,	620,75
CR981	FAZENDA SÃO GONÇALO	080606,7	384050,9	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Agricultura,	235,3
CR982	FAZENDA SÃO GONÇALO	080605,3	384043,4	Poço tubular	Particular	83		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	209,3
CR983	FAZENDA SÃO GONÇALO II	080624,2	384023,4	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Animal,	176,15
CR984	FAZENDA SÃO GONÇALO	080631,4	384015,3	Poço tubular	Particular	150		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Animal, Agricultura,	126,75
CR985	FAZ. SÃO GONÇALO	080636,2	384015,0	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Não equipado		,	297,7
CR986	FAZ. SÃO GONÇALO	080626,7	383955,7	Poço tubular	Particular	130		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	84,5
CR987	FAZ. SÃO GONÇALO II	080651,2	384000,9	Poço tubular	Particular	101		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	150,15
CR988	FAZ. SÃO GONÇALO	080647,0	384011,6	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	163,8
CR989	FAZ. SÃO GONÇALO	080615,7	384024,3	Poço tubular	Público	70		Não Instalado	Não equipado		,	140,4
CR990	FAZ. SÃO GONÇALO	080609,1	384029,2	Poço tubular	Particular	90		Não Instalado	Não equipado		,	419,9
CR991	FAZ. SÃO GONÇALO	080608,9	384031,8	Poço tubular	Particular	10		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	217,75
CR992	FAZ. SERROTINHO	080745,7	384043,9	Poço tubular	Particular	60		Abandonado	Não equipado		,	
CR993	SÍTIO SERROTINHO	080811,2	384055,8	Poço tubular	Particular	80		Abandonado	Não equipado		,	
CR994	SÍTIO SERROTINHO	080855,6	384119,8	Poço tubular	Particular	60		Paralisado	Não equipado		Animal,	248,95
CR995	SÍTIO DO INCUZEIRO	080751,0	384014,2	Poço tubular	Particular	36		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário,	386,75
CR996	SÍTIO BAIXA DO INCOZEIRO	080750,5	384012,4	Poço tubular	Particular	80		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, GRANJA,	343,85
CR997	FAZ. SÃO GONÇALO	080650,1	384007,6	Poço tubular	Particular	90		Não Instalado	Não equipado		,	350,35
CR998	SÍTIO CACIMBA NOVA	080809,8	384016,2	Poço tubular	Particular	80		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	3367
CR999	FAZ. MATA VERDE	080634,6	383949,0	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Animal, Agricultura,	132,6
CT926	PRECE DOS NUNES	080907,0	383535,1	Poço tubular	Particular	35		Não Instalado	Não equipado		,	
CT927	PRECE DOS NUNES	080918,3	383541,9	Poço tubular	Particular	30		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3399,5
CT928	RIACHO DO MEIO	080924,3	383546,9	Poço tubular	Particular	30		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3334,5
CT929	PRECE DOS NUNES	080916,1	383534,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Animal,	2912
CT930	OLHO D'ÁGUA	080808,7	383546,1	Poço tubular	Particular	50		Abandonado	Não equipado		,	
CT931	OLHO D'ÁGUA	080824,4	383551,0	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Mirandiba  
Estado de Pernambuco**

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)
DT241	FAZ. MATA VERDE	080642,6	383943,9	Poço tubular	Particular	100		Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	107,25
DT242	SÍTIO MATA VERDE	080715,4	383948,1	Poço tubular	Particular	42		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	172,9
DT243	SÍTIO ATERRO	080821,8	383901,2	Poço tubular	Particular	15		Em Operação	Bomba centrífuga	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	1449,5
DT244	SÍTIO CACIMBA NOVA	080812,0	383903,9	Poço tubular	Particular	80		Não Instalado	Não equipado		,	12681,5
DT245	SÍTIO CACIMBA NOVA	080806,8	383901,0	Poço tubular	Particular	12		Em Operação	Sarilho		Doméstico Primário, Animal,	2216,5
DT246	SÍTIO ATERRO	080859,9	383908,3	Poço tubular	Particular	24		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	517,4
DT247	SÍTIO ATERRO	080900,7	383908,7	Poço tubular	Particular	13,5		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	523,25
DT248	SÍTIO MARIA VERDE	080727,3	383922,2	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	133,9
DT249	FAZ. CACIMBA NOVA	080755,0	383950,0	Poço tubular	Particular	35		Abandonado	Não equipado		,	
DT250	FAZ. MANDACARU	080837,2	384617,8	Poço tubular	Particular	20		Em Operação	Não equipado		,	1781
DT285	SÃO BENTO	080107,0	384451,1	Poço tubular	Particular			Abandonado	Catavento		,	
DT288	RANCHARIA	080958,9	385137,2	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	3549
DT289	CACHOEIRA	080919,4	385049,4	Poço tubular	Público	50		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	1768
DT290	CACHOEIRA	080912,6	385031,3	Poço tubular	Particular	20		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Animal,	1735,5
DT292	FAZ. TUPÃ	080654,7	384419,0	Poço tubular	Particular	36,2		Paralisado	Não equipado		,	3932,5
DT293	FAZ. TUPÃ	080707,3	384433,1	Poço tubular	Particular	102		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	177,45
DT294	QUIXABEIRA	080721,5	384327,4	Poço tubular	Particular	103		Não Instalado	Bomba submersa	Trifásica	,	549,9
DV836	SÍTIO POÇO DA PEDRA	081609,6	383700,6	Poço tubular	Público	45		Paralisado	Não equipado		,	4472

## **ANEXO 2**

---

### **MAPA DE PONTOS D'ÁGUA**