
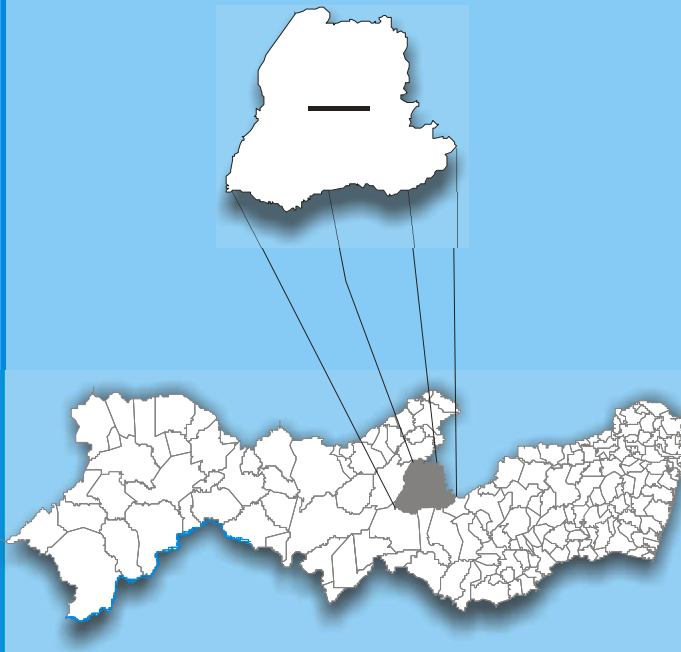
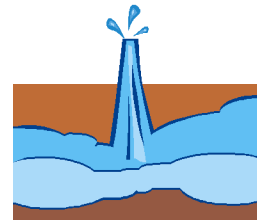


MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E
TRANSFORMAÇÃO MINERAL

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

*PROJETO CADASTRO
DE FONTES DE
ABASTECIMENTO POR
ÁGUA SUBTERRÂNEA*

PERNAMBUCO



*DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO
DE SERTÂNIA*

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

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 Temáteo
Superintendente Regional de Recife

Hébio 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 SERTÂNIA

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. G.ões 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 Crisóstomos
Eliomar Coutinho Barreto
Emanuel de Almeida Leão
Emerson Garret Menor
Emicles Pereira C. de Souza
Érika Pecconnick Ventura
Erval 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 Sereníria, 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.

12 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

1. INTRODUÇÃO	1
2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA	1
3. METODOLOGIA	2
4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SERTÃO	2
4.1 - LOCALIZAÇÃO E ACESSO	2
4.2 - ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	3
4.3 - ASPECTOS FISIAGRÁFICOS	4
4.4 - GEOLOGIA	4
5. RECURSOS HÍDRICOS	6
5.1 - ÁGUAS SUPERFICIAIS	6
5.2 - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	6
5.2.1 - DOMÍNIOS HIDROGEOLÓGICOS	6
6. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS	6
6.1 - ASPECTOS QUALITATIVOS	9
7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	11
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	12
ANEXOS	
1 - PLANILHAS DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO	
2 - MAPA DE PONTOS DE ÁGUA	
3 - ARQUIVO DIGITAL - CD ROM	

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 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, 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 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 (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 SERTÂNIA

4.1 - Localização e Acesso

O município de **Sertânia** está localizado na parte setentrional da microrregião Pajeú (n^o 179), porção norte do Estado de Pernambuco, limitando-se geograficamente, ao norte, com os municípios de Igaraci e Estado da Paraíba, ao sul, com Ibimirim, Arcoverde, Tupanatinga e Buíque, a leste com o Estado da Paraíba e, a oeste, com Custódia. A área municipal ocupa 2359 km², inseridos nas seguintes folhas topográficas editadas pelo MINTER/SUDENE em 1972 na escala 1:100.000: Afogados da Ingazeira (SB.24-Z-C-VI), Monteiro (SB.24-Z-D-IV), Sertânia (SC.24-X-B-I) e Custódia (SC.24-X-A-III).

A cidade de Sertânia, sede do município de mesmo nome, pode ser localizada pelas coordenadas 9.107.002kmN e 691.005kmE e situa-se a uma altitude de 558 metros.

O acesso ao município é efetuado através da BR-232 que interliga Recife à Parnamirim. Partindo-se da capital pernambucana por esta rodovia, percorre-se 276 km até atingir a localidade de Cruzeiro do Nordeste. A partir daí segue-se pela BR-110 em trecho de 32km, até atingir a sede municipal de Sertânia.

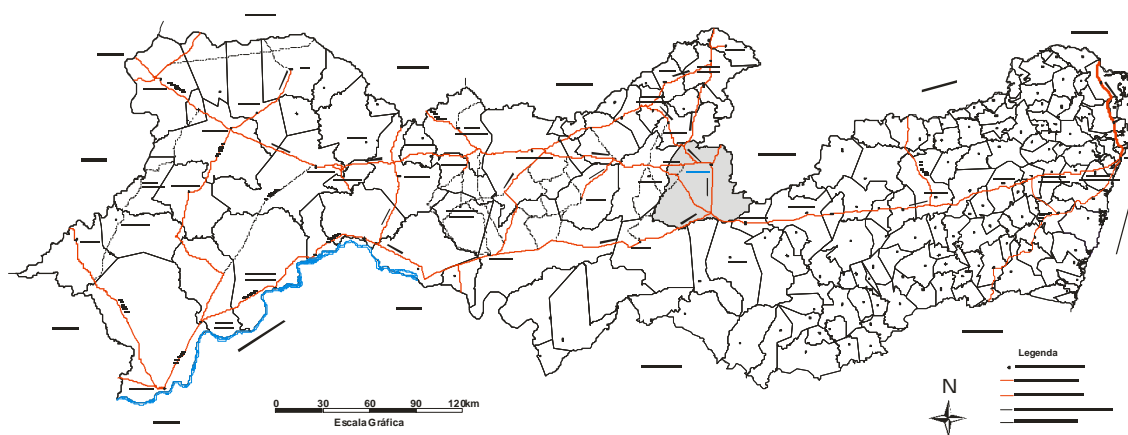


Figura 2 – Mapa de acesso rodoviário

4.2 - Aspectos Socioeconômicos

O município de **Sertânia** foi criado através da homologação da Lei Provincial nº 1.093 de 24 de maio de 1873, desmembrado do Município de Pesqueira, tendo sido instalado em abril de 1878.

Segundo o censo demográfico realizado pelo IBGE em 2000, a população total residente é de 31.657 habitantes, sendo que 17.047 pessoas ocupam a zona urbana e 14.610 a área rural.

Quadro 1 - População de Sertânia segundo sexo e localização

LOCALIZAÇÃO	TOTAL	HOMENS	MULHERES
URBANA	17.047	7.996	9.057
RURAL	14.610	7.444	7.166
TOTAL	31.657	15.440	16.293

Fonte: IBGE(2000)

A rede de saúde dispõe de 02 hospitais, 73 leitos, 15 unidades ambulatoriais, enquanto na área educacional, o município apresenta 90 estabelecimentos de ensino fundamental e 08 estabelecimentos de ensino médio. Do total de pessoas residentes com 10 anos ou mais de idade consta que 17.598 habitantes alfabetizados.

Como equipamentos culturais e de lazer, o município possui 01 estação de rádio FM, 02 jornais diários, 02 jornais de outra periodicidade, 04 estações repetidoras de TV. Possui ainda, 01 ginásio poliesportivo, 01 biblioteca pública, 01 museu

A infra-estrutura urbana indica que 60% das vias urbanas são pavimentadas e 98% iluminadas.

O Município conta com 02 agências bancárias. A economia do Município tem como atividade predominante a agricultura e pecuária.

Indicadores apontam para 377 empresas com CNPJ atuantes no Município.

Alguns programas sociais foram identificados: incentivo para atração de atividades econômicas, programa de geração de trabalho e renda e capacitação profissional.

4.3 - Aspectos Fisiográficos

O município de **Sertânia** está totalmente inserido na bacia hidrográfica do rio Moxotó tendo um relevo que varia de plano a suave-ondulado e vegetação predominante do tipo caatinga Hiperxerófila.

O clima do município de Sertânia ,segundo a classificação de Koeppen é classificado como semi-árido quente (BRASIL-IBGE,2000).

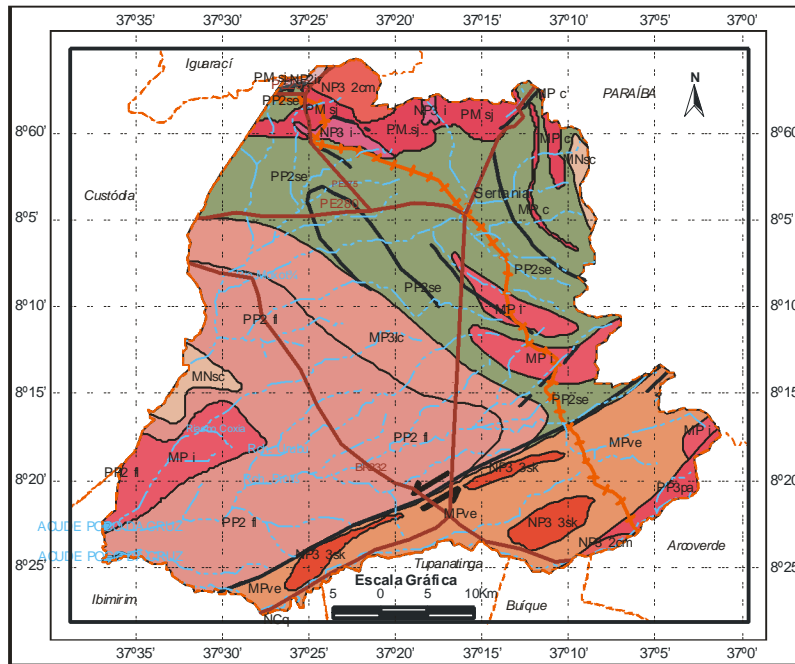
A taxa pluviométrica anual no município é da ordem de 635 mm, com período de 7 meses secos, sendo que os maiores valores anuais de pluviometria ocorrem nos meses de março e abril, enquanto que a temperatura média anual é da ordem de 25°C.

De acordo com o mapa exploratório-reconhecimento de solos do Estado do Pernambuco (SUDENE, 1973) os solos predominantes no município são os Bruno Não Cálcico(BNC) ocupando 45% da área do município e os Planossolo Solonetz Solodizado(PLSS) com 35%. Com menores áreas aparecem os tipos Podzólico Vermelho-Amarelo(PVA-2,5%), Regossolo(RS-2%), Solos Aluviais(SA-0,5%) e Solos Litólicos(SL-1,5%).

4.4 - Geologia

O município de **Sertânia** encontra-se inserido, geologicamente, na Província Borborema, estando constituído pelos litotipos dos complexos Floresta, Sertânia e Pão Açúcar, da Suíte Camalaú dos complexos Lagoa das Contendas e Vertentes, dos Granitôides Indiscriminados, dos complexos Surubim-Carolina e Irajá, das suítes Calcálcina de Médio a Alto Potássio Itaporanga e Shoshonítica Ultrapotássica Triunfo, e dos Depósitos Coúvio-eluviais, como pode ser observado na figura 3.

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



UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

Cenozóico

NQc Depósitos colúvios-eluviais: sedimento arenoso, areno-argiloso e conglomerático

Neoproterozóico

NP3 3sk Suíte shoshonítica ultrapotássica Triunfo (sk): biotita, hornblenda, piroxênio, álcalifeldspato granito/sienito

NP3 2cm Suíte calcálcálcina de médio a alto potássio Itaporanga (cm): granito e granodiorito porfirítico associado a diorito 588 Ma U-Pb

NP2ir Complexo Irajá: gnaíse, metagrauvaca, metachert, metatufo, metavulcanoclástica, metavulcânica máfica a intermediária 720 Ma U-Pb

NP3 i Granitóides indiscriminados: granitóides diversos

Mesoproterozóico

MNsc Complexo Surubim-Carolina: xisto, gnaíse, quartzito e metacarbonato

MP i Granitóides indiscriminados

MPve Complexo Vertentes: paragnáíse, metavulcânica máfica e intermediária, metavulcanoclástica

MP3lc Complexo Lagoa das Contendas: leucognaíse, biotita gnaíse, metavulcânica máfica a intermediária, BIF, mármore 1012 Ma U-Pb

Paleoproterozóico

PM c Suíte Camalaú: ortognaíse tonalítico-trondhjemitico-granítico e sienítico

PP3pa Complexo Pão de Açúcar: ortognaíse tonalítico a granítico e migmatito

PP2se Complexo Sertânia: gnaíse, metacarbonato, quartzito, metavulcânica máfica 2100 Ma U-Pb

PP2 i Complexo Floresta: ortognaíse tonalítico a granodiorítico, migmatito, magnetita-grunerita xisto e gondto 2150 Ma U-Pb

CONVEÇÕES GEOLÓGICAS

Falha ou Zona de Cíthamento Contracional (Triângulos no Bloco Alto)

Falha ou Fratura, Tracejada Quando Encoberta

Falha ou Zona de Cíthamento Transcorrente Sinistral

Lineamentos Estruturais (Traços de Superfícies)

CONVEÇÕES CARTOGRÁFICAS

Sede Municipal

Rodovias

Estrada de Ferro

Limites Intermunicipais

Rios e Riachos

Açude/Barraagem

Figura 3 – Mapa Geológico

5. RECURSOS HÍDRICOS

5.1 - Águas Superficiais

O município de **Sertânia** encontra-se inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Moxotó. Os principais tributários são os rios: Moxotó do Sabá e Rio Pinta, além dos riachos: Passagem da Pedra, dos Campos, do Saquinho, da Melancia, de Fora, da Urtiga, do Boqueirão, Queimado, do Salão, da Casa Velha, da Conceição, Barreira, Pau Branco, do Mel, Macambira, do Fernando, Branco, do Cedro, do Feliciano, Soares, dos Negros, Coxia, da Pitombeira, do Pascoal, Poço Comprido, Bandeira, Lourenço, Verde, do Tigre, Pau d'Arco, da Laje, Gangorra, da Baía, dos Cavalos, do Meio, da Cupira, dos Pereiros e do Salgado. Os principais corpos de acumulação são os açudes: Cachoeira I (5.950.000m³), Barra (2.738.160m³), Pau Caído, Público Barra, e do Cachorro, além das lagoas: da Cupira, do Jacu, do Jacuzinho, do junco, dos Patos, Fechada, Seca, do Pau Ferro, do Zé Ventura e do Meio. O padrão da drenagem é dendrítico e os cursos d'água têm regime de fluxo intermitente.

5.2 - Águas Subterrâneas

5.2.1 - Domínios Hidrogeológicos

O município de **Sertânia** está inserido no Domínio Hidrogeológico Intersticial e no Domínio Hidrogeológico Fissural. O Domínio Intersticial é composto de rochas sedimentares dos Depósitos Colúvio-eluviais. O Domínio Fissural é formado de rochas do embasamento cristalino que englobam o sub-domínio rochas metamórficas constituído do Complexo Irajá, Complexo Surubim, Complexo Vertentes, Complexo Lagoa das Contendas, Suite Camalaú, Complexo Pão de Açúcar, Complexo Sertânia e do Complexo Floresta e o sub-domínio rochas ígneas da Suite calcialcalina Itaporanga, Suite Triunfo e dos Granitídes.

6. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

O levantamento realizado no município registrou a existência de 281 pontos d'água, sendo 01 indefinido, 03 poços escavados e 277 poços tubulares, conforme mostra a fig.6.1.

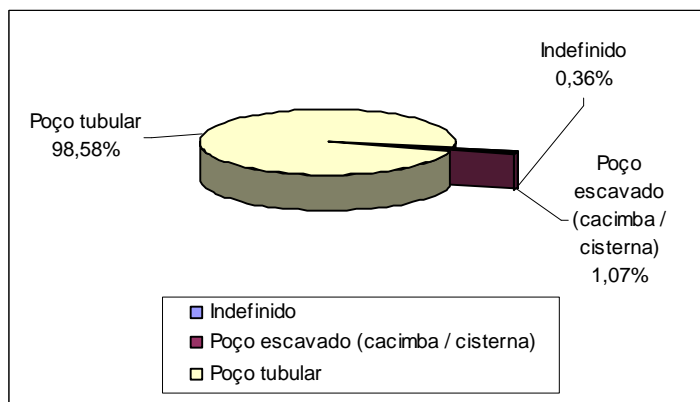


Fig.6.1 – Tipos de pontos d'água cadastrados no município

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 32 pontos d'água em terrenos públicos, 246 em terrenos particulares e 03 pontos não tiveram a propriedade definida.

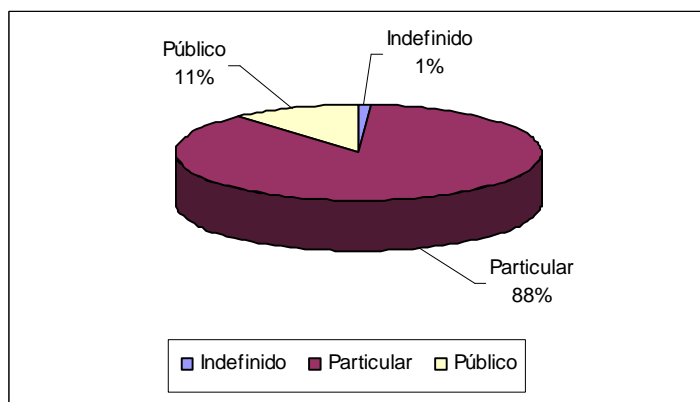


Fig.6.2 –Natureza da propriedade dos terrenos onde existem poços tubulares.

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 130 pontos de água destinam-se ao atendimento comunitário, 71 ao atendimento particular e 76 pontos não tiveram a finalidade do abastecimento definida.

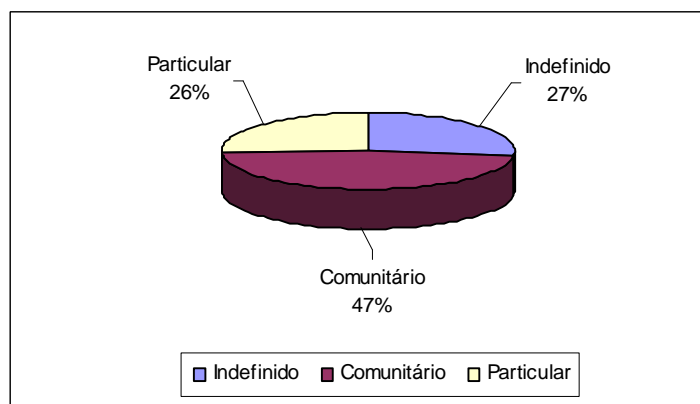


Fig.6.3 –Finalidade do abastecimento dos poços.

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	2	90	13	25	-
Particular	-	45	15	11	-
Indefinido	16	28	18	14	-
Total	18	164	48	51	-

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

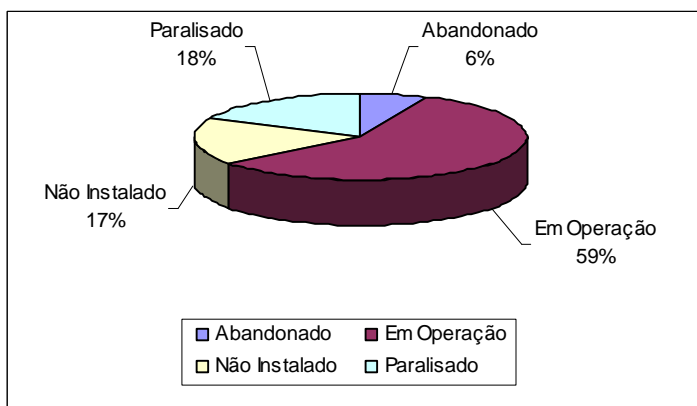


Fig.6.4 – Situação dos poços cadastrados

Em relação ao uso da água, 36% dos pontos cadastrados são destinados ao uso doméstico primário (água de consumo humano para beber); 32% são utilizados para o uso doméstico secundário (água de consumo humano para uso geral); 01% para agricultura; 01% para outros usos e 30% para dessedentação animal, conforme mostra a fig.6.5.

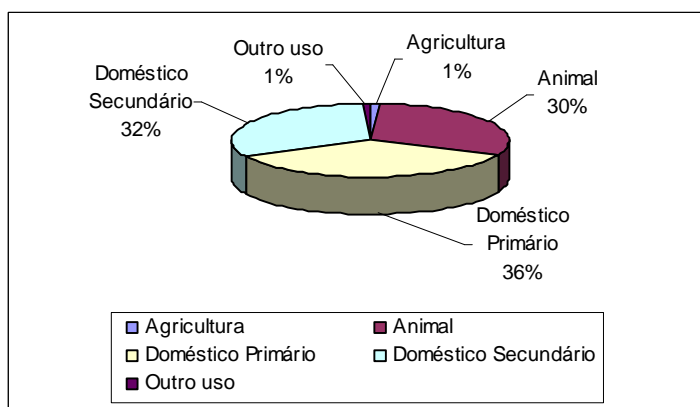


Fig.6.5 – Uso da água

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 88 poços particulares e 10 públicos não instalados ou paralisados e, portanto, passíveis de entrar em funcionamento, podendo vir a somar suas descargas àquelas dos 162 poços que estão em operação.

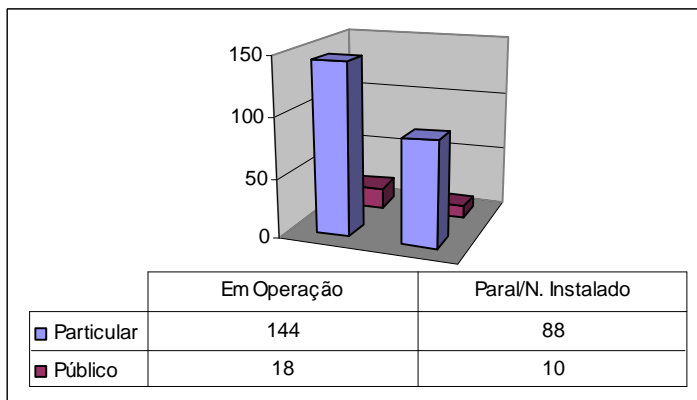


Fig.6.6 – Relação entre poços em uso e desativados

Com relação à fonte de energia utilizada nos sistemas de bombeamento dos poços, a fig.6.7 mostra que 140 poços utilizam energia elétrica, sendo 122 particulares e 18 públicos, enquanto 54 poços utilizam outras formas de energia, sendo todos particulares.

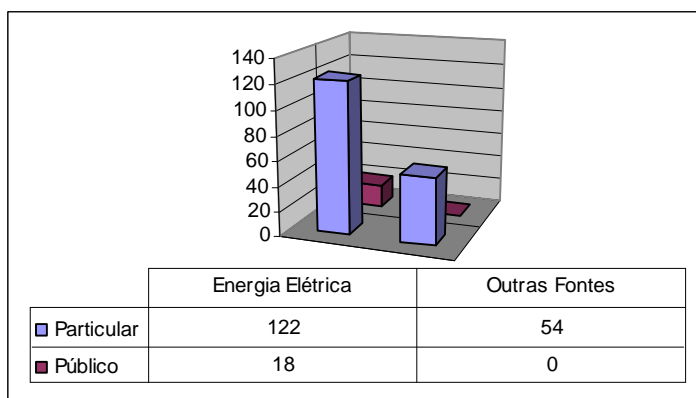


Fig. 6.7 –Tipo de energia utilizada no bombeamento d' água

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. 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 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 209 pontos d' água. Os resultados das análises mostraram valores oscilando de 168,35 e 28899,00 mg/ℓ, com valor médio de 2687,62 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 salina em 61% 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
Doce	3	2	-	-	5
Salobra	60	14	3	-	78
Salina	95	15	14	-	126
Total	158	31	17	0	206

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

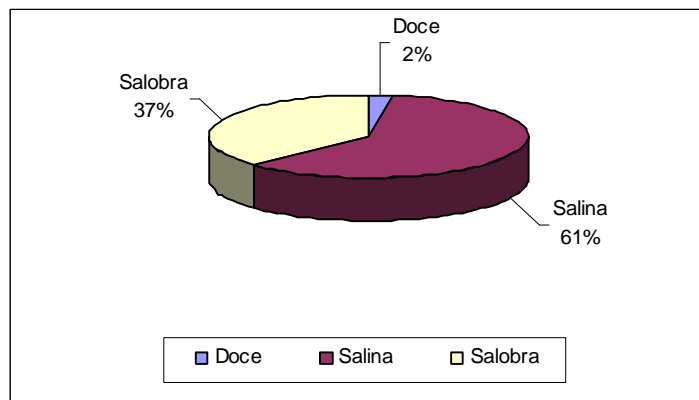


Fig. 6.8 –Qualidade das águas subterrâneas do município.

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	4 (13%)	18 (56%)	5 (16%)	5 (16%)	-	32 (11%)
Particular	14 (6%)	144 (59%)	43 (17%)	45 (18%)	-	246 (88%)
Indefinido	-	2 (67%)	-	1 (33%)	-	3 (1%)
Total	18 (6%)	164 (58%)	48 (17%)	51 (18%)	-	281 (100%)

- Os 281 pontos d'água cadastrados estão assim distribuídos: 277 poços tubulares, 01 indefinido e 03 poços escavados, sendo que 164 encontram-se em operação e 18 foram descartados (abandonados) por estarem secos ou obstruídos. Os 99 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 209 amostras d'água, tendo 05 apresentado água doce e 204 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, 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 Sertânia
Estado de Pernambuco**

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Sertânia – 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)
CS622	ALBUQUERQUE NÉ	080014,2	372456,9	Poço tubular	Particular	30	1400	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1826,5
CS623	ALBUQUERQUE NÉ	080014,2	372500,8	Poço tubular	Particular	30		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1768
CS624	ALBUQUERQUE NÉ	080019,5	372501,6	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	930,15
CS625	ALBUQUERQUE NÉ	080012,1	372515,3	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Catavento		Doméstico Secundário,	
CS626	ASSENTAMENTO CAPIM	080001,3	372631,9	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		Animal,	7722
CS627	ASSENTAMENTO CAPIM	075929,5	372656,9	Poço tubular	Particular	55		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	
CS628	ASSENTAMENTO CAPIM	080000,3	372626,2	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	5967
CS629	ILHA GRANDE	080046,2	372638,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	813,15
CS630	UMBURANA BRABA	080246,5	372531,0	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS631	FAZENDA PANTALEÃO	080156,2	372519,5	Poço tubular	Particular	55		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1034,8
CS632	LAGOINHA	080045,4	372516,8	Poço tubular	Particular	36		Paralisado	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário,	1196
CS633	LAGOINHA	080044,4	372506,3	Poço tubular	Particular	33,76		Não Instalado	Não equipado		,	751,4
CS634	SÍTIO ENCRUZILHADA	075858,4	372500,7	Poço tubular	Particular	58		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	551,85
CS635	CACHOEIRA	075919,5	372523,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1482
CS636	SAQUINHO	075841,0	372347,2	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		,	
CS637	MUDUBIM	080343,8	371954,8	Poço tubular	Particular	60		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	1259,7
CS638	MUDUBIM	080349,0	371948,6	Poço tubular	Particular	24,16		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	13520
CS639	SANTA LUZIA	082000,1	372309,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	932,1
CS640	SANTA LUZIA	080212,4	372326,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	950,3
CS699	SÍTIO PAU D'ARCO	080507,0	371556,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Indústria/Comércio,	1444,3
CS700	CHÁCARA PAU D'ARCO	080514,6	371551,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1553,5
CS701	FAZENDA CHICO LOPES	080605,2	371530,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	2684,5
CS702	MACAMBIRA	080805,3	371835,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		, Doméstico Secundário, Animal,	1969,5
CS703	CAROÁ	081018,5	371748,7	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2730

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Sertânia
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)
CS704	CAROÁ	080948,1	371739,3	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2957,5
CS705	CAROA DOS MELO	080951,1	371701,8	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	,	
CS706	CALDEIRÃO DO BOI	081204,2	371627,8	Poço tubular	Particular	30		Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS707	SÍTIO CALDEIRÃO DO BOI	081213,4	371658,5	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS708	FAZ. DOIS SERROTES	081229,2	371729,2	Poço tubular	Particular	33		Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Animal,	
CS709	FAZENDA ESPERANÇA	081419,2	372005,6	Poço tubular	Particular	50		Não Instalado	Não equipado		,	
CS710	FAZENDA ESPERANÇA	081503,9	372000,6	Poço tubular	Particular	48		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS711	DOIS SERROTES	081315,0	371819,5	Poço tubular	Particular	38		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2307,5
CS712	BARRO BRANCO	080145,8	371442,4	Poço tubular				Paralisado	Catavento	Monofásica	Animal,	
CS713	BARRO BRANCO	080146,0	371442,5	Poço tubular	Particular	50		Abandonado	Não equipado		,	
CS714	BELAMENTO	075845,5	371501,6	Poço tubular	Particular	55		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1170
CS715	LAGOINHA	075936,5	371600,5	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
CS716	MARINHEIRO	075806,0	371901,4	Poço tubular	Público	54		Em Operação	Catavento	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	1859
CS717	LAMBEDOR	075813,7	371841,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	1508
CS718	CAMPOS	075854,7	371831,6	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Catavento		,	
CS719	CAMPOS	075928,4	371721,8	Poço tubular	Particular	48		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	741
CS720	SÍTIO CAIANA	075835,0	371939,9		Particular	42		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3250
CS721	FAZENDA PORTEIRA	080220,4	372358,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	482,95
CS722	LAGOA DO JUNCO	080059,8	372354,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Animal, Agricultura,	613,6
CS723	SANTA LUZIA	080252,4	372312,7	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1501,5
CS724	FAZENDA SANTA MARIA	080442,6	372530,8	Poço tubular	Particular	40		Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
CS725	SÃO GONÇALO	080554,6	372636,5	Poço tubular	Particular	9,8		Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário, Animal,	2080
CS726	BRABO NOVO	080703,6	372523,5	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Bomba submersa		Doméstico Primário, Animal,	
CS727	BRAGA NOVO	080654,4	372433,2	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2301
CS728	BRABO NOVO	080702,4	372449,6	Poço tubular	Particular	40,4		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	3438,5
CS729	POV. VALDEMAR SIQUEIRA	080830,4	372819,4	Poço tubular	Particular	33		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3152,5
CS730	WALDEMAR SIQUEIRA	080820,8	372822,0	Poço tubular	Particular		1,2	Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3471

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Sertânia
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)
CÓDIGO	LOCALIDADE	LATITUDE	LONGITUDE	PONTO DE	NATUREZA	PROF.	VAZÃO	SITUAÇÃO	EQUIPAMENTO DE	FONTE	FINALIDADE	STD
CS731	POV. VALDEMAR SIQUEIRA	080814,5	372802,8	Poço tubular	Público	56		Abandonado	Não equipado		,	2626
CS732	RIO DA BARRA	080816,9	372816,2	Poço tubular	Particular	51		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
CS733	POVOADO RIO DA BARRA	080802,1	372723,4	Poço tubular	Particular	30	900	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1670,5
CS734	POVOADO RIO DA BARRA	080819,2	372747,3	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	1521
CS735	POVOADO FELICIANO	081028,7	372723,6	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
CS736	POVO FELICIANO	081033,6	372727,8	Poço tubular	Particular	13,7		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	2678
CS737	FELICIANO (FAZENDA SÃO JOSÉ)	081045,5	372728,1	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1644,5
CS738	SÍTIO PITOMBEIRA	081133,7	372737,4	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2086,5
CS739	CACHOEIRA	081402,3	372638,4	Poço tubular	Particular	38		Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS740	COXI	081516,7	372723,4	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS741	CACHOEIRINHA	081720,8	372627,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal, Doméstico Primário,	3510
CS742	CACHOEIRINHA	081749,4	372647,6	Poço tubular	Particular	10,56		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	2041
CS743	CACHOEIRA	081826,1	372722,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1625
CS744	FAZENDA QUIXABEIRA	081947,7	372351,1	Poço tubular	Particular	55		Paralisado	Catavento		Agricultura,	8183,5
CS745	ALTO DO RIO BRANCO R-TEN JOSÉ PIRES(SEDE)	080458,6	371549,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	2275
CS746	CORREDOR DO JOÃO (R. SOLDADO MATIAS DE AGUIAR)	080439,8	371544,5	Poço tubular	Particular	10,24		Não Instalado	Não equipado	Trifásica	,	1365
CS747	FAZ. SUSSUARANA "ESCOLA AGRÍCOLA"	080427,3	371539,2	Poço tubular	Público	16		Não Instalado	Não equipado		,	979,55
CS748	FAZ. SUSSUARANA ESCOLA AGRÍCOLA	080427,1	371539,0	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado		,	
CS749	SÍTIO SANTO ANTÔNIO	082005,1	372230,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	921,05
CS750	TIV (PIRANHAS)	082201,4	372431,2	Poço escavado	Particular	32,24		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Animal,	7598,5
CS751	SÍTIO TIV (PIRANHAS)	082226,5	372443,1	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Animal,	
CS752	PIRANHAS	082232,6	372516,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	844,35
CS753	PIRANHAS	082240,0	372607,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Animal,	
CS754	PIRANHAS	082233,3	372634,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3848
CS755	PIRANHAS	082242,4	372656,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba manual		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1456

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Sertânia
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)
CS756	PIRANHAS	082216,9	372719,9	Poço tubular	Particular	54		Não Instalado	Não equipado			15275
CS757	SÍTIO URUBU	081649,2	372350,4	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Animal,	
CS758	POVOADO ALGODÕES	081852,4	372109,6	Poço tubular	Público		0,5	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	5687,5
CS759	FAZENDA ALGODÕES	081839,9	372113,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3770
CS760	SANTANA	081947,1	372520,1	Poço tubular	Particular	54		Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	5694
CS761	SÍTIO SANTANA	081949,9	372506,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	539,5
CS762	FAZENDA SÃO JOSÉ DO PIUTÁ	081955,9	372611,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	1028,3
CS763	SÍTIO PASSAGEM	081953,3	372747,6	Poço tubular	Particular	32		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Animal,	2717
CS764	FAZENDA REDENÇÃO (SÃO BENTO)	082037,4	372847,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Animal,	7215
CS765	BARRA DA SERRA	082118,5	372924,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	800,8
CS766	BARRA DA SERRA	082138,9	372927,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2125,5
CS767	SÍTIO QUIXABEIRA	081948,5	372410,6	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba manual		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS768	SÍTIO QUIXABEIRA	081910,4	372343,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2808
CS769	SÍTIO QUIXABEIRA	081930,9	372337,4	Poço tubular	Particular	55		Não Instalado	Não equipado			1014
CS770	SÍTIO SERRINHA	082042,5	371751,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal, Doméstico Primário,	5154,5
CS771	SÍTIO URUBU	081709,7	372255,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	,	1036,75
CS772	SÍTIO URUBU	081707,5	372257,1	Poço tubular	Particular	28,79		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	453,7
CS773	URUBU	081657,0	372251,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal, Doméstico Primário,	1495
CS774	RANCHO SERROTE AGUDO (URUBU)	081612,9	372317,9	Poço tubular	Particular	37		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	471,25
CS775	SÍTIO LOURENÇO	081535,2	372410,8	Poço tubular	Particular	45		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	1179,1
CS776	SÍTIO URUBU	081641,0	372341,4	Poço tubular	Particular	65		Não Instalado	Não equipado		,	552,5
CS777	FAZENDA NOVA	081647,6	372401,7	Poço tubular	Particular	49		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	2463,5
CS778	SÍTIO PEDRA GRANDE	081801,2	372515,2	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	7592
CS779	FAZ. LAGOA DOS PATOS	081730,0	372426,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Animal,	8970
CS780	FAZ. LISBOA DOS PATOS	081712,1	372414,8	Poço tubular	Particular	55		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	1716
CS781	FAZ. LAGOA DOS PATOS	081706,6	372438,0	Poço tubular	Particular	55		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	5206,5
CS782	SÍTIO LAGOA DO HERMÍNIO	081831,9	372046,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	,	1566,5

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Sertânia
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)
CS783	SÍTIO SURUBIM	081602,7	372158,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Animal, Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	6337,5
CS784	FAZ. RIACHO DA LAJE	081740,0	372129,4	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	613,6
CS785	SÍTIO PIUTÁ	081718,1	372005,2	Poço tubular	Particular	48		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS786	SÍTIO QUANDU	081826,6	372023,9	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		Doméstico Primário, Animal,	
CS787	FAZ. SANTO ANTÔNIO	082021,9	372059,6	Poço tubular	Particular	40		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Animal,	
CS788	SANTO ANTÔNIO	082004,2	372117,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
CS789	FAZENDA TEIXEIRA (FELICIANO)	081018,5	372658,9	Poço tubular	Particular	28,29		Paralisado	Catavento		,	2333,5
CS790	FAZ. COXI	081329,5	372428,3	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		Animal,	
CS791	COXI DOS ERNANI	081312,0	372359,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	581,1
CS792	COXI DOS ERNANI	081302,9	372327,5	Poço tubular	Particular	17,55		Paralisado	Compressor de ar		,	2834
CS793	COXI DOS ERNANI	081252,2	372239,1	Poço tubular	Particular	49,86		Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	,	7884,5
CS794	FAZ. COXI	081346,2	372440,8	Poço tubular	Particular	40		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	8359
CS838	IMACULADA CONCEIÇÃO	080405,3	371537,6	Poço tubular	Particular	51		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Secundário, CAMPO DE FUTEBOL,	1417
CS839	TRAV. PERGENTINO - BAIRRO JARDIM COCANO	080403,9	371601,4	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1885
CS840	BAIRRO NOVA SERTÂNIA	080351,3	371547,2	Poço tubular	Público	54		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1241,5
CS841	RUA JOSEALENCAR - BAIRRO CERÂMICA	080411,1	371540,4	Poço tubular	Público	60		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1501,5
CS842	RUA DAS CABOCAS	080420,9	371551,3	Poço tubular	Público	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1560
CS843	RUA DAS TABOCAS	080418,5	371552,8	Poço tubular	Particular	47,1		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
CS844		080423,1	371608,9	Poço tubular	Público	21		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1508
CS845	R. 13 DE MAIO. BAIRRO CENTRO	080402,8	371624,7	Poço tubular	Público	53		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1670,5
CS846	CENTRO SOCIAL MARIA DOS ANJOS	080400,6	371617,2	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Secundário,	1781
CS847	AV. PRESIDENTE VARGAS	080356,9	371657,0	Poço tubular	Público	44,9		Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1566,5
CS848	BAIRRO FERRO NOVO	080406,4	371718,6	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
CS849	R. MÁRIO MELO NOBRE CENTRO	080419,5	371617,1	Poço tubular	Público	53,47		Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário,	1090,05
CS850	ALTO CEMITÉRIO	080431,1	371606,8	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1462,5
CÓDIGO	LOCALIDADE	LATITUDE	LONGITUDE	PONTO DE	NATUREZA	PROF.	VAZÃO	SITUAÇÃO	EQUIPAMENTO DE	FONTE	FINALIDADE	STD

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

POÇO		S	W	ÁGUA	DO TERRENO	(m)	(L/h)	DO POÇO	BOMBEAMENTO	DE ENERGIA	DO USO	(mg/L)
CS852	PERNAMBUCQUINHO	075718,9	371235,9	Poço tubular	Público	50		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1456
CS853	PERNAMBUCQUINHO	075739,8	371225,4	Poço tubular	Particular	42		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2145
CS854	SÍTIO PASSAGEM DA PEDRA	075741,2	371227,2	Poço tubular	Particular	48,54		Não Instalado	Não equipado			1495
CS855	SÍTIO PASSAGEM DA PEDRA	075741,7	371227,4	Poço tubular	Particular	60		Em Operação			Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1404
CS856	SÍTIO CIPÓ	075842,2	371244,2	Poço tubular	Particular	36		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1462,5
CS857	FAZ. SANTA FÉ	080004,0	371342,5	Poço tubular	Particular	43,1		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	1045,2
CS858	SÍTIO SÃO FRANCISCO	080020,5	371349,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	2489,5
CS859	FAZ. JORGE PAULO	080239,0	371452,0	Poço tubular	Particular	30		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2795
CS860	RIACHO DO MEL	080354,3	371531,5	Poço tubular	Particular	42		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1063,4
CS862	FAZENDA NOVA CACHOEIRA	081723,0	370938,8	Poço tubular	Particular	49		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	4238
CS863	RIACHO SECO	081958,0	370947,3	Poço tubular	Particular	11,38		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	9178
CS864	SÍTIO PINHEIRO DE CIMA	082015,7	371042,0	Poço tubular	Particular	67		Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	4446
CS865	PINHEIRO DE CIMA	082028,1	371052,6	Poço tubular	Particular	4,6		Abandonado	Não equipado		Doméstico Primário,	
CS866	PINHEIRO DE CIMA	082033,1	371108,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba centrífuga	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3919,5
CS867	PINHEIRO DE CIMA	082050,2	371202,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Animal,	13325
CS868	PINHEIRO DE CIMA	082122,2	371232,1	Poço tubular	Particular	7,5		Não Instalado	Não equipado			1534
CS869	PINHEIRO DE BAIXO	082230,4	371352,7	Poço tubular	Particular	25		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	4140,5
CS870	PINHEIRO DE BAIXO	082222,5	371346,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	4316
CS871	PINHEIRO DE BAIXO	082053,4	371221,7	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado			
CS872	SÍTIO PINHEIRO DE BAIXO	082045,6	371218,8	Poço escavado	Particular			Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário,	3477,5
CS873	SÍTIO CACIMBA DE CIMA	081815,3	371551,6	Poço tubular	Particular	48		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1306,5
CS874	SÍTIO SANTA FÉ	081823,1	371546,0	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	2892,5
CS875	MULUNGU	081816,9	371543,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS876	TIGRE DOS MANOS	081452,9	370638,0	Poço tubular	Particular	51		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2801,5
CS877	TIGRE DOS MARCOLINOS	081504,5	370507,6	Poço tubular	Particular	40		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2099,5
CS878	SÍTIO PINHÊS	081731,8	370647,8	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário,	
CS879	SÍTIO PINHÊS	081739,6	370708,9	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2580,5

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Sertânia
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)
CS880	SÍTIO PINHÕES	081751,2	370733,9	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3627
CS881	TIGRE DE BAIXO	081517,7	370722,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	7930
CS882	MINADOURO	081539,3	370816,3	Poço tubular	Particular	40		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	4075,5
CS883	POÇO CAZUZA	081636,5	371135,7	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	4790,5
CS884	POÇO CAZUZA	081650,3	371200,1	Poço tubular	Particular	75		Em Operação	Bomba centrífuga	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	5713,5
CS885	POÇO CAZUZA	081656,2	371201,5	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
CS887	MANIÇABA	081655,5	371345,7	Poço tubular	Particular	49,2		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	925,6
CS888	MANIÇABA	081655,0	371347,0	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário,	
CS889	MANICOBA	081654,4	371411,2	Poço tubular	Particular	6		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	2515,5
CS890	MANICOBA	081705,5	371409,2	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS891	PITOMBEIRA	081636,6	371308,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Animal,	2782
CS892	FAZENDINHA	081612,1	371445,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	2853,5
CS894	FAZENDINHA	081646,0	371509,6	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário,	
CS895	MULINGU	081822,0	371518,0	Poço tubular	Particular	49		Em Operação	Bomba centrífuga	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	942,5
CS896	HENRIQUE DIAS	081626,1	371027,6	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	8014,5
CS897	HENRIQUE DIAS	081622,6	371006,9	Poço tubular	Público	44,9		Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário,	3952
CS898	HERINQUE DIAS	081552,1	371000,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa		Animal,	168,35
CS899	SITIO ILHA	081502,2	371225,1	Poço tubular	Particular	43		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2535
CS900	SÍTIO ILHA	081233,8	371406,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		,	
CS901	AV. AGAMENON MAGALHÃES	080426,3	371557,4	Poço tubular	Particular			Abandonado	Bomba injetora		,	
CS902	SITIO BOA SORTE (SITIO DOS GOES)	081345,5	371052,5	Poço tubular	Particular	48		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1135,55
CS903	SITIO DOS GOES	081319,6	371027,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2119
CS904	SITIO SAO PAULO (SITIO GOES)	081230,0	370939,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2047,5
CS905	MINAMOR	081142,1	371000,6	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3022,5
CS906	SITIO SOARES DE CIMA	081011,2	371136,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2392
CS907	SITIO SOARES	080927,2	371240,0	Poço tubular	Particular	46		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	1989
CS908	SITIO IGREJINHA	080925,7	371244,2	Poço tubular	Particular	36		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	1170

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Sertânia
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)
CS909	PINTO RIBEIRO	080910,1	371254,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	2827,5
CS910	VARZEA LIMPA	080635,7	371429,7	Poço tubular	Particular	35		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	1560
CS911	VARZEA LIMPA	080637,3	371426,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	1625
CS912	VARZEA LIMPA	080628,4	371435,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1761,5
CS913	SÃO BENTO	080624,1	371439,9	Poço tubular	Particular	46,1		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	1108,9
CS914	SÍTIO JIBOIA (SÍTIO SALGADO)	080708,3	371244,1	Poço tubular	Particular	45		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	
CS915	SÍTIO SALGADO	080707,7	371155,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2457
CS917	SÍTIO SERECE	080457,4	371239,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1182,35
CS918	SÍTIO SERECE DE CIMA	080511,7	371207,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1807
CS919	SÍTIO SÃO JOSÉ	080644,4	371131,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1051,7
CS921	SÍTIO SÃO JOSÉ	080558,0	371114,1	Poço tubular	Particular	31		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Animal,	1391
CS922	SÍTIO MACAPÁ	080644,6	371007,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1188,85
CS923	SÍTIO MACAPA	080658,7	370927,5	Poço tubular	Particular	50		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	
CS924	SÍTIO MACAPA (DIVISÃO PE - PB)	080704,4	370859,5	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1326
CS925	SÍTIO MACAPÁ	080658,0	370940,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1313
CS926	VARGEM DO ALGODÃO	080404,3	371402,6	Poço tubular	Particular	46,6		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	1017,25
CS927	SÍTIO SEPEC ÊDE BAIXO	080511,4	371338,1	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1384,5
CS928	SÍTIO FERNANDO	080447,1	371134,1	Poço tubular	Particular	27		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1839,5
CS929	FAZENDA SÃO VICENTE	080446,2	370929,4	Poço tubular				Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	980,2
CS930	SÍTIO FERNANDO	080437,1	371004,0	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CS931	FAZ. SÃO VICENTE	080446,8	371017,9	Poço tubular	Particular	35,6		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	1280,5
CS932	FAZENDA SÃO VICENTE	080441,9	371011,1	Poço tubular	Particular	36,7		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	2106
CS933	FAZENDA SÃO VICENTE	080454,4	371045,4	Poço tubular	Particular	23,9		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	2639
CS934	FAZENDA SÃO VICENTE	080455,3	371050,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Animal,	2782
CS935	FAZENDA SÃO VICENTE	080512,7	371045,8	Poço tubular	Particular	33,25		Não Instalado	Não equipado		,	1501,5
CS936	FAZ. SÃO VICENTE	080457,5	371111,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, FABRICAÇÃO DE TIJOLOS,	5187

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Sertânia
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)
CT343	BARA ÚNA DO RANCHO	082123,2	371655,8	Poço tubular	Particular	50		Não Instalado	Não equipado			
CT344	BARA ÚNA DO RANCHO	082124,7	371656,6	Poço tubular	Particular	50		Não Instalado	Não equipado			
CT345	RIACHO SECO	082122,9	371622,9	Poço tubular	Particular	50		Abandonado	Não equipado			
CT346	CERÂMICA SANTA RITA	081920,8	371759,9	Poço tubular	Particular	28		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal, Indústria/Comércio,	1761,5
CT347	CERÂMICA SANTA RITA	081918,9	371757,8	Poço tubular	Particular	60		Não Instalado	Não equipado			
CT352	CACIMBINHA	080446,1	372822,8	Poço tubular	Particular	10		Em Operação	Catavento		Animal,	
CT354	CACIMBINHA	080411,8	372753,5	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1034,15
CT357	SANTA MARIA	080443,6	372616,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Animal,	1048,45
CT358	CACIMBINHA	080351,0	372807,6	Poço tubular	Particular	45		Abandonado	Não equipado			
CT359	CACIMBINHA	080344,0	372759,0	Poço tubular	Particular	48		Não Instalado	Não equipado			
CT360	JACUZINHO	080312,5	372806,1	Poço tubular	Particular	45		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	3796
CT361	JACUZINHO	080225,1	372743,0	Poço tubular	Público	54		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2171
CT362	RIACHO DOS PORCOS	080220,6	372957,3	Poço tubular	Particular	44		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	1787,5
CT481	FAZENDA MONTEVIDEO	080008,1	371703,3	Poço tubular	Particular	48		Paralisado	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CT482	CALDEIRÃO	080153,0	371738,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CT483	CARNAUBA	080133,4	371834,9	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Monofásica		
CT484	SÍTIO CARNAUBA	080108,7	371848,8	Poço tubular		31		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	799,5
CT485	RIACHO VERDE	081418,7	371859,1	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Monofásica		
CT486	RIACHO VERDE	081636,9	371829,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	28899
CT487	SÍTIO CAROÁ	080951,4	371905,0	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Animal,	
CT488	CAROÁ	080945,7	371913,0	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Animal,	4446
CT489	CAROÁ DE BAIXO	080928,1	371937,7	Poço tubular	Particular	60		Não Instalado	Não equipado			
CT490	CAROÁ	080908,7	371934,2	Poço tubular	Particular	55		Não Instalado	Não equipado			
CT491	LAGE DA ONÇA	080343,9	371904,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	910
CT492	FAZ. MAXIXE	080618,6	372249,6	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	1954,55
CT493	MAXIXE	080646,7	372237,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	1995,5
CT494	MAXIXE	080630,1	372119,5	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1059,5
CT495	MALHADINHA	080625,0	372057,2	Poço tubular	Particular	45		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	1060,8
CT496	MALHADINHA	080604,7	372033,5	Poço tubular	Particular	50		Não Instalado	Não equipado			

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Sertânia
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)
CT497	MALHADINHA	080556,4	372020,1	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Catavento	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	642,85
CT498	BARREIRO	080450,2	372221,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	713,05
CT772	POSTO YPIRANGA	080404,8	371627,9	Poço tubular	Particular	48		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1319,5
CT773	PARQUE DE EXPOSIÇÃO	080343,4	371655,3	Poço tubular	Público	60		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	1430
CT774	COLÉGIO MÁXIMO	080354,8	371641,8	Poço tubular	Público	60		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Recreação,	3645,2
CT775	FAZENDA SUSSUARANA	080429,6	371547,4	Poço tubular	Público	35		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	741
CT776	ESCOLA AGRÍCOLA	080441,5	371536,7	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado		,	
CT777	SUSSUARUNA	080423,6	371537,9	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado		,	
CT778	SUSSUARANA	080423,7	371537,7	Poço tubular	Público	14,45		Paralisado	Não equipado		,	709,8
CT779	CERÂMICA SERTANEJA	080411,9	371526,5	Poço tubular	Particular	35		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	744,25
CT780	CERÂMICA SERTANEJA	080405,0	371522,6	Poço tubular	Particular	45		Abandonado	Não equipado		,	
CT781	CACIMBA DA MATA	080340,8	371504,3	Poço escavado	Público	5,47		Em Operação	Bomba centrífuga		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	631,8
CT782	CIA DOS CÃES	080428,3	371553,2	Poço tubular	Particular	62		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1032,85
CT784	GRANJA MOXOTÉ	080447,3	371625,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2535
CT785	MATADOURO	080448,0	371625,5	Poço tubular	Público	49,89		Não Instalado	Não equipado		,	4108
CT786	HOSPITAL MARIA GOMES LAFAETE	080410,6	371625,1	Poço tubular	Público	87		Paralisado	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
CT787	MONDUBIM (AEROPORTO)	080350,5	371507,8	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Catavento		,	
CT788	BOM NOME	080603,1	371935,1	Poço tubular	Particular	42		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1082,25
CT789	BOM NOME	080614,0	371930,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CT790	BARRA	080714,2	371927,9	Poço tubular	Particular	54		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	3620,5
CT796	RIACHO DO FELICIANO	080835,3	372217,7	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Animal,	4504,5
CT798	RIACHO DO FELICIANO	080903,9	372250,6	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2379
CT799	RIACHO DO FELICIANO	080912,4	372307,5	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	564,85
CT800	POVOADO MODERNA	082552,4	372438,5	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	3042
CT819	SÍTIO TEREZA	075954,0	371457,0	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1090,05
CT820	LAGOA DA PEDRA	075810,1	371443,8	Poço tubular	Particular			Abandonado	Bomba manual		,	

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Sertânia
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)
CT821	SÍTIO CIPÓ	075836,5	371243,4	Poço tubular	Particular	39		Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
CT822	SÍTIO PINHÕES	080402,8	371513,3	Poço tubular	Particular	45		Não Instalado	Não equipado		,	
DT641	SÍTIO SÃO JOÃO - MODERNA	082621,0	372601,8	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1096,55
DT642	SÍTIO SÃO JOÃO - MODERNA	082637,1	372552,8	Poço tubular	Particular	51,41		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	2067
DT643	BOQUEIRÃO - MODERNA	082524,3	372443,0	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado		,	
DT644	BOQUEIRÃO - MODERNA	082524,2	372443,1	Poço tubular	Público	65		Abandonado	Não equipado		,	
DT645	FAZENDA JUÁ	082418,7	372150,1	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	2164,5
DT646	POSTO ALGODÕES - FAZENDA JARITA	081812,1	372220,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1079
DT648	BARRO VERMELHO	080723,5	373126,0	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	
DT649	BARRO VERMELHO	080810,3	373126,2	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	481,65
DT650	POV. VARZEA VELHA	081926,2	373534,7	Poço tubular	Particular	42		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1800,5
DT656	POVOADO CARDALINA	081631,8	373348,5	Poço tubular	Particular	46	0,45	Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário,	1430
DT657	POVOADO CARDALINA	081634,2	373345,5	Poço tubular	Particular	43,38		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	632,45
DT658	POVOADO CAROLINA	081636,0	373345,0	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	611,65
DT660	SÍTIO MARIA PRETA	081807,4	373226,0	Poço tubular	Particular	42		Paralisado	Catavento		Animal,	5759
DT662	SÍTIO TAPAGÉ 04 DISTRITO	081212,1	372946,3	Poço tubular	Particular	49		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	6461
DT663	SÍTIO FAVELA	081154,7	372927,1	Poço tubular	Particular	44		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	2008,5
HI855	PAU DARCO	081816,1	370349,7	Poço tubular	Particular	48		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	6279

ANEXO 2

MAPA DE PONTOS D'ÁGUA