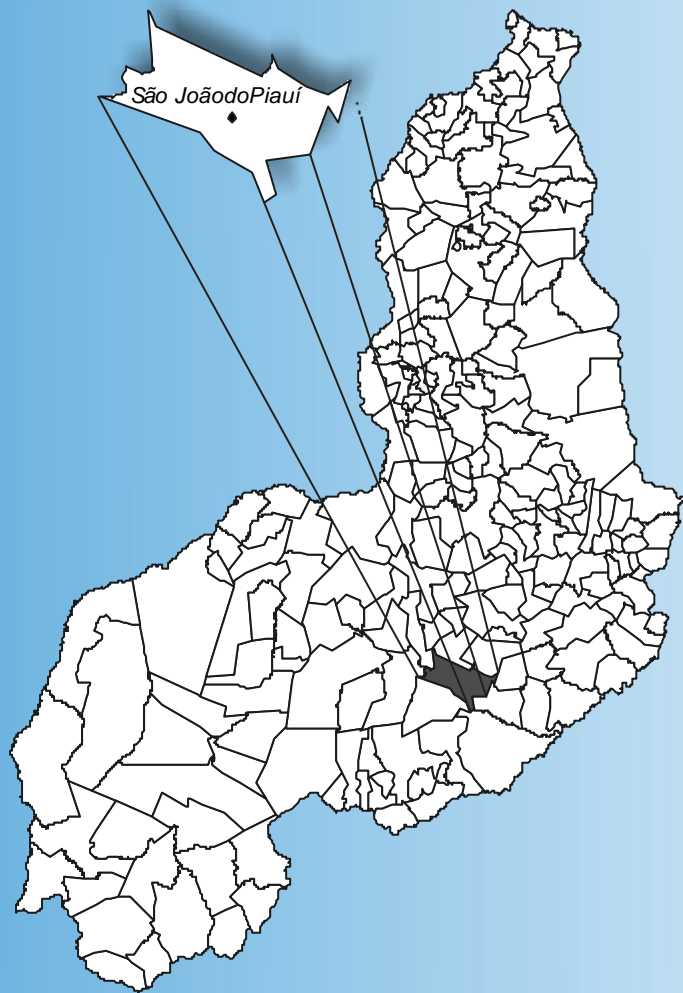
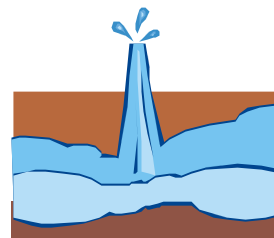


**PROJETO CADASTRO
DE FONTES DE
ABASTECIMENTO POR
ÁGUA SUBTERRÂNEA**

PIAUÍ



**DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE
SÃO JOÃO DO PIAUÍ**

Março/2004

 **CPRM**
Serviço Geológico do Brasil

 **PRODEEM**
O Brasil se liga, o futuro acontece

Programa
LUZ
para todos

Secretaria de
Minas e Metalurgia

Secretaria de
Desenvolvimento Energético

Ministério de
Minas e Energia

 **BRASIL**
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Dilma Vana Rousseff

Ministra de Estado

SECRETARIA EXECUTIVA

Mauricio Tiomno Tolmasquim

Secretário

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO
ENERGÉTICO

André Ramon Silva Martins

Secretário Interino

SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA

Giles Carriconde Azevedo

Secretário

PROGRAMA LUZ PARA TODOS

João Nunes Ramis

Diretor

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO
ENERGÉTICO DOS ESTADOS E MUNICÍPIOS
PRODEEM

Paulo Augusto Leonelli

Diretor

Aroldo Borba
Gerente Técnico

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

Álvaro 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 Timóteo

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 Desenvolvimento Energético / Secretaria de Minas e Metalurgia
Programa Luz Para Todos
Programa de Desenvolvimento Energético de 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 DO PIAUÍ

DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PIAUÍ

ORGANIZAÇÃO DO TEXTO

Robério Bôto de Aguiar
José Roberto de Carvalho Gomes

Fortaleza
Março/2004

COORDENAÇÃO GERAL

Frederico Cláudio Peixinho - DEHID

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Fernando Antônio C. Feitosa - DIHEXP

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVO-FINANÇEIRA

José Emílio C. Oliveira - DIHEXP

APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Sara Maria Pinotti Benvenuti - DIHEXP

COORDENAÇÃO REGIONAL

Jaime Quintas dos S. Colares - REFO
José Alberto Ribeiro - REFO
Oderson A. de Souza Filho - REFO
Francisco C. Lages C. Filho - RESTE
João Alfredo da C. L. Neto - SUREG-RE
José Carlos da Silva - SUREG-RE
Luís Fernando C. Bonfim - SUREG-SA

EQUIPE TÉCNICA DE CAMPO

REFO

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

RESTE

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

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
José Wilson de Castro Tométo
João de Castro Mascarenhas
Jorge Luiz Fortunato de Miranda
Luiz Carlos de Souza Júnior
Manoel Júlio da Trindade G. Galvão
Saulo de Tarso Monteiro Pires
Sérgio Monthezuma S. Guerra
Simeones Neri Pereira
Valdecílio Galvão Duarte de Carvalho
Vanildo Almeida Mendes

SUREG-SA

Edvaldo Lima Mota
Edmilson de Souza Rosa
Hermínio Brasil Vilaverde Lopes
João Cardoso Ribeiro M. Filho
Luís 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

EM DESTAQUE

Almir Araújo Pacheco - SUREG-BE
Ana Cláudia Vieira - SUREG-PA
Bráulio Robério Caye - SUREG-PA
Carlos J. B. Aguiar - SUREG-MA
Geraldo de B. Pimentel - SUREG-PA
José Cláudio Viegas C. - SUREG-SA
Paulo Pontes Araújo - SUREG-BE
Tomás E. Vasconcelos - SUREG-GO

RECENSEADORES

Acácio Ferreira Júnior
Adriana de Jesus Felipe
Álerson Faliere Suarez
Almir Gomes Freire - CPRM
Ângela Aparecida Pezzuti
Antônio Celso R. de Melo - CPRM
Antônio Edílson Pereira de Souza
Antônio Jean Fontenele Menezes
Antônio Manoel Marciano Souza
Antônio Marques Honorato
Armando Arruda Câmara F. - CPRM
Carlos Alberto G. de Andrade - CPRM
Celso Viana Maciel
Cícero René de Souza Barbosa
Cláudio Márcio 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 Peconick 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 Antônio 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 Diógenes
Marcos Aurélio C. de Góis Filho
Mário Wardi Junior
Matheus Medeiros Mendes Carneiro
Maurício Vieira Rios - CPRM
Michel Pinheiro Rocha
Narcelya da Silva Araújo
Nicácia Débora da Silva
Oscar Rodrigues Aciolly 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
Rodrigo Araújo de Mesquita
Romero Amaral Medeiros Lima
Rosângela de Assis Nicolau
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

José Roberto de Carvalho Gomes
Robério Bôto de Aguiar

CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Localização e Aspectos Sócio-Econômicos

Homero Coelho Benevides
Raimundo Anunciato de Carvalho
Robério Bôto de Aguiar
Valderedo de Almeida Magno

Aspectos Fisiográficos e Geologia

Epifânio Gomes da Costa

Recursos Hídricos Superficiais
Francisco Tarcísio Braga Andrade
Robério Bôto de Aguiar

Recursos Hídricos Subterrâneos

Jose Roberto de Carvalho Gomes

DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

Liano Silva Veríssimo
Ricardo de Lima Brandão
Robério Bôto de Aguiar

ILUSTRAÇÕES

Ângelo Trévia Vieira
Francisco Vladimir Castro Oliveira
Iaponira Paiva Gomes
José Alberto Ribeiro
José Roberto de Carvalho Gomes
Liano Silva Veríssimo
Oderson Antônio de Souza Filho
Raimundo Anunciato de Carvalho
Ricardo de Lima Brandão
Sara Maria Pinotti Benvenuti

BANCO DE DADOS

Coordenação

Francisco Edson Mendonça Gomes

Administração

Eriveldo da Silva Mendonça

Consistência

Janólfta Leda Rocha Holanda

MAPAS DE PONTOS D'ÁGUA

Coordenação

Francisco Edson Mendonça Gomes

Execução

Antônio Celso Rodrigues de Melo
José Emilson Cavalcante
Selêucis Lopes Nogueira
Vicente Calixto Duarte Neto

A282	Aguiar, Robério Bôto de Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí: diagnóstico do município de São João do Piauí / Organização do texto [por] Robério Bôto de Aguiar [e] José Roberto de Carvalho Gomes . — Fortaleza: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2004. 1. Hidrogeologia – Piauí - Cadastros. 2. Água subterrânea – Piauí - Cadastros. I. Gomes, José Roberto de Carvalho. II Título. CDD 551.49098122
------	--

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 e Bahia, e norte de Minas Gerais e do Espírito Santo.

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

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

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

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO	1
2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA	1
3. METODOLOGIA	2
4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	2
4.1. LOCALIZAÇÃO	2
4.2. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	2
4.3. ASPECTOS FÍSIOGRÁFICOS	3
4.4. GEOLOGIA	4
4.5. RECURSOS HÍDRICOS	4
4.5.1. Águas Superficiais	4
4.5.2. Águas Subterrâneas	5
5. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS	5
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	7
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	8
ANEXO 1 - PLANILHA DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO	
ANEXO 2 - MAPA DE PONTOS D'ÁGUA	

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 dessas fontes hídricas.

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

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

Este Projeto tem como objetivo cadastrar todos os poços tubulares, poços amazonas representativos e fontes naturais em uma área, inicial, de 722.000 km² da região Nordeste do Brasil, excetuando-se as áreas urbanas das regiões metropolitanas.

2 - ÁREA DE ABRANGÊNCIA

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



Figura 1 - Área de abrangência do Projeto

3 - METODOLOGIA

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

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

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

Os dados coletados foram repassados sistematicamente ao Núcleo de Processamento de Dados da CPRM – Residência de Fortaleza, para, após rigorosa análise, alimentarem um banco de dados que, devidamente consistido e tratado, possibilitou a elaboração de um mapa de pontos d'água de cada um dos municípios inseridos na área de atuação do Projeto, cujas informações são complementadas por esta nota explicativa, visando fácil manuseio e compreensão acessível a diferentes usuários.

Na elaboração dos mapas de pontos d'água foram utilizados como base cartográfica, os mapas municipais estatísticos em formato digital do IBGE (Censo 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 *ArcView*. 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 por problemas ainda existentes na cartografia municipal ou talvez devido as informações incorretas prestadas aos recenseadores.

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 SÃO JOÃO DO PIAUÍ

4.1 - Localização

O município está localizado na microrregião de Alto Médio Canindé (figura 2), compreendendo uma área de 1.488,84 km², tendo como limites os municípios de Pedro Laurentino e Socorro do Piauí ao norte, ao sul com João Costa e Dom Inocêncio, a leste com Campo Alegre do Fidalgo e Capitão Gervásio de Oliveira e, a oeste com Brejo do Piauí e Ribeira do Piauí.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 08°21'29" de latitude sul e 42°14'48" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 482 km de Teresina.

4.2 - Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos *sites* do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

O município foi criado pelo Decreto Lei nº 414 de 05/07/1906, sendo desmembrado do município de São Raimundo Nonato. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 17.670 habitantes e uma densidade demográfica de 11,9 hab/km², onde 64,2% das pessoas estão na zona urbana. Com relação a educação, 72,1% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos, posto de saúde e escolas de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, algodão, mandioca e milho.

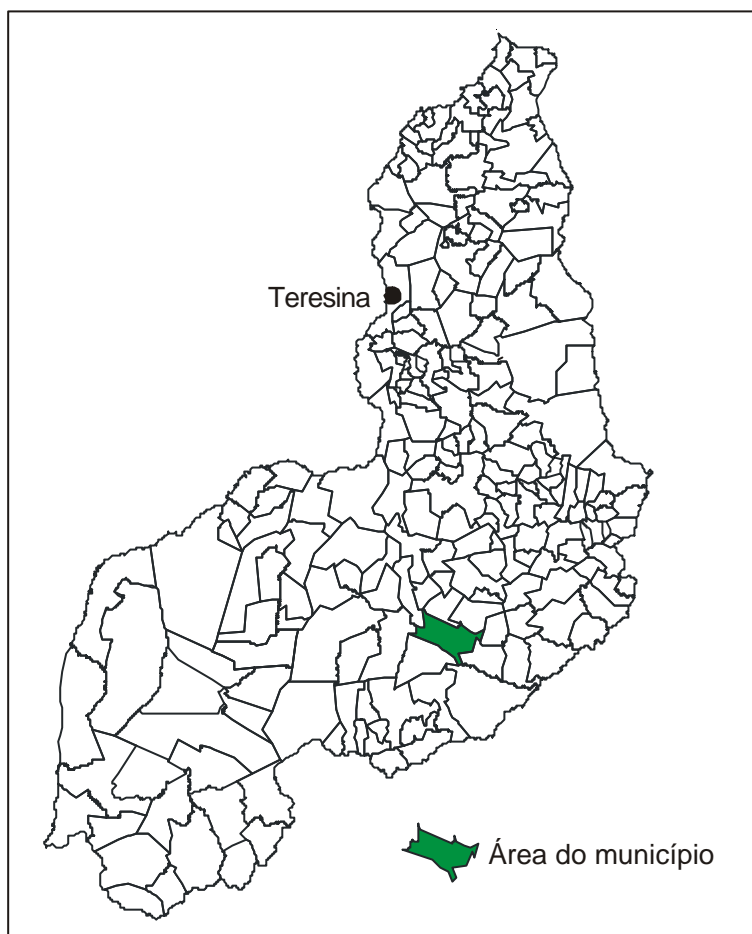


Figura 2 - Mapa de localização do município.

4.3 Aspectos Fisiográficos

As condições climáticas do município de São João do Piauí (com altitude da sede a 222 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 22 °C e máximas de 39 °C, com clima semi-árido, quente e seco. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 500 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Apresenta elevada deficiência hídrica. Estas informações foram obtidas a partir do Perfil dos Municípios (IBGE, 1977).

Os solos da região, em grande parte provenientes da alteração de filito, arenito, siltito, laterito e folhelho, são rasos ou pouco espessos, jovens, às vezes pedregosos, ainda com influência do material subjacente. Dentre os solos regionais predominam latossolos álicos e distróficos de textura média a argilosa, presença de misturas de vegetais, fase caatinga hipoxerófila (grameal) e/ou caatinga/cerrado caducifólio. Secundariamente, solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga, além de areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine *et al.*, 1986).

Os grandes traços do modelado nordestino atual devem-se a processos morfogênicos sub-atuais, com ênfase para as condições áridas dominantes desde o Neógeno ao Quaternário, em toda sua evolução geomorfológico-biogeográfica. As formas de relevo, na região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine *et al.*, 1986).

4.4 - Geologia

Conforme a figura 3, o contexto geológico do município de São João do Piauí é, predominantemente, formado por rochas sedimentares da Bacia do Parnaíba, representadas pelo Grupo Serra Grande (arenitos e conglomerados) e formações Pimenteiras (folhelhos e siltitos) e Cabeças (arenitos e conglomerados), além dos Depósitos Colúvio-Eluviais (areias, argilas e lateritos).

As rochas do embasamento cristalino afloram, apenas, numa pequena área localizada no sul do município e são representadas por filitos da Unidade Barra Bonita.

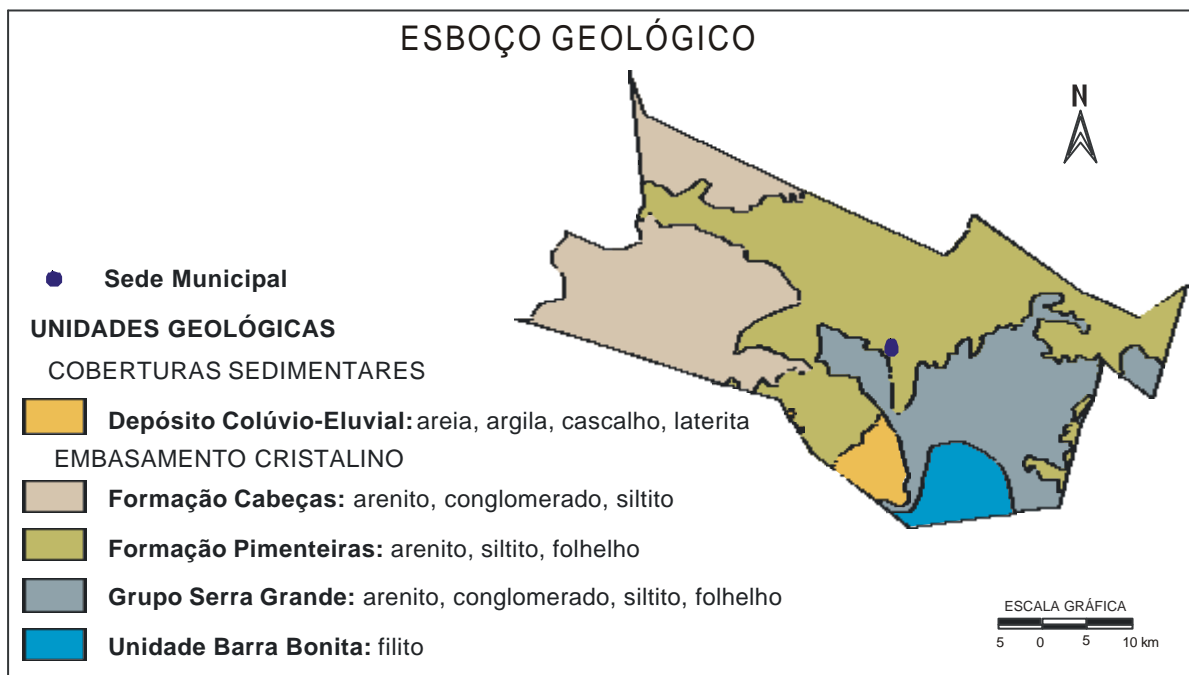


Figura 3 - Esboço geológico do município.

4.5 - Recursos Hídricos

4.5.1 - Águas Superficiais

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma área de 330.285 km², o equivalente a 3,9% do território nacional e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará.

O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste.

Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.

Apesar do Piauí estar inserido no "Polígono das Secas", não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piri-piri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras.

Os principais cursos d'água que drenam o município de São João do Piauí são os rios Piauí, Luís Calado, do Peixe e Toca da Onça.

4.5.2 - Águas Subterrâneas

No município de São João do Piauí distinguem-se três domínios hidrogeológicos: rochas cristalinas, rochas sedimentares e coberturas colúvio-eluviais.

As rochas cristalinas representam o que é denominado comumente de “aquífero fissural” e representam cerca de 5% da área total do município. Compreendem um conjunto de filitos de idade pré-cambriana. Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Nesse contexto, em geral, as vazões produzidas por poços são pequenas e a água, em função da falta de circulação, dos efeitos do clima semi-árido e do tipo de rocha, é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições definem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas cristalinas, sem, no entanto, diminuir sua importância como alternativa de abastecimento nos casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

As unidades pertencentes à categoria de rochas sedimentares são da Bacia do Parnaíba e englobam o Grupo Serra Grande e as formações Pimenteiras e Cabeças.

O Grupo Serra Grande é constituído de arenitos e conglomerados, que normalmente apresentam um potencial médio, sob o ponto de vista da ocorrência de água subterrânea, tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo.

A Formação Pimenteiras apresenta na sua constituição litológica, rochas de baixa permeabilidade, como folhelhos e siltitos, que a tornam de baixo interesse do ponto de vista hidrogeológico.

A Formação Cabeças apresenta um elevado potencial como manancial para captação de água subterrânea, haja vista seus constituintes litológicos serem bastante permeáveis e com alta porosidade, constituindo-se, por isso, num excelente aquífero, com potencial de produzir significativas vazões. Destaca-se a sua área de ocorrência em cerca de 25% da área do município.

Os Depósitos Colúvio-Eluviais correspondem a coberturas de sedimentos detríticos, com idade tércio-quadernária, que em função da reduzida espessura e descontinuidades, têm pouca expressão como mananciais para captação de água subterrânea.

5 - DIAGNÓSTICO DOS PONTOS CADASTRADOS

O levantamento realizado no município registrou a presença de 378 pontos d'água, sendo todos poços tubulares.

Quanto a propriedade do terreno onde se encontram, os poços foram classificados em: públicos, quando estão em terrenos de servidão pública e; particular, quando estão em propriedades privadas. A figura 4 mostra que 131 poços são públicos e 247 são de uso particular.

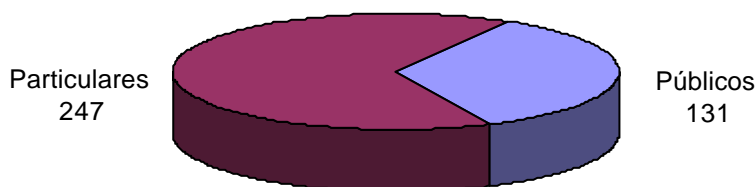


Figura 4 - Natureza da propriedade do terreno.

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 a manutenção ou quebra de equipamentos. Os não instalados representam aqueles que foram perfurados, mas não foram ainda equipados com sistemas de bombeamento e distribuição. E por fim, os abandonados, que incluem poços secos e poços obstruídos, representando os que não apresentam possibilidade de produção.

A situação dessas obras, levando-se em conta seu caráter público ou particular, é apresentada em números absolutos no quadro 1 e em termos percentuais na figura 5.

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

Finalidade do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado
Público	5	72	40	14
Particular	10	166	52	19
Total	15	238	92	33

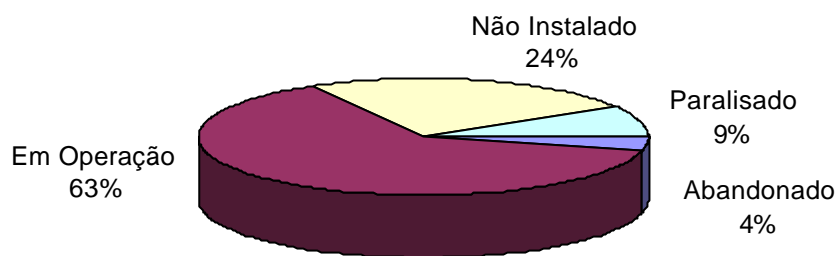


Figura 5 – Situação dos poços cadastrados em percentagem

A figura 6 mostra a relação entre os poços tubulares atualmente em operação e os poços desativados (paralisados e não instalados). Verifica-se que 71 poços particulares estão desativados, mas são passíveis de entrar em funcionamento. Com relação aos poços públicos, 54 encontram-se desativados, podendo, entretanto vir a operar, somando sua descarga àquelas dos 72 poços que estão em uso.

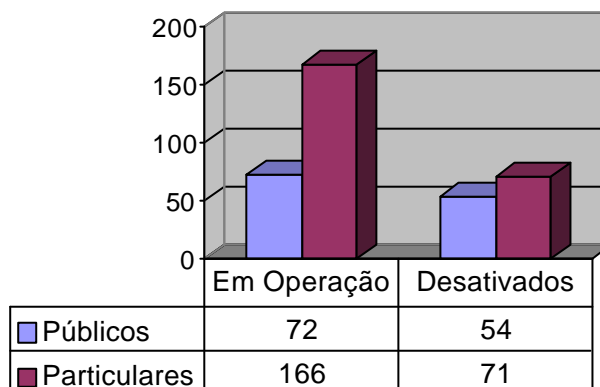


Figura 6 – Poços em uso e passíveis de funcionamento

Com relação à fonte de energia utilizada nos sistemas de bombeamento dos poços, a figura 7 mostra que 173 poços, 62 públicos e 111 particulares, utilizam energia elétrica. Os 205 poços restantes dependem de outras fontes de energia, como, eólica (cata-vento), solar e combustíveis (óleo diesel ou gasolina).

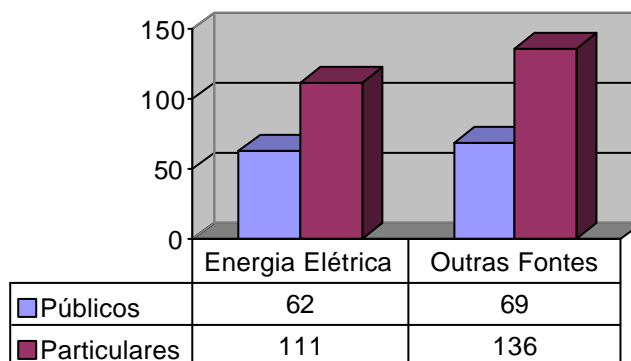


Figura 7 – Tipo de energia utilizada no bombeamento d'água

Com relação a 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 relacionada com o teor de sais dissolvidos.

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). Neste diagnóstico, utilizou-se o fator 0,65 para obter o teor de sólidos dissolvidos nas águas analisadas.

A água com demasiado teor de minerais dissolvidos não é conveniente para certos usos. Contendo menos de 500 mg/L de sólidos dissolvidos é, em geral, satisfatória para o uso doméstico e para fins industriais. Com mais de 1.000 mg/L contém minerais que lhe conferem um sabor desagradável e a torna inadequada para diversas finalidades.

Para efeito de classificação das águas dos poços cadastrados no município, foram considerados os seguintes intervalos de STD (Sólidos Totais Dissolvidos):

< 500 mg/L	Água doce
500 a 1.500 mg/L	Água salobra
> 1.500 mg/L	Água salgada

Foram coletadas e analisadas amostras de água de 333 poços. Os resultados das análises mostraram valores oscilando de 34,4 a 2.613 mg/L, com valor médio de 424,7 mg/L. Observando a figura 8, que ilustra a classificação das águas subterrâneas no município, verifica-se a predominância de água doce em 270 poços e a pequena quantidade de poços com água salgada (13).

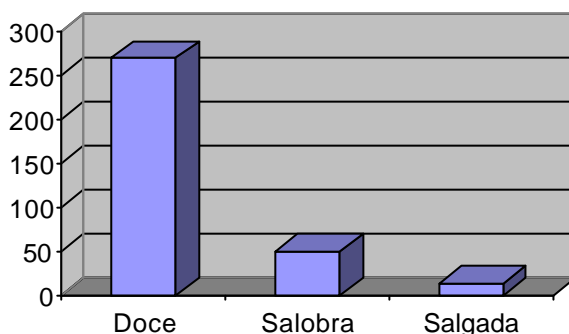


Figura 8 – Qualidade das águas subterrâneas do município.

6 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

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

1. Em termos de domínio hidrogeológico, existe um predomínio das rochas sedimentares da Bacia do Parnaíba que, em geral, apresentam potencial hidrogeológico favorável a captação de água subterrânea, caracterizado por poços com grandes vazões e águas de boa qualidade;
2. O quadro 2 apresenta a situação atual dos poços existentes no município, onde cerca de 35% dos poços cadastrados são públicos e 33% do total são passíveis de funcionamento, podendo aumentar significativamente a oferta de água para a população;
3. Dos poços cadastrados, aproximadamente 46% são atendidos por rede de energia elétrica, os outros dependem de outras formas de energia, como: eólica, solar ou combustível;
4. Com relação a qualidade das águas subterrâneas, as amostras analisadas mostraram que cerca de 81% dos poços possuem água doce, 15% água salobra e 4% salgada.

Quadro 2 – Situação dos poços cadastrados conforme a finalidade do uso

Finalidade do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Total
Público	5	72	40	14	131
Particular	10	166	52	19	247
Total	15	238	92	33	378

Com base nas conclusões acima estabelecidas são apresentadas as seguintes recomendações:

1. Sugere-se avaliar a potencialidade dos depósitos aluvionares que não são explorados no município, como alternativa para abastecimento de diversas localidades;
2. Os poços paralisados e não instalados deveriam entrar em programas de recuperação e instalação de poços, visando o aumento da oferta de água da região;
3. Poços paralisados em virtude de alta salinidade, deveriam ser analisados com detalhe (vazão, análise físico-química, nº de famílias atendidas etc) para verificação da viabilidade da instalação de equipamentos de dessalinização;
4. Todos os poços necessitam de manutenção periódica para assegurar o seu funcionamento, principalmente, em períodos de estiagens prolongadas;
5. Para assegurar a boa qualidade da água, do ponto de vista bacteriológico, devem ser implantadas em todos os poços medidas de proteção sanitária tais como: selo sanitário, tampa de proteção, limpeza permanente do terreno, cerca de proteção etc.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Geografia do Brasil. *Região Nordeste*. Rio de Janeiro, SERGRAF. IBGE, 1977
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. [Mapas Base dos municípios do Estado do Piauí]. Escalas variadas. Inédito.
- JACOMINE, P.K.T. et al.. Levantamento exploratório – reconhecimento de solos do Estado do Piauí. Rio de Janeiro. EMBRAPA-SNLCS/SUDENE -DRN. 1986. 782 p ilustr.
- LIMA, E. de A. M. & LEITE, J.F. – 1978 – Projeto Estudo Global da Bacia Sedimentar do Parnaíba. Recife: DNPM/CPRM.
- PESSOA, M. D. – 1979 – Inventário Hidrogeológico Básico do Nordeste. Folha Nº 18 – São Francisco – NE. Recife. SUDENE
- PROJETO CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA. Convênio DNPM/CPRM. Relatório Final da Etapa I. vol. 1. Recife. 1973
- PROJETO RADAM. FOLHA SB.23 TERESINA E PARTE DA FOLHA SB.24 JAGUARIBE; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro. 1973.

ANEXO 1

PLANILHA DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE021	DATA CONCEIÇÃO VEADOS	8 15 1	42 8 44,8	Poço tubular	Particular	200	2400	Abandonado	Não equipado			
CE022	BAIXA DA SOLIDADE	8 17 47	42 11 16,4	Poço tubular	Público	150	2400	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	380,9
CE027	VEADOS II	8 14 41,1	42 8 41	Poço tubular	Público	168		Abandonado	Não equipado			
CE028	ASSENTAMENTO ESTAÇÃO	8 15 9,8	42 10 22	Poço tubular	Público	120		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	246,35
CE233	CARNAÚBA TORTA I	8 20 21,9	42 15 48,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	396,5
CE234	CARNAÚBA TORTA II	8 20 15,7	42 15 46,2	Poço tubular	Particular	110	25000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	550,55
CE235	CARNAÚBA TORTA III	8 20 11,2	42 15 49	Poço tubular	Particular	210	46000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	390
CE236	CARNAÚBA TORTA IV	8 20 46,5	42 15 43,1	Poço tubular	Particular	108	35000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	360,1
CE237	CARNAÚBA TORTA V	8 20 39,2	42 15 38,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	394,55
CE238	CARNAÚBA TORTA VI	8 20 12	42 16 16,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba centrífuga	Elétrica trifásica	Particular	360,1
CE239	CARNAÚBA TORTA VII	8 20 10,3	42 16 5,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		386,1
CE240	CURTUME	8 19 41,9	42 15 50,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	455,65
CE255	LAGOA DA ONÇA	8 16 0,3	41 55 44,7	Poço tubular	Público	95	7500	Em Operação	Bomba submersa	Óleo Diesel	Comunitário	100,75
CE271	MUFUMBO	8 11 54,7	42 7 59,5	Poço tubular	Público	160		Paralisado	Bomba injetora	Óleo Diesel		
CE282	GARAPA I	8 15 2,3	42 29 45	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	270,4
CE283	GARADA II	8 15 13,9	42 29 46,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	209,95
CE284	GARAPA III	8 15 35,3	42 29 4,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado	Elétrica trifásica	Particular	236,6
CE285	GARAPA IV	8 15 27,6	42 29 13,4	Poço tubular	Particular	300		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	224,9
CE286	GARAPAV	8 15 38,8	42 29 19	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado		Particular	230,1
CE287	GARAPA IV	8 15 4,6	42 29 30,8	Poço tubular	Particular	300		Abandonado	Não equipado	Elétrica trifásica		
CE288	CAPIM GROSSO III	8 14 48,6	42 28 19	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba submersa	Óleo Diesel	Comunitário	
CE289	CAPIM GROSSO III	8 14 7,1	42 27 40,2	Poço tubular	Público		120000	Em Operação			Comunitário	267,8
CE290	CAPIM GROSSO - SEDE	8 14 34,4	42 26 32	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa		Comunitário	
CE291	CAPIM GROSSO V	8 15 50,8	42 26 20,2	Poço tubular	Público	180		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	
CE292	CAPIM GROSSO IV	8 15 30,8	42 26 32	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba manual		Comunitário	199,55
CE293	MARRECAS	8 11 46,2	42 27 7,3	Poço tubular	Público	150		Paralisado	Bomba submersa			
CE294	ALTO BELO	8 10 55,8	42 26 54,1	Poço tubular	Público				Não equipado		Comunitário	198,9
CE295	ALTO BELO	8 11 20,4	42 26 18,1	Poço tubular	Particular	160		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	263,25
CE296	ANGICO TORTO	8 11 13	42 26 25,8	Poço tubular	Particular	117		Em Operação			Particular	197,6
CE297	MARRECA	8 11 54,2	42 26 59,9	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	
CE298	MARRECA	8 11 57,4	42 26 33,1	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba submersa	Elétrica trifásica		
CE299	DUQUE I	8 12 21,8	42 26 9,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	201,5
CE300	DUQUE II	8 12 25,5	42 25 53,6	Poço tubular				Em Operação	Não equipado		Particular	208,65

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE301	DUQUE II	8 12 49,6	42 25 5,1	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			211,9
CE302	PIMENTEIRAS	8 12 32,4	42 24 26,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	232,05
CE303	PIMENTEIRAS	8 12 36	42 24 9,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	208,65
CE304	CURRAL VELHO	8 12 18,5	42 23 41	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	204,75
CE305	CURRAL VELHO	8 12 43,4	42 23 38,1	Poço tubular	Público	115		Em Operação	Não equipado		Particular	210,6
CE307	PATURI	8 10 13,6	42 23 21	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado			233,35
CE308	LAGOA	8 11 44,4	42 24 50,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado			204,1
CE309	VENEZA	8 12 6,8	42 24 53,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado			249,6
CE310	FAVELA 1	8 12 44,7	42 23 14,4	Poço tubular	Particular	170		Não Instalado	Sarilho		Particular	293,8
CE311	FAVELA 2	8 12 52,3	42 23 5,3	Poço tubular	Particular	130		Não Instalado	Sarilho		Particular	280,15
CE312	ASSENTAMENTO LISBOA	8 13 5,5	42 23 0,5	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho		Particular	215,15
CE313	ASSENTAMENTO LISBOA	8 13 17,7	42 23 7	Poço tubular	Particular				Não equipado		Particular	224,9
CE314	ASSENTAMENTO LISBOA	8 13 21,5	42 22 56,1	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho			
CE315	ASSENTAMENTO LISBOA	8 13 32,2	42 22 25,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	219,7
CE316	ASSENTAMENTO LISBOA	8 14 5,6	42 22 8,3	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	499,85
CE317	ASSENTAMENTO LISBOA	8 13 51,1	42 21 40,9	Poço tubular	Público			Em Operação	Não equipado		Comunitário	258,05
CE318	LISBOA VELHA	8 13 59,9	42 20 43	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	
CE319	LISBOA VELHA	8 13 53,8	42 20 54,4	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			254,8
CE320	LISBOA VELHA	8 14 0,7	42 20 35,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	250,25
CE336	CERCADO VELHO	8 15 40,3	42 13 9,9	Poço tubular		52	6000	Em Operação	Bomba injetora	Óleo Diesel	Comunitário	127,4
CE337	SÃO PULO DOS PANTAS	8 14 43,5	42 14 23,1	Poço tubular	Público	110		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	209,3
CE338	SÃO PAULO DOS PANTAS III	8 15 36,3	42 14 6,6	Poço tubular	Particular	100		Não Instalado	Não equipado		Comunitário	245,7
CE446	VILA BETANIA 2	8 21 41,3	42 13 43,1	Poço tubular	Público	100		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		
CE447	VILA FOCA	8 21 40,7	42 13 32,4	Poço tubular	Particular	90		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	952,25
CE448	MORRO DA CRUZ	8 21 21,3	42 12 52,2	Poço tubular	Particular	80		Não Instalado	Não equipado			834,6
CE449	MORRO DA CRUZ	8 21 23,7	42 12 58,2	Poço tubular	Particular	150		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	272,35
CE450	MORRO DA CRUZ	8 21 31,3	42 12 41,7	Poço tubular	Público	180		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	376,35
CE451	MORRO BRANCO	8 20 58,8	42 11 13,6	Poço tubular	Público	130		Não Instalado	Não equipado			380,25
CE452	SAO JOSE(MORRO BRANCO)	8 20 22,7	42 11 20,1	Poço tubular	Público	106		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	381,55
CE453	MORRO BRANCO	8 21 0,2	42 10 57,9	Poço tubular	Público	100		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	265,2
CE454	SAO JOSE	8 20 36,6	42 9 32,1	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	418,6
CE455	SAO JOSE	8 19 56,3	42 9 42	Poço tubular	Particular	84		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	255,45
CE456	SAO JOSE(PROXIMO A UMA ESCOLA)	8 20 17,9	42 9 8,6	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	372,45

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTES DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE457	LAGOA PERDIDA(FORMOSA)	8 20 10,1	42 8 27	Poço tubular	Particular	88		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	274,95
CE458	LAGOA PERDIDA	8 19 57,9	42 8 3,8	Poço tubular	Público			Em Operação	Compressor de ar	Óleo Diesel	Comunitário	219,7
CE459	SÍTIO	8 19 29,1	42 8 39	Poço tubular	Público	100		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	266,5
CE460	SITIO (FORMOSA)	8 19 12,3	42 8 29,6	Poço tubular	Público	100		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	214,5
CE461	SITIO	8 19 4,8	42 8 34,1	Poço tubular	Público	100		Não Instalado	Não equipado			315,25
CE462	MOVINHO	8 20 21,1	42 8 16,7	Poço tubular	Público	100		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	776,1
CE463	FORMOSA	8 19 48,4	42 7 43	Poço tubular	Público	95		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	287,95
CE464	FORMOSA	8 20 14,2	42 7 20,2	Poço tubular	Público	90		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	301,6
CE465	FORMOSA (BOA VISTA)	8 20 16,9	42 6 50,2	Poço tubular	Público	84		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	148,2
CE466	SANTA FÉ	8 19 25,7	42 7 12,5	Poço tubular	Particular	70	1000	Em Operação	Compressor de ar	Elétrica monofásica	Particular	191,75
CE467	SANTA FÉ	8 19 25,4	42 7 16,7	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica		263,25
CE468	SANTA FÉ	8 19 22,6	42 6 40,8	Poço tubular	Público	101		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	143,65
CE469	SANTO SÉ	8 19 17,4	42 6 34,1	Poço tubular	Público	100		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	124,15
CE470	CABEÇA (FORMOSA)	8 18 55,9	42 6 18,5	Poço tubular	Público	96		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	130,65
CE471	CABEÇA (FORMOSA)	8 18 57	42 5 40,8	Poço tubular	Público	100	3000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	133,25
CE472	CABEÇA (BELA VISTA)	8 19 5,3	42 5 32,2	Poço tubular	Público	100		Não Instalado	Não equipado			
CE473	SÃO DOMINGOS	8 18 39,9	42 5 10,8	Poço tubular	Público	100		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	107,25
CE474	FORMOSA	8 19 57,2	42 6 30,2	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba injetora		Comunitário	174,85
CE475	FORMOSA	8 20 6,4	42 6 25,8	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	334,75
CE476	FORMOSA	8 20 11,2	42 6 41,5	Poço tubular	Particular	100		Não Instalado	Sarilho		Particular	161,85
CE477	FORMOSA	8 19 52,2	42 6 5,7	Poço tubular	Público	125	5000	Em Operação	Bomba injetora		Comunitário	66,95
CE478	SÃO DOMINGOS	8 18 47,4	42 5 7,1	Poço tubular	Público	100		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	171,6
CE479	SÃO DOMINGOS	8 18 22,3	42 4 37,2	Poço tubular	Público	90		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	113,75
CE480	SÃO DOMINGOS	8 17 48,7	42 4 33,5	Poço tubular	Particular	120		Não Instalado	Não equipado			364,65
CE481	CURTUME 2	8 19 25,4	42 16 14,5	Poço tubular	Particular	120	40000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	419,9
CE482	PE DO MORRO	8 18 59,8	42 16 24,8	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Não equipado		Comunitário	365,3
CE483	CANTO DO JENIPAPO	8 19 3,3	42 16 1	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Bomba submersa		Particular	352,3
CE484	CARNAUBA TORTA 8	8 20 44,8	42 15 38	Poço tubular	Particular	85	10000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	420,55
CE485	FAZENDA GRANDE	8 20 6,2	42 15 51,7	Poço tubular	Particular	102	10	Em Operação	Bomba submersa		Particular	319,8
CE486	FAZENDA GRANDE	8 18 48,4	42 16 59,7	Poço tubular	Particular	155	5000	Em Operação	Não equipado		Particular	306,8
CE487	FAZENDA GRANDE	8 18 39,5	42 17 1,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	307,45
CE488	PÉ DO MORRO	8 18 51,4	42 16 37,8	Poço tubular	Particular	120	2000	Em Operação	Não equipado		Particular	297,7
CE489	ANGICAL	8 17 54,3	42 17 15,8	Poço tubular	Particular	120	2000	Em Operação	Não equipado		Particular	256,75

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO	FONTES DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE490	ANGICAL	8 18 0,7	42 17 10,7	Poço tubular	Particular	120	2000	Em Operação	Não equipado			323,05
CE491	ALTAMIRA -DATA FAZENDA GRANDE	8 17 1,4	42 17 24,8	Poço tubular	Particular	130	1200	Em Operação	Não equipado		Comunitário	269,75
CE492	FEITORIA	8 16 48,8	42 17 15,3	Poço tubular	Particular		1200	Em Operação	Não equipado		Particular	299,65
CE493	FEITORIA	8 16 41,2	42 17 28,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	302,25
CE494	FEITORIA	8 16 59,9	42 17 16,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	290,55
CE495	FEITORIA II	8 15 49,2	42 17 25,1	Poço tubular	Particular	130		Em Operação	Não equipado		Particular	272,35
CE496	FEITORIA III	8 16 15,8	42 17 18	Poço tubular	Particular		12000	Em Operação	Não equipado		Particular	302,9
CE497	FEITORIA IV	8 16 28,3	42 17 16,9	Poço tubular	Particular	164		Em Operação	Não equipado		Particular	299,65
CE498	FEITORIA	8 16 53,9	42 17 22,6	Poço tubular	Particular	116		Em Operação	Bomba submersa		Particular	277,55
CE499	LAGOA DE BAIXO I	8 17 55,1	42 17 35,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	313,95
CE500	LAGOA DE BAIXO II	8 17 53,2	42 17 47,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Comunitário	348,4
CE501	BARROCAS I	8 17 25,8	42 17 56,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	300,3
CE502	BARROCAS II	8 17 7,4	42 17 50,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	299
CE503	PIRAJÁ	8 16 29,6	42 17 37,9	Poço tubular	Particular		4000	Em Operação	Não equipado		Particular	278,85
CE504	PIRAJÁ II	8 16 4,8	42 17 50	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	308,75
CE505	LAGOA DO SÃO JOÃO	8 15 35,1	42 17 39,5	Poço tubular	Particular		8000	Em Operação	Não equipado		Comunitário	256,1
CE506	JUNCO I	8 15 21,7	42 17 47,2	Poço tubular	Público	160		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	255,45
CE507	SACODE	8 14 19,5	42 17 14,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Óleo Diesel	Comunitário	307,45
CE508	MALHADA	8 14 16	42 18 28	Poço tubular	Público	150	30000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	286,65
CE509	LAGE	8 14 41,4	42 17 55,4	Poço tubular	Particular	100		Abandonado	Não equipado			
CE510	JUNCO	8 15 18,8	42 18 12,6	Poço tubular	Público	150		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	267,8
CE511	JUNCO	8 15 34,4	42 18 8	Poço tubular	Particular	175	10000	Em Operação	Não equipado		Particular	273
CE512	ESPINHEIRO I	8 19 56,7	42 15 38,5	Poço tubular	Particular		3000	Em Operação	Bomba centrífuga	Elétrica trifásica	Particular	579,15
CE513	ESPINHEIRO II	8 19 42,5	42 15 26,4	Poço tubular	Particular	90	6500	Em Operação	Bomba submersa		Comunitário	361,4
CE514	ESPINHEIRO III	8 19 45,4	42 15 32,8	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba submersa	Elétrica trifásica		
CE515	OLHO D'ÁGUA I	8 19 42,5	42 14 58,8	Poço tubular	Particular	100		Não Instalado	Sarilho			452,4
CE516	OLHO D'ÁGUA	8 19 49,7	42 15 2,7	Poço tubular	Particular	100		Não Instalado	Não equipado			382,85
CE517	CASA AMARELA (OLHO D'ÁGUA)	8 19 54,8	42 15 5,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	522,6
CE518	OLHO D'ÁGUA	8 20 13	42 15 3,8	Poço tubular	Particular	51,5		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		1192,1
CE519	OLHO D'ÁGUA	8 20 21,8	42 14 55,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		1169,4
CE520	OLHO D'ÁGUA	8 20 41,1	42 15 2,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		1147,3
CE521	LAGOA DO MANO MELHEIRO	8 20 31,6	42 14 38,6	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba injetora	Óleo Diesel		
CE522	OLHO D'ÁGUA DAS PEDRAS	8 20 57,7	42 14 58,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	1168,7

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTES DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE523	OLHO D'ÁGUA DAS PEDRAS	8 21 3,1	42 15 3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	547,95
CE524	OLHO D'ÁGUA	8 21 1,2	42 14 55,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		713,7
CE525	OLHO D'ÁGUA	8 21 5,8	42 14 55,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	864,5
CE526	JUAZEIRINHO I	8 21 15,3	42 14 33,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	1547
CE527	SALGADO (JUAZEIRINHO)	8 21 13,6	42 14 39,1	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			1410,5
CE528	JUAZEIRINHO III	8 21 13	42 14 23,8	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	1417
CE529	JUAZEIRINHO IV	8 21 5,3	42 14 31,7	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho			1501,5
CE530	JUAZEIRINHO V	8 21 7,9	42 14 30,4	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	1417
CE531	JUAZEIRINHO	8 20 57	42 14 29,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		1911
CE532	JUAZEIRINHO	8 21 6,7	42 14 22	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			2249
CE533	JUAZEIRINHO	8 21 4,7	42 14 16,5	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		Comunitário	
CE534	SALGADA	8 21 13,5	42 14 6,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Particular	1126,5
CE535	JUAZEIRINHO	8 21 23,1	42 14 35,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		1352
CE536	JUAZEIRINHO	8 21 20,2	42 14 36,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		1436,5
CE537	VILA FOCA	8 21 32,7	42 14 18	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		1560
CE538	VILA FOCA I	8 21 36,9	42 14 7,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Solar	Comunitário	625,3
CE539	VILA FOCA II	8 21 39,2	42 13 57,7	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba manual			374,4
CE540	VILA FOCA (CHÁCARA CAJUEIRO)	8 21 44,8	42 14 5,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	885,95
CE541	3º BEC (1º COMPANHIA) - SEDE	8 21 30,4	42 13 52,1	Poço tubular	Público	100	12000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	345,15
CE542	LAGOA DA SERRA	8 20 47	42 13 31,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		1683,5
CE543	LAGOA DA SERRA	8 20 39,9	42 13 14,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba manual		Particular	320,45
CE544	LAGOA DA SERRA	8 20 5,7	42 13 30,7	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado			
CE545	LAGOA DA SERRA	8 20 26,8	42 13 48,1	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho			
CE546	SALGADO	8 21 15,5	42 13 53,2	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba submersa	Elétrica trifásica		
CE547	SUBESTAÇÃO DA CHESF	8 21 21,4	42 13 47,7	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		867,75
CE548	JENIPAPO	8 21 52,2	42 14 6,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		1121,9
CE549	ALTO SANTA FÉ	8 21 56,9	42 14 21,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	144,3
CE550	BETÂNIA	8 21 59,9	42 14 15,8	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado			
CE551	SALGADA	8 21 6,7	42 13 53	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			2320,5
CE552	CASA BRANCA	8 20 48,5	42 15 32,3	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado			
CE553	ESPINHEIRO	8 20 0,7	42 15 27,1	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			427,05
CE554	ESPINHEIRO	8 19 52	42 15 29,8	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			403
CE555	CARNAUBA TORTA	8 20 31,9	42 15 43,5	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			421,85

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTES DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE556	INGAZEIRO	8 21 4,2	42 15 11,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	283,4
CE557	MALHADA	8 14 18,4	42 18 33,6	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado			
CE558	CANAV IEIRA	8 13 57,1	42 19 18,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	295,75
CE560	RIACHO DO ANSELMO 2	8 12 1,3	42 17 25,4	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho		Particular	409,5
CE561	SÃO DOMINGOS	8 17 47,3	42 4 29,6	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho			378,3
CE562	PICOS (SÃO DOMINGOS)	8 17 22,9	42 3 14,9	Poço tubular	Público	146	2500	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	35,1
CE563	PICOS	8 17 27,7	42 2 41,1	Poço tubular	Público	150	5000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	35,75
CE564	PICOS	8 17 19,2	42 2 31,1	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba submersa	Elétrica monofásica		
CE565	TOMADA	8 17 19,2	42 2 2,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	34,45
CE567	SÃO DOMINGOS	8 17 54,6	42 4 14,4	Poço tubular	Particular		3000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	48,1
CE568	SÃO DOMINGOS	8 18 29,4	42 3 58,4	Poço tubular	Público	120		Não Instalado	Sarilho		Comunitário	120,25
CE569	GATO	8 18 17,3	42 3 46,1	Poço tubular	Particular	120		Não Instalado	Não equipado			432,9
CE570	GATO	8 18 36,7	42 3 31,1	Poço tubular	Público	145	2400	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	69,55
CE571	GATO	8 18 55,8	42 1 55,8	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	69,55
CE572	GATO	8 18 45	42 1 47,6	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			60,45
CE573	GATO	8 19 13,1	42 1 19,4	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			247
CE574	BARRA DO SÍTIO	8 18 9,7	41 59 10,9	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			
CE576	CHIQUEIRINHO	8 21 47,8	42 0 14,8	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	754,65
CE577	CHIQUEIRINHO	8 21 49,2	42 0 29	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	213,2
CE578	EUGÊNIO	8 20 50	42 1 14,4	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	152,1
CE580	FORTALEZA (DATA FORMOSA)	8 21 45,1	42 1 43,6	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba submersa	Óleo Diesel		
CE581	EUGENIO	8 22 59,9	42 0 48,5	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba submersa	Óleo Diesel		540,8
CE582	FORTALEZA	8 21 43,8	42 1 41,5	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			135,85
CE583	PEDRO D AGUA (DATA FORMOSA)	8 20 30	42 2 8,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	139,75
CE584	FORTALEZA (DATA FORMOSA)	8 20 27,7	42 2 51,7	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	124,8
CE585	GRAJAL	8 20 12,4	42 2 54,9	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			158,6
CE586	JACU (DATA FORMOSA)	8 21 27,6	42 2 25,4	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	193,05
CE587	JACÚ	8 21 44,7	42 2 36,2	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	191,1
CE588	JACÚ	8 21 34	42 2 51,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Particular	991,25
CE589	JACU	8 21 13,3	42 3 1,3	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	160,55
CE590	JACU	8 21 12,9	42 3 21,5	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	242,45
CE591	JACU	8 21 0,3	42 3 43,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Particular	224,9
CE592	GRAJAL	8 20 17,7	42 3 54,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	251,55

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTES DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE593	FORMOSA	8 22 0,7	42 9 42,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Óleo Diesel	Particular	211,25
CE594	ALTO FORMOSO	8 21 46,9	42 8 54,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	98,8
CE595	FORMOSA	8 21 24,2	42 7 43,7	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	191,1
CE596	FORMOSA	8 21 27,8	42 8 0,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	460,85
CE597	FORMOSA	8 21 14,7	42 7 30,7	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba injetora	Óleo Diesel	Comunitário	305,5
CE598	BOA VISTA	8 19 17,7	42 4 58,8	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	174,2
CE599	LAGOA DO BARRO	8 19 23,3	42 4 41,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	100,75
CE600	LAGOINHA	8 20 13	42 5 3,6	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	417,95
CE601	LAGOINHA	8 20 16,3	42 5 7,1	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			618,8
CE602	LAGOINHA	8 20 34,7	42 4 40,4	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	66,3
CE603	GRAJAL	8 20 18,8	42 3 37,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	139,1
CE604	SANTANA	8 19 27,7	42 3 27,3	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	86,45
CE605	SANTANA	8 19 32,1	42 2 30,1	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	62,4
CE607	TANQUINHO	8 19 24,4	42 10 50,7	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	499,2
CE608	TANQUINHO	8 19 24,1	42 10 50,8	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado			
CE609	TANQUINHO	8 18 42,6	42 11 13,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	464,75
CE610	TANQUINHO	8 18 40,9	42 11 24,7	Poço tubular	Particular	200		Não Instalado	Não equipado			481
CE611	TANQUINHO	8 18 30,6	42 11 33	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho			1625
CE612	CONDAVE	8 13 45,8	42 7 15,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	399,75
CE613	MUFUMBO	8 17 12,1	42 4 0,7	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	39
CE614	GRAJAL	8 19 48,2	42 4 1,6	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			298,35
CE615	FORMOSA	8 20 32,4	42 6 51,2	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	1155,1
CE616	FORMOSA	8 20 36,3	42 6 51	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			55,9
CE617	FORMOSA	8 22 22,4	42 9 26,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Particular	155,35
CE618	SÃO FVRANCISCO	8 25 53,5	42 3 44,7	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba submersa	Elétrica monofásica		707,85
CE619	BARRA NOVA	8 24 32,5	42 4 51,9	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	1917,5
CE620	MAXIXEIRO	8 23 8,7	42 5 33,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Óleo Diesel	Comunitário	251,55
CE621	MAXIXEIRO	8 22 34,1	42 5 49,7	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	243,1
CE622	MAXIXEIRO	8 21 59,1	42 6 29,9	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	1244,8
CE623	VILA BETANIA	8 22 15,3	42 13 33,8	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	277,55
CE624	POÇO DO REGO	8 22 31,4	42 13 28,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	256,75
CE625	VILA BETANIA	8 22 6,3	42 13 36,9	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado	Elétrica trifásica		726,05
CE626	SEDE DE SÃO JOÃO DO PIAUI	8 22 8,6	42 14 15,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	109,85

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTES DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE627	POÇO REGO	8 22 16	42 14 1,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Particular	167,05
CE628	POÇO DO REGO	8 22 18,2	42 14 3,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica		187,85
CE629	POÇO DO REGO	8 22 42,2	42 13 45,8	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	127,4
CE630	POÇO DO REGO	8 22 30,4	42 13 44,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	191,75
CE631	POÇO DO REGO	8 22 36,9	42 13 49,5	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			133,25
CE632	JACARÉ	8 23 33,9	42 13 30,6	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	410,8
CE633	LAGOA DO BOQUEIRÃO	8 23 40,6	42 11 9,4	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	325,65
CE634	PATOS	8 25 41,2	42 11 43,3	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			1189,5
CE635	PRIMMAVERA	8 26 20	42 11 48,1	Poço tubular	Particular	102		Não Instalado	Sarilho		Particular	365,95
CE636	FAZENDA SANTA TEREZINHA	8 26 43,3	42 11 29	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado		Comunitário	1151,2
CE637	UMBURANA	8 26 4,8	42 12 11,7	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	141,05
CE638	FAZENDA BOQUEIRÃO	8 25 37,1	42 12 12,9	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			171,6
CE639	FAZENDA BOQUEIRÃO	8 26 17,6	42 13 36,4	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado	Elétrica trifásica		213,2
CE640	BOQUEIRÃO	8 25 8,1	42 12 33,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	105,3
CE641	LISBOA VELHA	8 14 0,7	42 20 22,2	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba submersa	Elétrica trifásica		
CE642	ILISBOA VELHA	8 13 53,9	42 20 14,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	260
CE643	XIQUE XIQUE I	8 14 9,5	42 19 55,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	258,7
CE644	XIQUE XIQUE II	8 14 16,9	42 19 43,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Não equipado		Comunitário	254,8
CE645	MULUNGU	8 14 25,4	42 19 28,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	349,7
CE646	MULUNGU	8 14 26,9	42 19 21,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	401,05
CE647	MULUNGU	8 14 20,2	42 19 11,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado		Particular	251,55
CE648	MULUNGU	8 14 28	42 19 11,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	307,45
CE649	ESPIRITO SANTO	8 14 41	42 19 4,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba centrífuga	Elétrica monofásica	Particular	275,6
CE650	ESPIRITO	8 14 41	42 19 8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba centrífuga	Elétrica monofásica	Particular	321,1
CE651	ELIZIÉ II	8 14 37,8	42 18 51,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	257,4
CE652	ELIZIÉ I PI	8 14 50,1	42 19 0,8	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	248,3
CE653	ELIZIÉ	8 14 56,5	42 18 48,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	280,8
CE654	ELIZIÉ II	8 14 55,1	42 18 37,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	260
CE655	ESTREITO I	8 15 32,6	42 18 58,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	273,65
CE656	ESTREITO X	8 15 38,7	42 19 24,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Compressor de ar	Óleo Diesel	Particular	
CE657	ESTREITO VI	8 15 23,6	42 18 46,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	267,8
CE658	ESTREITO VII	8 15 23,8	42 18 42,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Comunitário	274,3
CE659	ESTREITO III	8 15 28,5	42 18 36,1	Poço tubular	Particular		64000	Em Operação	Não equipado			278,2

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTES DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE660	ESTREITO VIII	8 15 48,6	42 18 23,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	312
CE661	ESTREITO V	8 15 48,1	42 18 0,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba centrífuga	Elétrica trifásica	Particular	280,8
CE662	ESTREITO IX	8 15 47,9	42 17 56,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado			287,3
CE663	MONTE OREBE	8 19 40,7	42 21 12,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Particular	
CE664	MONTE OREBE	8 19 56,5	42 21 36,4	Poço tubular	Particular	150		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Particular	263,25
CE665	MONTE OREBE	8 18 50,7	42 20 22,7	Poço tubular	Particular	148		Não Instalado	Sarilho			106,6
CE666	MONTE OREBE	8 18 41,4	42 20 10,2	Poço tubular	Particular		64000	Em Operação	Bomba submersa		Particular	
CE667	MONTE SECO	8 19 36,7	42 18 39,4	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			344,5
CE668	MONTE SECO	8 19 34,4	42 18 37,5	Poço tubular	Particular		64000	Não Instalado	Sarilho		Particular	323,05
CE669	SACO I	8 20 12,2	42 16 30,1	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado			
CE670	SACO II	8 20 5,6	42 16 55,5	Poço tubular	Público			Em Operação	Não equipado		Comunitário	306,15
CE671	SACO III	8 19 56,8	42 17 12,8	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	312
CE672	SACO IV	8 20 19,3	42 17 11,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Elétrica trifásica	Particular	323,7
CE673	SACO V	8 20 53,5	42 17 4,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado			302,25
CE674	SACO VI	8 20 24,7	42 16 42,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	287,95
CE675	SACO VII	8 20 27,8	42 16 30,9	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba centrífuga	Elétrica monofásica	Particular	304,2
CE676	SACO VIII	8 20 39,3	42 16 29,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba centrífuga			
CE677	ESCOLA AGROTECNICA I	8 20 48,1	42 16 2,6	Poço tubular	Particular		20000	Paralisado	Bomba centrífuga	Elétrica trifásica		371,15
CE678	ESCOLA AGROTECNICA II	8 20 47,4	42 15 59,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		322,4
CE679	CURIÇACA I	8 20 59,4	42 16 32,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba centrífuga	Elétrica trifásica		337,35
CE680	CARICACA II	8 21 9,6	42 16 30	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba centrífuga	Elétrica trifásica	Particular	272,35
CE681	CURICACA III	8 20 56,7	42 16 52,2	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			338
CE682	FAZENDA LAGOA GRANDE	8 22 22,3	42 18 22,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	269,1
CE683	FAZENDA LAGOA GRANDE I	8 22 15,3	42 18 30,5	Poço tubular	Particular		10000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica		436,8
CE684	CAMPESTRE I	8 21 25,3	42 16 30,9	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado	Elétrica trifásica		429
CE685	CAMPESTRE II	8 21 29,3	42 16 29,9	Poço tubular	Particular	80	500	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	1872
CE686	CAMPESTRE III	8 21 29,9	42 16 22,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		282,75
CE687	LAGOA DO JABOTI I	8 21 16,9	42 16 16,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		449,15
CE688	LAGOA DO JATOBA II	8 21 9,9	42 15 54,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		469,3
CE689	LAGOA DO JATOBA III	8 21 3	42 15 52,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		445,9
CE690	LAGOA DO JATOBA	8 21 7,3	42 15 52,1	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba submersa	Elétrica trifásica		
CE691	LAGOA DO JATOBA V	8 21 9,5	42 15 41,7	Poço tubular	Particular	60		Em Operação		Elétrica trifásica		
CE692	LAGOA DO JATOBA VI	8 21 14,8	42 15 39,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	399,75

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTES DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE693	BARRO VERMELHO	8 21 33,5	42 15 32,8	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		2262
CE694	CARNAUBAL	8 21 32,7	42 15 41	Poço tubular	Particular	106	20000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	213,85
CE695	TANQUE	8 21 39,9	42 16 2,5	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado			
CE696	LAGOA DO JATOBÁ	8 21 31,7	42 15 53	Poço tubular	Particular	62		Em Operação	Bomba manual			
CE697	BARRO VERMELHO IV	8 21 43,7	42 15 41,3	Poço tubular	Particular	95		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	455
CE698	TANQUE DA INTENDENCIA V	8 22 6,1	42 15 55,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	237,25
CE699	TANQUE DA INTENDENCIA II	8 22 10,7	42 16 16,9	Poço tubular	Particular	95		Não Instalado	Sarilho		Particular	120,9
CE700	TANQUE DA INTENDENCIA III	8 22 18,1	42 16 13,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		197,6
CE701	TANQUE DA INTENDENCIA IV	8 22 26,1	42 16 23,3	Poço tubular	Particular		23000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	145,6
CE702	TANQUE DA INTENDENCIA I	8 22 4,2	42 16 6,1	Poço tubular	Particular	200	25000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	195,65
CE703	FAZENDA OLHO D'ÁGUA	8 23 17,3	42 18 53,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado			179,4
CE704	FAZENDA OLHO D'ÁGUA	8 23 16,6	42 19 20,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	256,1
CE705	FAZENDA OLHO D'ÁGUA	8 23 54,1	42 19 39,4	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Não equipado		Particular	198,25
CE706	SANTA MAIRA DOS MILAGRES I	8 23 52,1	42 17 5	Poço tubular	Público	60		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	391,95
CE707	SANTA MARIA II	8 23 58,9	42 17 10,3	Poço tubular	Particular	85	20000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		426,4
CE708	SANTA MARIA III	8 24 18,7	42 17 17,6	Poço tubular	Particular	60		Abandonado	Não equipado			
CE709	ANGICAL II	8 25 35,9	42 17 1	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica		2613
CE710	ANGICAL III	8 25 48	42 16 27	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado			
CE711	POÇO DO ANGICO	8 22 30,5	42 15 29,9	Poço tubular	Particular	56		Não Instalado	Sarilho			407,55
CE712	SEDE I	8 21 59,6	42 14 33,1	Poço tubular	Particular	80	16000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	276,25
CE713	SEDE II	8 21 58,8	42 14 34,4	Poço tubular	Particular	80		Paralisado	Não equipado	Elétrica monofásica	Comunitário	342,55
CE714	PIÇARRA	8 22 17,4	42 14 29,6	Poço tubular	Público		20000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	567,45
CE715	CHACARA MARACAJU I	8 23 19,6	42 14 43,1	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Sarilho			167,7
CE716	CHACARA MARACAJU II	8 23 14,7	42 14 55,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	105,95
CE717	CHACARA MARACAJU III	8 23 5,1	42 15 0	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado			210,6
CE718	AEROPORTO I	8 22 56,1	42 15 13,8	Poço tubular	Particular	60		Paralisado	Não equipado			932,75
CE719	AEROPORTO II	8 22 57	42 15 15,7	Poço tubular	Particular	100	3000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	180,7
CE720	CIBAZEM I	8 22 20,1	42 15 15,6	Poço tubular	Particular	189	18000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	92,95
CE961	CIBAZEM II	8 22 19,7	42 15 16,8	Poço tubular	Particular	120		Paralisado	Não equipado	Elétrica trifásica		1664
CE962	BREJINHO	8 17 7,7	42 30 39,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	216,45
CE963	ANEICO TORTO I	8 11 36,2	42 26 12,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	221
CE964	ANEICO TORTO II	8 12 4,1	42 25 41,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	200,85
CE965	ANGICO TORTO III	8 12 0,4	42 25 31,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado			239,2

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTES DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CE966	BARRA DO MOCAMBO	8 11 59,5	42 25 23,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	204,1
CE967	CURRAL VELHO I	8 12 18,3	42 23 13,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Não equipado		Comunitário	224,9
CE968	CURRAL VELHO III	8 12 6,6	42 22 48,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba injetora		Comunitário	202,15
CE969	CURRAL VELHO II	8 12 22	42 23 1,9	Poço tubular	Público			Em Operação	Não equipado		Comunitário	204,1
CE970	CURRAL VELHO IV	8 12 21,9	42 22 48,3	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho		Particular	202,8
CE971	FAZ. AVELOZ	8 13 2,2	42 22 25,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado		Particular	210,6
CE972	FAZ. AVELON	8 13 3,2	42 22 18,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Não equipado			211,25
CE973	AROEIRA	8 13 18	42 21 56	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa		Particular	274,3
CE974	SEDE	8 22 13	42 15 9,9	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		299
CE975	PREFEITURA	8 21 53,2	42 14 57,3	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado			
CE976	SEDE (PARQUE DE EXPOSIÇÃO)	8 21 42,1	42 15 11,3	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado			
CE977	SEDE (ESTÁDIO)	8 21 31	42 15 5,7	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		226,85
CE978	SEDE	8 21 25,6	42 15 8,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		820,3
CE979	SEDE (CEMITÉRIO)	8 21 38,2	42 14 52,4	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba injetora	Elétrica trifásica		767,65
CF001	SANTO ANTÔNIO (DATA FORMOSA)	8 22 13,9	42 8 1,2	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba injetora		Particular	1367
CF002	FORMOSA	8 20 33,7	42 6 34,9	Poço tubular	Público	84		Não Instalado	Não equipado			396,5
CF003	NICA	8 24 26,4	42 13 0,2	Poço tubular	Particular	100		Não Instalado	Sarilho		Particular	63,7
CF004	NICA	8 23 14,4	42 13 17	Poço tubular	Particular	104	30000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	193,7
CF005	SEDE (HOSPITAL REGIONAL TEREZINHA)	8 21 38	42 14 46,4	Poço tubular	Público	80	15000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		753,35
CF006	SEDE(AABB)	8 21 32,7	42 14 39,3	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Elétrica trifásica		
CF007	UNIDADE ESCOLAR FREI HENRIQUE	8 21 32,2	42 14 55,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Elétrica trifásica	Comunitário	547,95
CF008	SÃO JOÃO DO PIAUÍ (SEDE)	8 21 17,7	42 15 17,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	172,25
CF009	SEDE (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	8 21 15,8	42 15 20,5	Poço tubular	Particular	100	5000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	236,6
CF010	SEDE (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	8 21 34,2	42 15 9,4	Poço tubular	Particular	110		Não Instalado	Não equipado			1219,4
CF011	SEDE (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	8 21 33,7	42 15 10,2	Poço tubular	Particular	115	5000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Particular	325
CF012	SEDE (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	8 21 35,3	42 15 8,8	Poço tubular	Particular	100		Não Instalado	Não equipado			1257,1
CF013	SÃO JOÃO DO PIAUÍ (SEDE)	8 21 41,4	42 14 41,2	Poço tubular	Público		60000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	386,1
CF014	ALTO DA CAIXA D'ÁGUA (SEDE)	8 22 0,6	42 14 54,8	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			169,65
CF015	PARQUE DA EXPOSIÇÃO (SEDE)	8 21 53,7	42 15 29,5	Poço tubular	Particular		100000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	156
CF016	SÃO JOÃO DO PIAUÍ (SEDE)	8 21 45,1	42 15 13,8	Poço tubular	Particular			Paralisado	Não equipado			207,35
CF017	BARRO VERMELHO (SEDE)	8 21 31,4	42 15 23,8	Poço tubular	Público		40000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	485,55
CF018	SEDE	8 21 31,4	42 15 3,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	264,55
CF019	SÃO JOÃO DO PIAUÍ	8 21 44,3	42 14 51,6	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			835,9

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
 Diagnóstico do Município de São João do Piauí - Estado do Piauí

CÓDIGO POCO	LOCALIDADE	LATITUDE_S	LONGTUDE_W	PONTO DE AGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF (m)	VAZAO (L/h)	SITUACAO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CF020	SÃO JOÃO DO PIAUÍ (SEDE)	8 21 18,9	42 14 57,3	Poço tubular	Particular		1200	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	1101,1
CF021	SÃO JOÃO DO PIAUÍ (SEDE)	8 21 17	42 15 23,9	Poço tubular	Particular		800	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	549,9
CF022	SÃO JOÃO DO PIAUÍ	8 21 34,9	42 14 45,8	Poço tubular	Particular	120	5000	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica		686,4
CF023	SÃO JOÃO DO PIAUÍ	8 21 45,3	42 14 50,4	Poço tubular	Particular		2500	Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Particular	909,35
CF081	RIACHO DO ANSELMO 3	8 12 14,9	42 17 22,4	Poço tubular	Público			Paralisado	Catavento	Eólica	Comunitário	
CF082	BAIXÃO	8 12 39,3	42 18 36,2	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica monofásica	Comunitário	144,3
CF083	CANAVIEIRA 2	8 13 28,8	42 19 18,7	Poço tubular	Particular	212		Em Operação	Não equipado		Particular	312,65
CF084	BARRA DO CANTO 1	8 13 24,4	42 19 49,2	Poço tubular	Público			Não Instalado	Sarilho		Comunitário	391,95
CF085	BARRA DO CANTO 2	8 13 13,1	42 20 15,9	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	421,85
CF086	AGROVILA 2	8 13 11,3	42 21 0,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Elétrica trifásica	Comunitário	258,7
CF087	AGROVILA 2	8 13 15,4	42 21 5,5	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba injetora	Óleo Diesel		
CF088	MINAÇÃO	8 11 40,3	42 20 21	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Óleo Diesel	Comunitário	291,2
CF089	OLHO D'ÁGUA DAS PEDRAS	8 20 24,5	42 15 6,3	Poço tubular	Particular	105		Não Instalado	Não equipado			1224
CF090	OLHO D'ÁGUA DAS PEDRAS	8 20 24,7	42 15 15,3	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			508,95
CF091	ESPINHEIRO	8 20 1,2	42 15 35,1	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			510,25

ANEXO 2

MAPA DE PONTOS D'ÁGUA