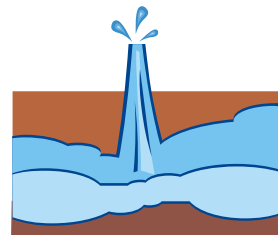


**PROJETO CADASTRO
DE FONTES DE
ABASTECIMENTO POR
ÁGUA SUBTERRÂNEA**

BAHIA



**DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE
MONTE SANTO**

Outubro/2005



**Secretaria de Geologia,
Mineração e Transformação Mineral**

**Secretaria de Planejamento
e 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 DE PLANEJAMENTO E
DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO
Márcio Pereira Zimmermann
Secretário

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
Cláudio Scliar
Secretário

PROGRAMA LUZ PARA TODOS
Aurélio Pavão
Diretor do Programa

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

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM

Agamenon Sérgio Lucas Dantas
Diretor-Presidente

José Ribeiro Mendes
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Manoel Barretto da Rocha Neto
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

Ávaro Rogério Alencar Silva
Diretor de Administração e Finanças

Fernando Pereira de Carvalho
Diretor de Relações Institucionais e
Desenvolvimento

Frederico Cláudio Peixinho
Chefe do Departamento de Hidrologia

Fernando Antonio Carneiro Feitosa
Chefe da Divisão de Hidrogeologia e Exploração

Ivanaldo Vieira Gomes da Costa
Superintendente Regional de Salvador

José Wilson de Castro Temóteo
Superintendente Regional de Recife

Hélio Pereira
Superintendente Regional de Belo Horizonte

Darlan Filgueira Maciel
Chefe da Residência de Fortaleza

Francisco Batista Teixeira
Chefe da Residência Especial de Teresina

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

PROJETO CADASTRO DE FONTES DE ABASTECIMENTO POR ÁGUA SUBTERRÂNEA

ESTADO - BAHIA

DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE MONTE SANTO

ORGANIZAÇÃO DO TEXTO

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

Salvador
Outubro/2005

COORDENAÇÃO GERAL

Frederico Cláudio Peixinho – DEHID

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Fernando Antonio C. Feitosa - DIHEXP

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA

José Emílio C. de Oliveira – DIHEXP

APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Sara Maria Pinotti Benvenuti - REFO

COORDENAÇÃO REGIONAL

Francisco C. Lages C. Filho – RESTE

Jaime Quintas dos S. Colares – REFO

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

João de Castro Mascarenhas – SUREG/RE

José Alberto Ribeiro – REFO

José Carlos da Silva – SUREG-RE

Luís Fernando C. Bomfim – SUREG-SA

Oderson A. de Souza Filho – REFO

EQUIPE TÉCNICA DE CAMPO

Adriano Alberto Marques Martins - SUREG-SA

Almir Araújo Pacheco – SUREG-BE

Ana Cláudia Vieira – SUREG-PA

Ângelo Trévia Vieira - REFO

Antônio José Dourado Rocha - SUREG-SA

Antônio Reinaldo Soares Filho - RESTE

Ari Teixeira de Oliveira - SUREG-RE

Bráulio Robério Caye – SUREG-PA

Breno Augusto Beltrão - SUREG-RE

Carlos Antônio Luz - RESTE

Carlos J. B. Aguiar - SUREG-MA

Cícero Alves Ferreira - SUREG-RE

Cipriano Gomes Oliveira - RESTE

Cristiano de Andrade Amaral - SUREG-RE

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

Edmilson de Souza Rosa - SUREG-SA

Edvaldo Lima Mota - SUREG-SA

Felicíssimo Melo - REFO

Francisco Alves Pessoa - REFO

Frederico José C. de Souza - SUREG-RE

Geraldo de B. Pimentel – SUREG-PA

Heinz Alfredo Trein - RESTE

Herman Santos Cathalá Loureiro - SUREG-SA

Hermínio Brasil Vilaverde Lopes - SUREG-SA

Jader Parente Filho - REFO

Jardo Caetano dos Santos - SUREG-RE

João Cardoso Ribeiro M. Filho - SUREG-SA

João de Castro Mascarenhas - SUREG-RE

Jorge Luiz Fortunato de Miranda - SUREG-RE

José Cláudio V. Campos – SUREG-SA

José Roberto de Carvalho Gomes - REFO

José Torres Guimarães - SUREG-SA

José Wilson de Castro Timóteo - SUREG-RE

Liano Silva Veríssimo - REFO

Luís Henrique Monteiro Pereira - SUREG-SA

Luiz Carlos de Souza Júnior - SUREG-RE

Luiz da Silva Coelho - REFO

Ney Gonzaga de Souza - RESTE

Paulo Pontes Araújo – SUREG-BE

Pedro Antonio de Almeida Couto - SUREG-SA

Robério Boto de Aguiar - REFO

Rosemeire Vieira Bento - SUREG-SA

Saulo de Tarso Monteiro Pires - SUREG-RE

Tomás E. Vasconcelos - SUREG-GO

Valderclício Galvão D. Carvalho - SUREG-RE

Vania Passos Borges - SUREG-SA

RECENSEADORES

Almir Gomes Freire – CPRM

Antônio Celso R. de Melo - CPRM

Antônio Edilson Pereira de Souza

Antônio Jean Fontenele Menezes

Antonio Manoel Marciano Souza

Antônio Marques Honorato

Armando Arruda C. Filho - CPRM

Carlos Alberto G. de Andrade - CPRM

Celso Viana Maciel

Cícero René de Souza Barbosa

Cláudio Marcio Fonseca Vilhena

Claudionor de Figueiredo

Cleiton Pierre da Silva Viana

Cristiano Alves da Silva

Edivaldo Fateicha - CPRM

Eduardo Benevides de Freitas

Eduardo Fortes Crisóstomos

Eliomar Coutinho Barreto

Emanuelly de Almeida Leão

Emerson Garret Menor

Emicles Pereira Celestino de Souza

Ewerton Torres de Melo

Fábio de Andrade Lima

Fábio de Souza Pereira

Francisco Augusto Albuquerque Lima

Francisco Edson Alves Rodrigues

Francisco Ivanir Medeiros da Silva

Francisco Lima Aguiar Junior

Francisco José Vasconcelos Souza

Frederico Antônio Araújo Meneses

Geancarlo da Costa Viana

Genivaldo Ferreira de Araújo

Haroldo Brito de Sá

Henrique Cristiano C. Alencar

Jamile de Souza Ferreira

Jefé Rocha Holanda

João Carlos Fernandes Cunha

João Luís Alves da Silva

Joelza de Lima Enéas

Jorge Hamilton Quidute Goes

José Carlos Lopes – CPRM

Joselito Santiago Lima

Josemar Moura Bezerril Junior

Julio Vale de Oliveira

Kênia Nogueira Diogênes

Marcos Aurélio Correia de Góis Filho

Matheus Medeiros Mendes Carneiro

Michel Pinheiro Rocha

Narcelya da Silva Araújo

Nicácia Débora da Silva

Oscar Rodrigues Acioly Junior

Paula Francinete da Silveira Baía

Paulo Eduardo Melo Costa

Paulo Fernando R. Galindo

Pedro Hermano Barreto Magalhães

Raimundo Correa da Silva Neto

Ramiro Francisco Bezerra Santos

Raul Frota Gonçalves

Rodrigo Araújo de Mesquita

Romero Amaral Medeiros Lima

Saulo Moreira de Andrade - CPRM

Sérvulo Fernandez Cunha

Thiago de Menezes Freire

Valdirene Carneiro Albuquerque

Vicente Calixto Duarte Neto - CPRM

Vilmar Souza Leal - CPRM

Walter Lopes de Moraes Junior

TEXTO**COORDENAÇÃO**

Luís Fernando C. Bomfim – SUREG/SA

Sara Maria P. Benvenuti - REFO

ORGANIZAÇÃO/ELABORAÇÃO

Angelo Trévia Vieira - REFO

Felicíssimo Melo – REFO

Hermínio Brasil V. Lopes - SUREG-SA

José C. Viégas Campos - SUREG-SA

José T Guimarães - SUREG-SA

Juliana M. da Costa

Luís Fernando C. Bomfim - SUREG-SA

Pedro Antonio de A. Couto - SUREG-SA

Sara Maria Pinotti Benvenuti – REFO

APLICATIVO – SISTEMA GERADOR DE RELATÓRIOS

Eriveldo da Silva Mendonça

REVISÃO

Angelo Trévia Vieira – REFO

Frederico de Holanda Bastos

Homero Coelho Benevides - REFO

Luís Fernando Costa Bomfim – SUREG/SA

EDITORIAÇÃO

Cíntia da Paz Conceição

Isaias Alves de O. Filho

Ivanara Pereira L. da Silva

Juliana Mascarenhas da Costa

Manuela de Azevedo Lima

Maria da Conceição R. Gomes

Valnice Castro Vieira

FIGURAS/ILUSTRAÇÕES

Euvaldo Carvalho Brito – SUREG/SA

Ivanara Pereira L. da Silva - SUREG/SA

Juliana Mascarenhas da Costa - SUREG/SA

Vânia Passos Borges - SUREG/SA

BANCO DE DADOS**COORDENAÇÃO**

Francisco Edson Mendonça Gomes - REFO

ADMINISTRAÇÃO

Eriveldo da Silva Mendonça

CONSISTÊNCIA

Homero Coelho Benevides - REFO

Janólfia Lêda Rocha Holanda

MAPAS DE PONTOS D'ÁGUA**COORDENAÇÃO**

Francisco Edson Mendonça Gomes - REFO

EXECUÇÃO

José Emilson Cavalcante - REFO

Selêucis Nogueira Cavalcante

C737p CPRM – Serviço Geológico do Brasil

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea Diagnóstico do Município de Monte Santo - Bahia / Organizado [por] Ângelo Trévia Vieira, Felicíssimo Melo, Hermínio Brasil V. Lopes, Hermínio Brasil V. Lopes, José C. Viégas Campos, José T Guimarães, Juliana M. da Costa, Luís Fernando C. Bomfim, Pedro Antonio de A. Couto, Sara Maria Pinotti Benvenuti . Salvador:CPRM/PRODEEM, 2005. 13p + anexos

“Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea”

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

CDD 551.49098135

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

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

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

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

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

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

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO	2
2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA	2
3. METODOLOGIA	3
4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	3
4.1. Localização.....	3
4.2. Aspectos Socioeconômicos	4
4.3. Aspectos Fisiográficos	5
4.4. Geologia	5
4.5. Recursos Hídricos	6
4.5.1. Águas Superficiais	6
4.5.2. Águas Subterrâneas	7
5. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS.....	8
5.2.3. Aspectos Qualitativos.....	11
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	12
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
ANEXO 1.....	14
ANEXO 2.....	23

1. INTRODUÇÃO

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

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

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

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

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

2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

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

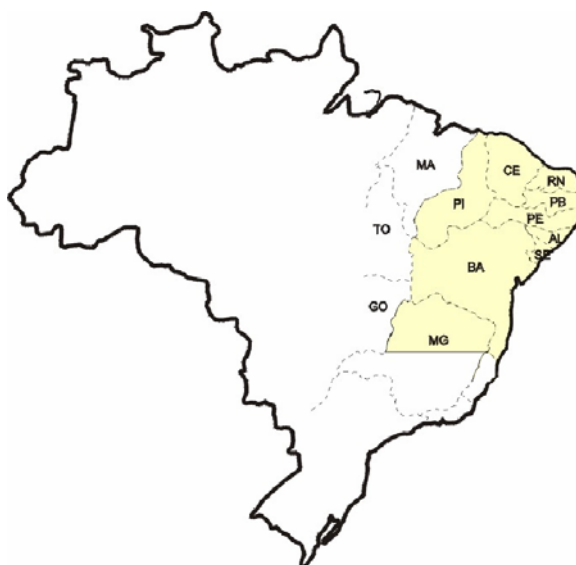


Figura 1 – Área de abrangência do Projeto.

3. METODOLOGIA

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

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

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

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

Na elaboração dos mapas de pontos d'água foram utilizados como base cartográfica os mapas municipais estatísticos em formato digital do IBGE (Censo de 2000), elaborados a partir das cartas topográficas 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), por problemas ainda existentes na cartografia estadual, ou talvez devido a informações incorretas prestadas aos recenseadores ou, simplesmente, erro na obtenção das coordenadas.

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

4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

4.1. Localização

O Município de Monte Santo está localizado na região planejamento Nordeste do Estado da Bahia, limitando-se a leste com os Municípios de Canudos e Euclides da Cunha, a sul com Cansanção, a oeste com Itiuba e Andorinha e a norte com Uauá. A área municipal é de 3.298,4 km² está inserida nas folhas cartográficas de Andorinha (SC.24-Y-B-II), Monte Santo (SC.24-Y-B-III), Euclides da Cunha (SC.24-Y-B-VI) e Itiúba (SC.24-Y-B-V) na escala 1:100.000, editadas pelo IBGE em 1968. Os limites do município podem ser observados no Mapa do Sistema de Transportes do Estado da Bahia na escala 1:1.500.000 (DERBA, julho/2000). A sede municipal tem altitude de 500 metros e coordenadas geográficas 10°26'00" de latitude sul e 39°20'00" de longitude oeste.

O acesso, a partir de Salvador, é efetuado pelas rodovias pavimentadas BR-324, BR-116 e BA-220 num percurso total de 352 km (Figura 2).

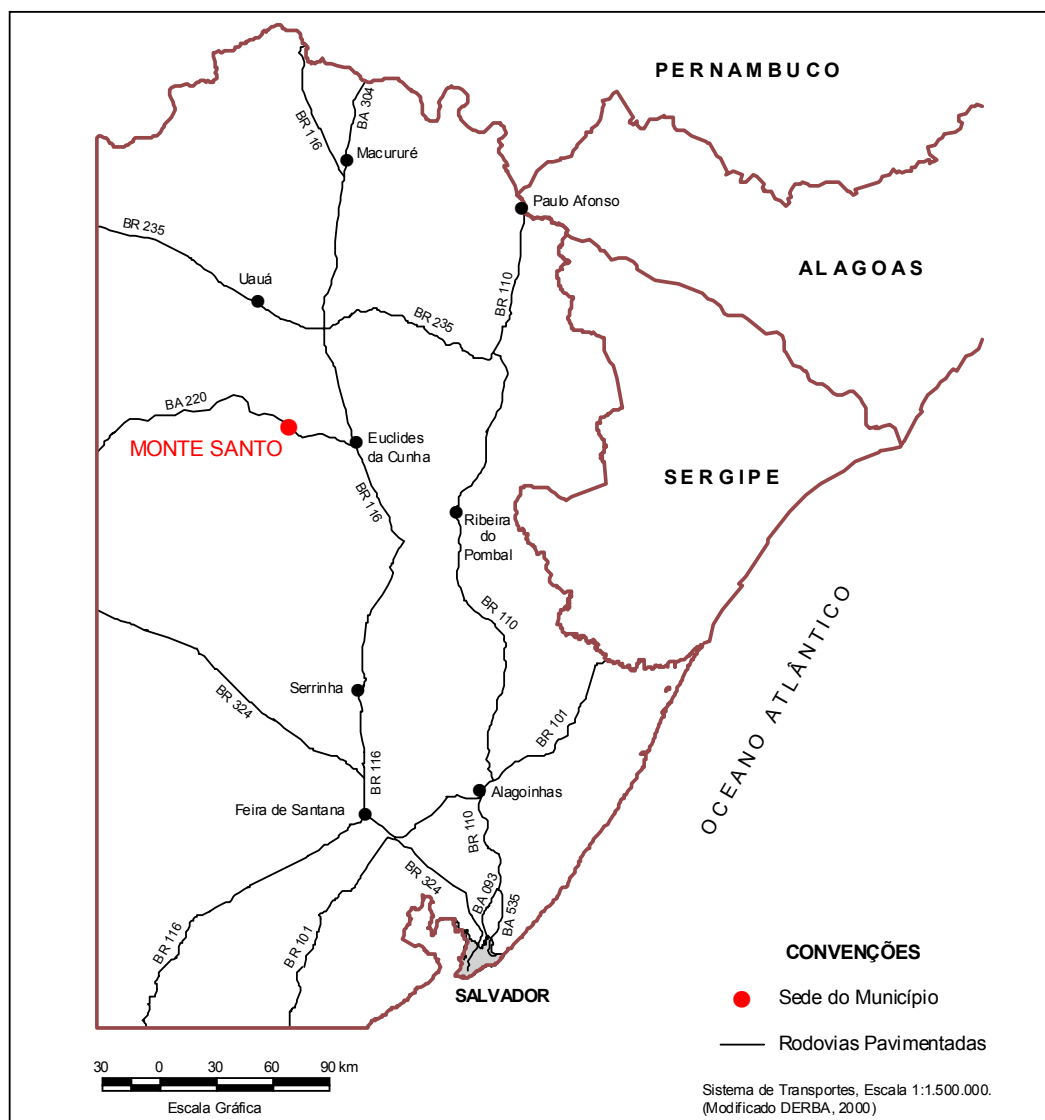


Figura 2 – Mapa de localização do município

4.2. Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de publicações do Governo do Estado da Bahia (SEPLANTEC/SEI – 1994/2002/Guia Cultural da Bahia – Secretaria da Cultura e Turismo – 1997/1999) e IBGE – Censo 2000.

O município foi criado pela Lei Provincial nº 51 de 21.03.1837.

A população total é de 54.552 habitantes, sendo 7.226 residentes na zona urbana e 47.326 na zona rural, com densidade demográfica de 16,54 hab/km².

O município apresenta infra-estrutura de serviços satisfatória, contando com uma agência do Bradesco, uma casa lotérica que funciona como posto bancário da Caixa Econômica Federal, uma agência postal, um hotel e duas pousadas com 115 leitos no total, empresas de transporte rodoviário interurbano, estação rodoviária, campo de pouso de cascalho com 1km de extensão, estação repetidora de televisão, 2 estações de rádio FM e AM e terminais telefônicos com acesso DDD, DDI e celular. A energia elétrica é distribuída pela COELBA - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia, sendo o consumo no município de 5.997 mwh assim distribuídos: 4.921 residenciais, 11 industriais, 396 comerciais, 173 serviços e poderes públicos e 117 rurais.

O abastecimento de água da sede é feito pela EMBASA, enquanto vilas e povoados são abastecidos pela prefeitura, que tem água de açude como principal fonte de captação. O sistema de

abastecimento atende a 1.918 domicílios com rede geral, 1.339 com poços ou nascentes e 9.391 de outras formas. Cerca de 20 domicílios apresentam banheiros e sanitários ligados à rede geral, enquanto 3.276 possuem banheiros e sanitários com esgotamento através de fossas sanitárias. Em 9.372 residências não existem instalações sanitárias. O lixo urbano coletado é transportado em caçambas e depositado em lixões a céu aberto.

As receitas municipais provêm basicamente da agricultura, pecuária, avicultura, indústria. Na agricultura o município é o sétimo produtor baiano de mandioca e tem produção expressiva feijão. Os maiores rebanhos são os bovinos, suínos, caprinos, eqüinos, muares e ovinos. Na avicultura destaca-se a produção de ovos e galináceos. No setor de bens minerais é produtor de cromo e granito. O município possui também 11 indústrias e 386 casas comerciais, que vêm apresentando crescimento no que se refere ao número de estabelecimentos e pessoas empregadas.

O sistema educacional dispõe de 212 estabelecimentos de ensino, sendo 1 de educação infantil, com 4 matrículas, 208 de educação fundamental, com 16.470 matrículas e 3 de educação média, com 584 alunos matriculados. A taxa total de alfabetização da população em 2000 era de 58,5%.

Na área da saúde, a população dispõe de 1 hospital com 60 leitos e 8 unidades ambulatoriais.

4.3. Aspectos Fisiográficos

O município está inserido no “Polígono das Secas” e tem um clima do tipo megatérmico semi-árido, com temperatura média anual de 23,6°C, precipitação pluviométrica média no ano de 657 mm e período chuvoso de março a maio. O relevo, esculpido em rochas do embasamento cristalino, corresponde a uma superfície erosiva aplainada com morros isolados, serras e vales cortados por drenagens que integram a bacia hidrográfica do rio Itapicuru. Solos dos tipos planossolo solódico eutrófico, neossolo e luvisolo sustentam a vegetação nativa caracterizada por Caatinga arbórea aberta com e sem palmeiras e caatinga arbórea densa sem palmeiras. Parte da vegetação nativa foi substituída por pastos e culturas cíclicas.

4.4. Geologia

A geologia do município, representada na Figura 3, engloba litótipos dos complexos Santa Luz e Uauá (Arqueano), da sequência vulcanossedimentar do *greenstone belt* do Rio Itapicuru, de granitóides cedo a pós-tectônicos do Paleoproterozóico e por corpos máficos/ultramáficos do Vale do Jacurici (Paleoproterozóico).

No extremo nordeste, em área bastante restrita, afloram rochas do complexo Uauá, considerado a unidade mais antiga do bloco de Serrinha, representadas por biotita-hornblenda ortognaisses, tonalítico a granodiorítico, granulíticos e por gnaisses bandados, por vezes migmatizado, caracterizado pela alternância de lentes quartzo-feldspáticas.

As rochas do complexo Santa Luz abrangem cerca de 80% do município, e compreendem ortognaisses migmatíticos, paragnaisses, quartzitos, metamáficas, calcissilicáticas e mármore. Estes litótipos, são intrudidos por inúmeros corpos máficos e ultramáficos indiferenciados.

O *greenstone belt* do Rio Itapicuru, ocorre numa faixa orientada nor-noroeste/sul-sudeste a oeste da sede municipal e numa pequena área a sudeste, sendo constituído de rochas vulcanossedimentares geradas, deformadas e metamorizadas durante o ciclo transamazônico. Na região, são identificadas a unidade vulcânica máfica, basal, composta de metabasalto toleítico, tufos máficos, brechas de fluxo, formações ferríferas, *metachert* e metapelitos grafitosos, e a unidade sedimentar, superior, formada de metarenito (subarcóseo a arcóseo), metaconglomerado, metapelitos, *metacherts* e formações ferríferas e manganíferas.

Exposições de granitos, granodioritos, tonalitos, monzonitos, dioritos e augengnaisse cedo a tarditectônicos, são observadas a sul do território.

Sienito álcali-feldspático, sienito, quartzo-sienito alcalino ultrapotássico, granitos, granodioritos e monzonitos calcialcalinos de alto K, metaluminosos, são intrusões tardi a pós-tectônicas, que ocorrem nas porções noroeste, centro e sudeste do município.

A noroeste, afloram corpos máfico-ultramáficos em forma de *sills*, que têm como representantes metanoritos, metagabronoritos, metapiroxenitos e cromititos.

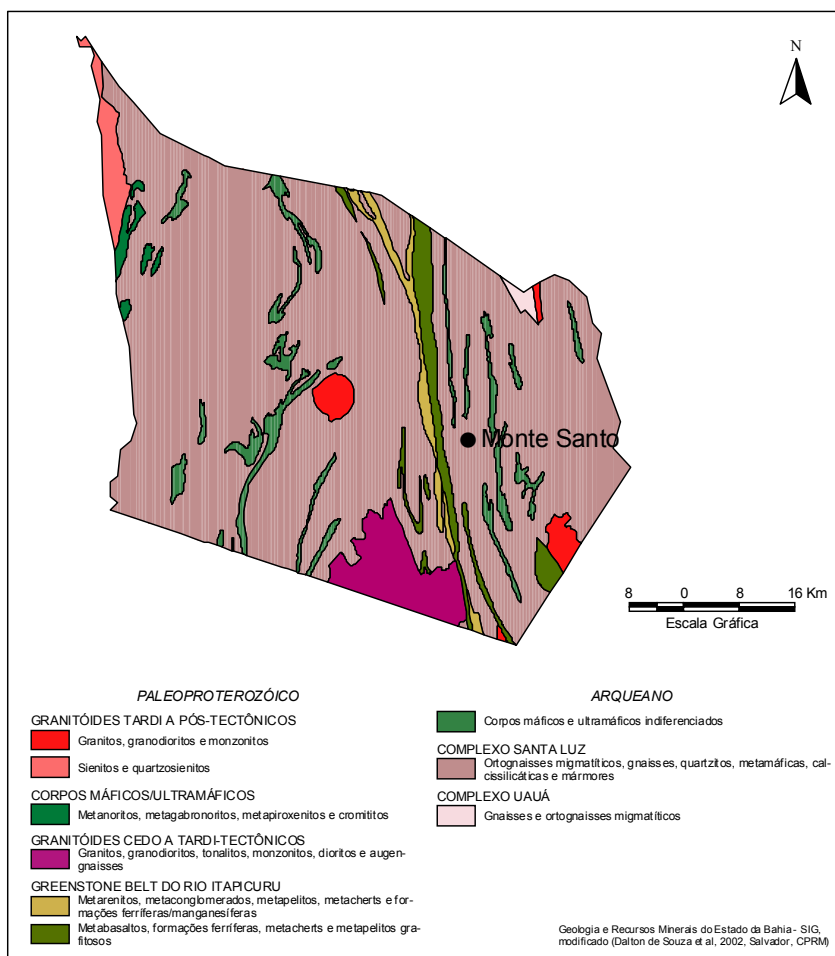


Figura 3 – Esboço geológico.

4.5. Recursos Hídricos

4.5.1. Águas Superficiais

A rede de drenagem local é relativamente densa, no setor centroeste, apresentando um padrão dendrítico resultante do seu modelamento, em maior proporção, sobre rochas granito-gnáissicas. Na extremidade leste apresenta uma distribuição paralela (que indica em geral, o caimento do terreno, seja topográfico ou estrutural). É caracterizada por rios temporários, tendo como representantes principais os riachos Caldeirãozinho, Grande, Santa Rosa, do Monteiro, Poço d'água, da Camandaroba, da Pindoba, do Horizonte, e os rios da Cancela, Caruara, Tubi e dos Caldeirões.

As características geológicas, descritas anteriormente, são favoráveis, em maior proporção, à acumulação de água em reservatórios superficiais (açudes, barreiros, etc.), em virtude do baixo grau de infiltração das rochas do embasamento.

4.5.2. Águas Subterrâneas

No município de Monte Santo, podem-se distinguir dois domínios hidrogeológicos: metassedimentos/metavulcanitos e cristalino (Figuras 4 e 5), o último ocupando mais de 90 % do território municipal.

Estes dois domínios têm comportamento de “aquífero fissural”. Como basicamente não existe uma porosidade primária nestes tipos de rochas, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Dentro deste contexto, em geral, as vazões produzidas por poços são pequenas e a água, em função da falta de circulação, dos efeitos do clima semi-árido e do tipo de rocha, é na maior parte das vezes salinizada. Essas condições definem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas, sem, no entanto, diminuir sua importância como alternativa no abastecimento nos casos de pequenas comunidades, ou como reserva estratégica em períodos de prolongadas estiagens.

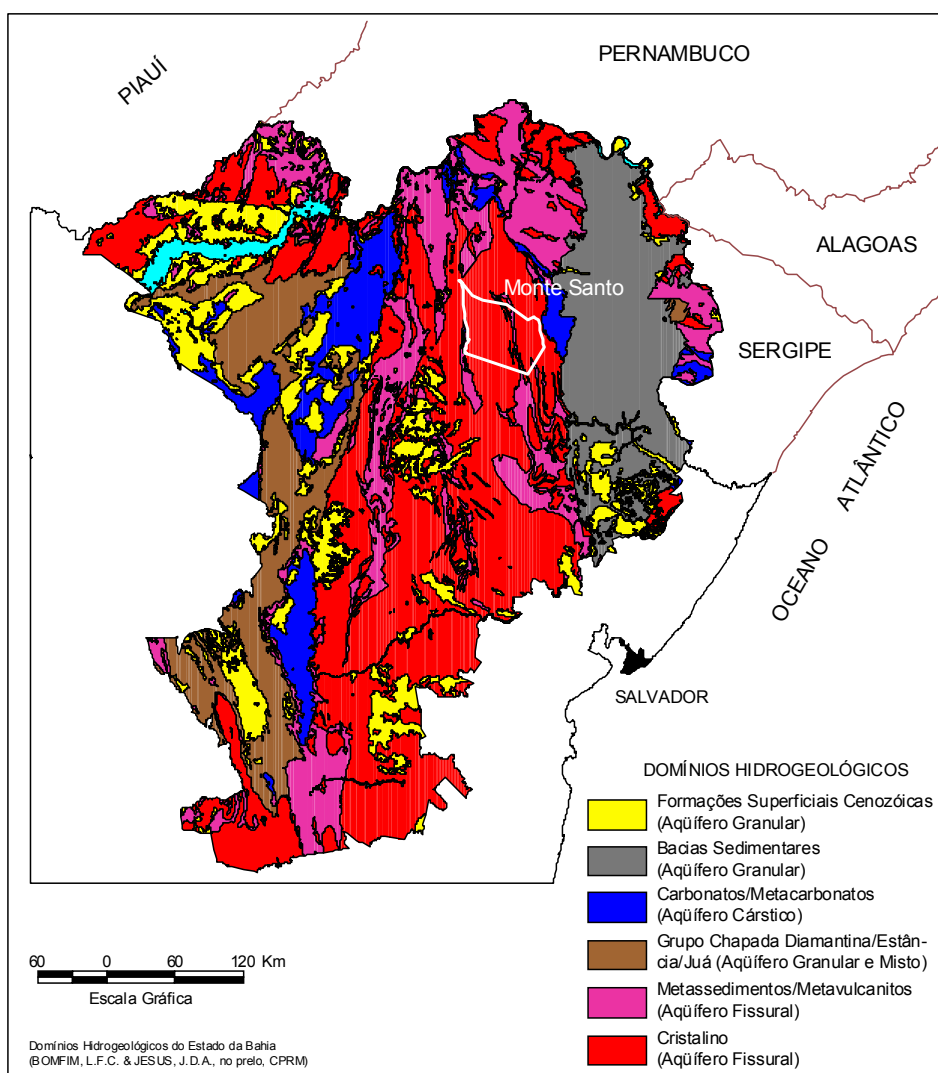


Figura 4 – Domínio hidrogeológico.

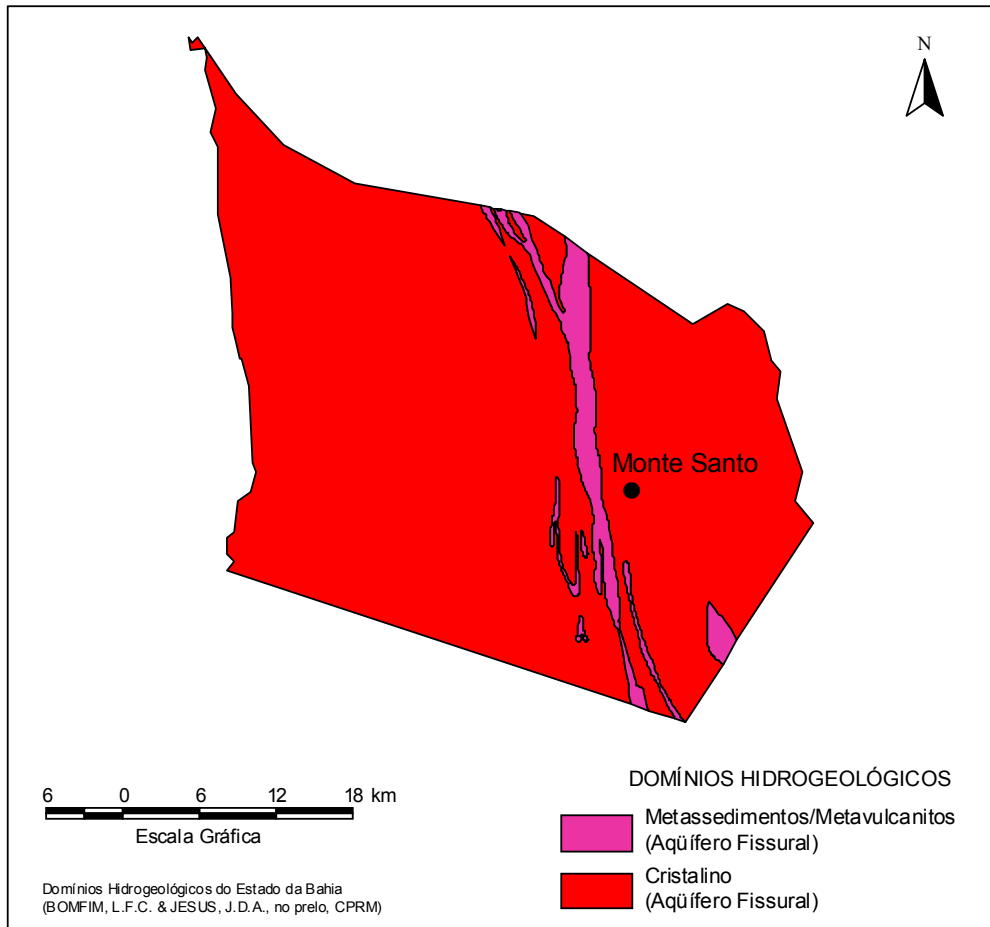


Figura 5 – Domínio hidrogeológico do município.

5. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

O levantamento realizado no município registrou a presença de 134 pontos d'água, sendo 2 poços escavados e 132 poços tubulares, conforme mostra a figura 6.

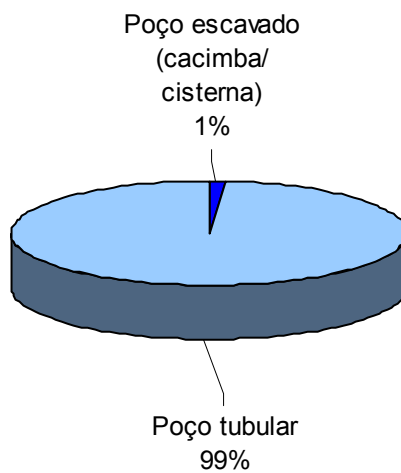


Figura 6 – Tipos de pontos d'água cadastrados no município.

O presente diagnóstico refere-se apenas a poços tubulares.

Com relação à propriedade do terreno onde estão localizados os poços cadastrados, pode-se ter: terrenos públicos, quando o terreno for de serventia pública e; particular, quando for de propriedade privada. Conforme ilustrado na figura 7, 24 poços encontram-se em terreno particular e 108 em terreno público.

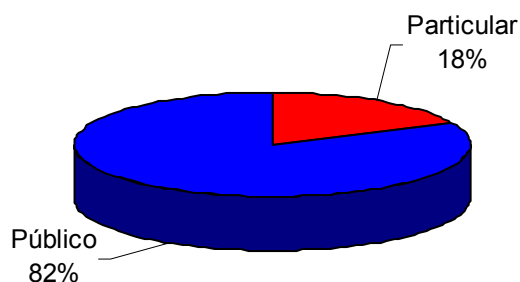


Figura 7 – Natureza da propriedade do terreno.

Quanto ao tipo de abastecimento a que se destina o uso da água, os poços cadastrados foram classificados em: comunitários, quando atendem a várias famílias e; particular, quando atendem apenas ao seu proprietário. A figura 8 mostra que 34 poços destinam-se ao atendimento comunitário e 98 poços não tiveram a finalidade do abastecimento definida.

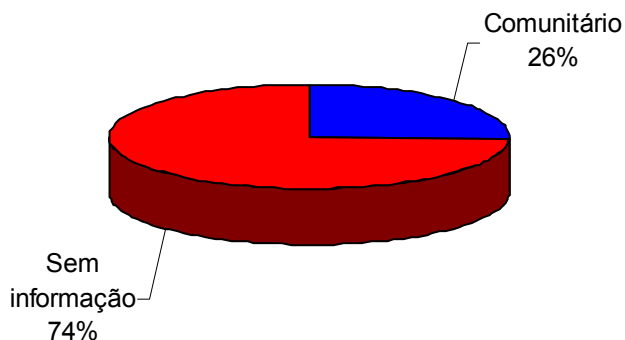


Figura 8 – Finalidade do abastecimento dos poços.

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

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

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

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

Natureza do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido
Comunitário	3	13	4	14	-
Particular	-	-	-	-	-
Indefinido	28	19	32	19	-
Total	31	32	36	33	-

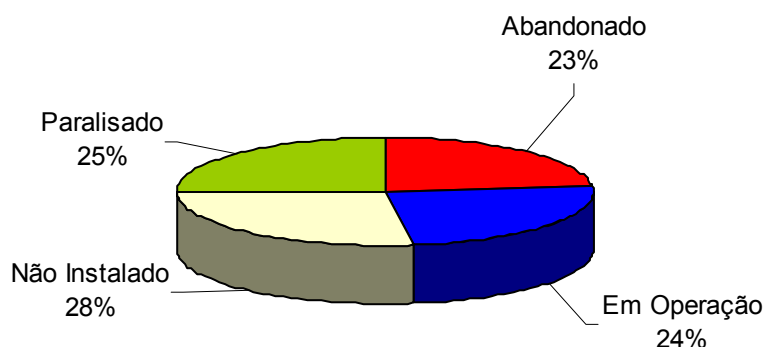


Figura 9 – Situação dos poços cadastrados em percentagem

Em relação ao uso da água, 25% dos poços cadastrados são destinados ao uso doméstico primário (água de consumo humano para beber); 32% são utilizados para uso doméstico primário e secundário (água de consumo humano para beber e uso geral); e em 41% para dessedentação animal, conforme mostra a figura 10. É importante ressaltar que todos os poços, anteriormente citados, podem apresentar outras finalidades de uso.

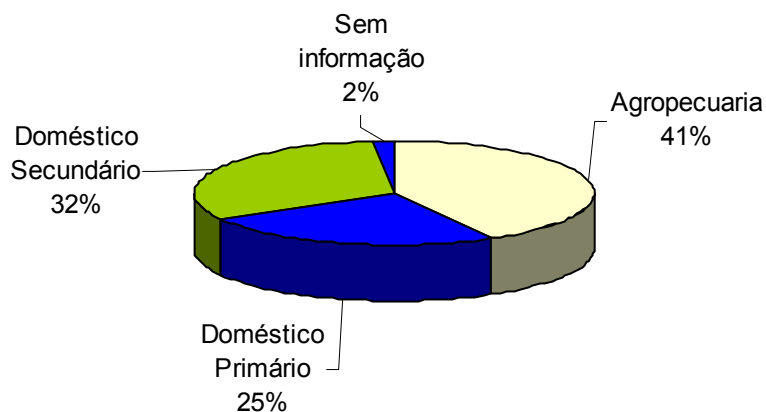


Figura 10 – Uso da água.

A figura 11 mostra a relação entre os poços tubulares em operação e os desativados (paralisados e não instalados). Dos 69 poços desativados, 55 são públicos e 14 são particulares, podendo todos virem a operar, somando suas descargas aos 32 poços em operação.

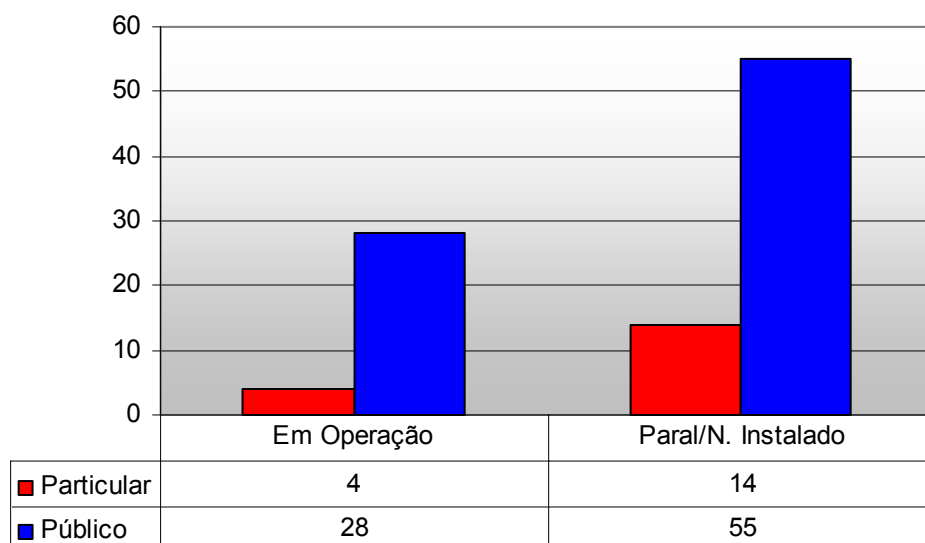


Figura 11 – Relação entre poços em uso e desativados

Com relação à fonte de energia utilizada nos sistemas de bombeamento dos poços, a figura 12 mostra que 19 poços utilizam energia elétrica, sendo todos públicos, enquanto que 42 poços, sendo 7 particulares e 35 públicos, utilizam outras formas de energia.

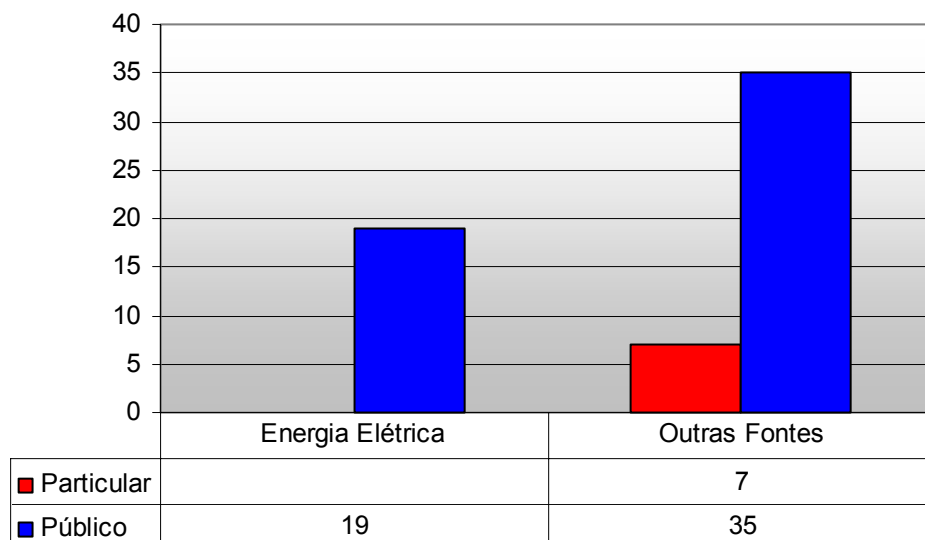


Figura 12 – Tipo de energia utilizada no bombeamento d'água

5.2.3. Aspectos Qualitativos

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 ligada com o teor de sais dissolvidos sob a forma de íons.

Na maioria das águas subterrâneas naturais, a condutividade elétrica multiplicada por um fator, que varia entre 0,55 a 0,75, gera uma boa estimativa dos sólidos totais dissolvidos (STD) na água. Para as águas subterrâneas analisadas, a condutividade elétrica multiplicada pelo fator 0,65 fornece o teor de sólidos dissolvidos.

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

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

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

Foram coletadas e analisadas amostras de água de 78 poços tubulares. Os resultados das análises mostraram valores oscilando de 495,95 e 21.567,00 mg/L., com valor médio de 5.659,23 mg/L. Observando o quadro 2 e a figura 13, que ilustra a classificação das águas subterrâneas no município, verifica-se a predominância de água salgada em 85% dos poços cadastrados.

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

Qualidade da água	Em Uso	Não Instalado	Paralisado	Indefinido	Total
Doce	-	1	-	-	1
Salobra	6	3	2	-	11
Salgada	26	25	15	-	66
Total	32	29	17	0	78

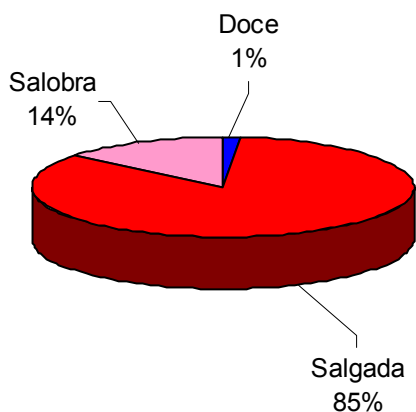


Figura 13 – Qualidade das águas subterrâneas do município.

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

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

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

Quadro 3 – Situação atual dos poços cadastrados no município.

Natureza Do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido	Total
Público	25 (23%)	28 (26%)	26 (24%)	29 (27%)	-	108 (82%)
Particular	6 (25%)	4 (17%)	10 (41%)	4 (17%)	-	24 (18%)
Indefinido	-	-	-	-	-	0 (0%)
Total	31 (23%)	32 (24%)	36 (28%)	33 (25%)	-	132 (100%)

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

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

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

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

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

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

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

ANEXO 1

PLANILHA DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Monte Santo
Estado - BA**

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)
DA144	SOLIDADE (MONTE SANTO)	101522,1	391936,5	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba injetora		Agropecuária,	
DA157	SITIO DO FELIX	100625,5	393546,2	Poço tubular	Público	90		Abandonado	Não equipado		,	
DA403	CALDEIRAOZINHO DO SAO PAULINHO	100855,7	392811,6	Poço tubular	Particular	70		Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Agropecuária,	
DC134	MANDAGAIA II	103041,9	391208,1	Poço tubular	Público	60		Não Instalado	Não equipado		,	9288,5
DC135	MANDASAIA III	102903,1	391140,3	Poço tubular	Público	57		Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	
DC136	LAGOA DO SACO	103242,4	391658,6	Poço tubular	Público	40	12	Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	4868,5
DC137	ASSENTAMENTO VITORIA	103019,0	391031,7	Poço tubular	Público	42		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Secundário, Agropecuária,	3614
DC138	MANDACARU	103454,0	391431,1	Poço tubular	Público	80		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Secundário, Agropecuária,	5882,5
DC139	MANDASAIA	103052,5	391307,4	Poço tubular	Público	80		Abandonado	Não equipado		,	
DC143	SALGADO	103126,7	391933,2	Poço tubular	Público	52	1400	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	6259,5
DC144	ENGORDA	103336,6	391751,8	Poço tubular	Público	70		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Agropecuária,	4608,5
DC145	BOQUEIRAO DA ENGORDA	103426,9	391757,3	Poço tubular	Público	40		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Agropecuária,	2041
DC146	LAGOA DAS PEDRAS / FAZENDA ALTO BONITO	103749,6	391954,6	Poço tubular	Público	60	21	Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	3685,5

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Monte Santo
Estado - BA**

											Agropecuaria,	
DC150	LAGOA DO MEIO	103656,1	392347,7	Poço tubular	Público	42		Paralisado	Bomba manual		Doméstico Secundário,	
DC151	FURTUOSO/MARAVILHA	103513,2	392038,0	Poço tubular	Particular	90		Não Instalado	Não equipado		,	
DC152	FURTUOSO /MARAVILHA	103543,4	392017,5	Poço tubular	Particular	80		Não Instalado	Não equipado		,	
DC153	CURRAL VELHO	102806,5	392337,2	Poço tubular	Público	30	600	Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	5655
DC154	ESCOLA AGRICOLA	102502,0	392548,5	Poço tubular	Público	43	1800	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2697,5
DC155	LAGOA DO PIMENTEL	102538,4	392704,2	Poço tubular	Público	75		Abandonado	Não equipado		,	
DC156	LAGOA DO PIMENTEL	102538,2	392709,5	Poço tubular	Público	75		Abandonado	Não equipado		,	
DC157	SITIO DE BAIXO	102901,7	393108,3	Poço tubular	Particular	72		Não Instalado	Não equipado		,	8294
DC158	SITIO DE BAIXO	102900,8	393119,7	Poço tubular	Particular	65		Não Instalado	Não equipado		,	1631,5
DC159	JENIPAPO DE CIMA	103041,6	392940,2	Poço tubular	Público	50		Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário,	
DC270	FAZENDA BASTIAO	101951,3	392659,0	Poço tubular	Público			Paralisado	Catavento		Agropecuaria,	1345,5
DC510	FAZENDA CONTENTAS 2	102803,9	390815,2	Poço tubular	Público	70	1000	Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	12870
DC553	CONTENTAS/FAZENDA TANQUE VELHO	102712,0	390913,0	Poço tubular	Particular	28		Não Instalado	Não equipado		,	6909,5
DC554	FAZENDA TEKAS	102430,0	390955,0	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba submersa		Agropecuaria,	4667
DC555	FAZENDA MORRINHO	102110,0	390951,0	Poço tubular	Particular	56		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	5531,5
DC557	FAZENDA PEDRA BRANCA	101849,0	391154,0	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
DC587	FAZENDA PEDRA BRANCA	101848,0	391110,0	Poço tubular	Particular	35		Abandonado	Não equipado		,	

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Monte Santo
Estado - BA**

DC668	SEDE I	102613,2	392008,2	Poço tubular	Público	50,2		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário,	566,8
DC669	SEDE II	102612,9	392007,9	Poço tubular	Público	56	6000	Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário,	
DC670	SEDE IV	102611,1	392008,1	Poço tubular	Público	22		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1269,5
DC671	SEDE	102614,1	392009,7	Poço tubular	Público	30		Abandonado	Não equipado		,	
DC673	PAREDAO DO LOU	100651,9	394053,9	Poço tubular	Público	57		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1236,3
DC674	PARERDAO DO LOU	100711,4	394053,5	Poço tubular	Particular	120		Abandonado	Não equipado		,	
DC675	PAREDAO DO LOU	100713,3	394046,8	Poço tubular	Público	57		Não Instalado	Não equipado		,	2769
DC676	PRACA	100552,7	394358,1	Poço tubular	Público	80		Abandonado	Não equipado		,	
DC678	BOA VISTA	100325,5	394212,8	Poço tubular	Público	90		Não Instalado	Não equipado		,	1527,5
DC679	FAZENDA FLORES	100826,6	393505,6	Poço tubular	Público	50		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Secundário, Agropecuaria,	11902
DC680	FAZENDA PACIENCIA	100919,2	393358,8	Poço tubular	Público	45		Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	5843,5
DC681	LAGOA DE PEDRA	100808,9	393139,4	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba injetora		Agropecuaria,	
DC682	SITIO DOS LOIOLAS	100815,8	392923,9	Poço tubular	Público	30	500	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário,	7481,5
DC683	SITIO DOS LOIOLAS	100820,2	392853,5	Poço tubular	Público	50		Não Instalado	Não equipado	Trifásica	Agropecuaria,	4413,5
DC684	SITIO DA CANGALHA	101010,1	393049,1	Poço tubular	Público	50		Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2580,5
DC685	LAGOA FORMOSA	101335,8	393046,6	Poço tubular	Público	76		Em Operação	Bomba injetora		Agropecuaria,	4810
DC686	LAJE GRANDE	101509,4	393108,7	Poço tubular	Público	42	600	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	3783
DC687	BOM SUCESSO	101337,6	393312,4	Poço tubular	Público	104		Não Instalado	Não equipado		,	5687,5
DC688	LAGOA BONITA	101213,6	393314,9	Poço tubular	Público	44		Em Operação	Bomba injetora		Agropecuaria,	3406
DC689	JUNCO DOS PEIXINHOS IV	101701,4	393511,5	Poço tubular	Particular	50		Paralisado			,	

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Monte Santo
Estado - BA**

DC690	JUNCO DOS PEIXINHOS II	101610,5	393447,1	Poço tubular	Particular	45		Paralisado	Não equipado			8905
DC691	JUNCO DOS PEIXINHOS I	101608,3	393445,4	Poço tubular	Particular			Não Instalado	Não equipado			4238
DC692	JUNCO DOS PEIXINHOS III	101624,4	393514,0	Poço tubular	Particular	72		Abandonado	Não equipado			
DC693	FAZENDA BOA VISTA	101753,8	393723,7	Poço tubular	Particular	70		Não Instalado	Não equipado			1220,1
DC694	FAZENDA CARAIBINHA / JUNCO DOS PEIXINHOS	101521,1	393759,5	Poço tubular	Público	70		Não Instalado	Não equipado			18200
DC695	IPOEIRA	101731,7	393315,8	Poço tubular	Público	50		Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Agropecuaria,	
DC696	FAZENDA CAMPO GRANDE	101712,6	393108,0	Poço tubular	Público	42		Não Instalado	Não equipado			
DC697	FAZENDA CACIMBAS II	101535,9	392931,4	Poço tubular	Público	60		Não Instalado	Não equipado			495,95
DC698	FAZENDA CACIMBAS	101537,2	392931,8	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado			
DC699	CALUNGA	101646,8	392941,3	Poço tubular	Público	70		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agropecuaria,	6064,5
DC700	SAO JOAO DOS CAMPOS(ITAPICURU)	101527,9	392726,0	Poço tubular	Público	90		Paralisado	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2483
DC701	SAO JOAO DOS CAMPOS (ITAPICURU-FAZENDA ONCA)	101411,2	392826,7	Poço tubular	Público	61		Abandonado	Não equipado			
DC702	CANAS (SAO JOAO DOS CAMPOS)	101409,4	392739,2	Poço escavado(cacimba/cisterna)	Público	8		Em Operação	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	326,3
DC703	SANTA ROSA I	101309,4	392745,3	Poço tubular	Público	70		Abandonado	Não equipado			
DC704	SANTA ROSA II	101251,4	392744,4	Poço tubular	Público	60		Abandonado	Não equipado			
DC705	SANTA ROSA II	101231,4	392742,3	Poço tubular	Público			Abandonado	Não equipado			
DC706	PINGO	101122,6	392713,8	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado		Doméstico Primário,	4842,5
DC707	FAZENDA BREJO	100936,9	393025,1	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			4147
DC708	SACO FUNDO	101216,3	392424,9	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba injetora		Agropecuaria,	12038
DC709	SACO FUNDO	101307,3	392509,2	Poço tubular	Público	38		Abandonado	Não equipado			

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Monte Santo
Estado - BA**

DC710	ACARU	101700,5	392154,9	Poço tubular	Público	16		Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Secundário, Agropecuária,	
DC711	JARDIM	101733,3	392450,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Secundário, Agropecuária,	2606,5
DC712	BOQUEIRAO	101830,8	391735,2	Poço tubular	Público	80		Em Operação	Compressor de ar		Agropecuária,	3906,5
DC713	BOQUEIRAO	101830,9	391735,0	Poço tubular	Público	57		Abandonado	Não equipado		,	
DC714	BOQUEIRAS	101852,5	391717,6	Poço tubular	Público	56		Não Instalado	Não equipado		,	4764,5
DC715	SERRA GRANDE	101607,8	391639,3	Poço tubular	Público	63		Não Instalado	Não equipado		,	
DC716	SOLIDADE	101435,5	391841,8	Poço tubular	Público	30		Não Instalado	Não equipado		,	12227
DC717	SANTO ANTONIO	101905,8	391909,0	Poço tubular	Público	100		Em Operação	Bomba injetora		Agropecuária,	6994
DC718	SANTO ANTONIO DA (SOLEDADE)	102000,9	391945,7	Poço tubular	Público	100		Paralisado	Catavento		Agropecuária,	
DC719	FAZENDA BAIXAS	101636,6	391919,7	Poço tubular	Público	63		Não Instalado	Não equipado		,	678,6
DC721	CACUAR	102136,5	392754,1	Poço tubular	Público	70		Abandonado	Não equipado		,	
DC723	PEDRA VERMELHA II	102124,0	393043,7	Poço tubular	Público	60	3600	Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário,	7514
DC724	PEDRA VERMELHA II	102120,2	393044,7	Poço tubular	Público	60		Não Instalado	Não equipado		,	
DC725	ASSENTAMENTO FAZENDA ABANDONADA/LAGOA DA ILHA	102134,1	392527,5	Poço tubular	Público	80		Não Instalado	Não equipado		,	1865,5
DC726	LAGOA DA ILHA	101939,3	392510,9	Poço tubular	Público	60		Não Instalado	Não equipado		,	7338,5
DC727	PEDRA DE PEPEDRO	102533,2	392256,4	Poço tubular	Público	58		Em Operação	Bomba injetora		Sem informação, Sem informação, Agropecuária,	5284,5
DC728	LAGOA DO MANDACARU	102619,5	392443,3	Poço tubular	Público	60		Paralisado	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	
DC729	COIQUI	102456,0	392007,3	Poço escavado(cacimba/cisterna)	Público	28		Em Operação	Bomba centrífuga		Agropecuária,	312
DC730	COIQUI	102456,3	392009,9	Poço tubular	Público	61		Abandonado	Não equipado		,	

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Monte Santo
Estado - BA**

DC731	POCO DANTAS	102411,7	391754,1	Poço tubular	Público	61		Abandonado	Não equipado		,	
DC732	XIQUE - XIQUE	102223,5	391737,3	Poço tubular	Público	60		Paralisado	Bomba injetora			Agropecuária,
DC733	SERRA DA BAHIA	102454,3	391511,7	Poço tubular	Público	30		Paralisado	Bomba injetora			Agropecuária, 7735
DC734	JABUCUNA	102642,0	392756,2	Poço tubular	Público	37		Não Instalado	Sarilho			Doméstico Primário, Doméstico Secundário,
DC735	JABUCUNA	102643,4	392745,3	Poço tubular	Público	38		Paralisado	Compressor de ar			Agropecuária,
DC736	LAGES DE BEZERRA	102506,9	393647,3	Poço tubular	Público	70		Abandonado	Não equipado			,
DC737	DESTERRO II OU DESTERRO DO ALTO ALEGRE	103033,5	393903,3	Poço tubular	Público	77,5		Paralisado	Bomba submersa			Doméstico Primário, Doméstico Secundário, 840,45
DC738	DESTERRO I	103029,6	393905,4	Poço tubular	Público	55		Em Operação	Bomba injetora			Doméstico Secundário, Agropecuária, 1391
DC739	SAGUIM III	102902,0	394241,5	Poço tubular	Público	72		Não Instalado	Não equipado			Agropecuária, 5018
DC740	SAGUIM I	102847,0	394257,5	Poço tubular	Público	72		Em Operação	Bomba injetora			Doméstico Secundário, Agropecuária, 3711,5
DC741	SAGUIM II	102853,2	394255,4	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			,
DC742	SAGUIM	102828,7	394322,6	Poço tubular	Público	100		Não Instalado	Sarilho			Agropecuária, 3965
DC743	JACURUCU	103100,7	394443,1	Poço tubular	Público			Não Instalado	Não equipado			,
DC744	JACURICI	103108,1	394446,0	Poço tubular	Público	50		Não Instalado	Não equipado			,
DC745	ALTO ALEGRE	103038,8	393422,8	Poço tubular	Público	65		Abandonado	Não equipado			,
DC746	ALTO ALEGRE	103054,5	393448,1	Poço tubular	Público	52		Abandonado	Não equipado			,
DC747	ALTO ALEGRE	103024,1	393430,5	Poço tubular	Público			Em Operação	Catavento			Doméstico Secundário, 4199
DC748	ALTO ALEGRE	103027,9	393422,7	Poço tubular	Público	65		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica		Doméstico Secundário, 5733
DC749	PANTANAL	103207,2	393347,7	Poço tubular	Público	55		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica		Doméstico Secundário, Agropecuária, 5863
DC750	QUEIMADA LIMPA	103232,2	393539,5	Poço tubular	Público	80		Paralisado	Bomba injetora			,
DC751	QUEIMADA NOVA	103204,0	393531,3	Poço tubular	Público	50		Abandonado	Não equipado			,
DC752	MARIA PRETA II	102800,4	394113,1	Poço tubular	Particular	80		Em Operação	Bomba injetora			Doméstico Secundário, Agropecuária, 2463,5

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Monte Santo
Estado - BA**

DC753	FAZENDA MARIA PRETA	102827,2	394113,8	Poço tubular	Particular	50		Abandonado	Catavento			
DC754	FAZENDA LAGOA DE MARIA PRETA	102750,1	394113,0	Poço tubular	Particular	81		Abandonado	Não equipado			
DC755	FAZENDA SANTANA	102635,6	394153,5	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1462,5
DC756	ALTO ALEGRE	103019,7	393442,9	Poço tubular	Público	77		Abandonado	Não equipado			
DC757	PERIPERI	103049,4	393155,6	Poço tubular	Público	41		Abandonado	Não equipado			
DC758	PERIPERI	103110,4	393146,1	Poço tubular	Público	65		Paralisado	Bomba injetora		Agropecuaria,	9230
DC759	PERIPERI (FAZENDA CACIMBA)	103115,8	393115,8	Poço tubular	Público	42		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	3945,5
DC760	JUNCO DO FERRER	103325,5	393042,0	Poço tubular	Público	62		Paralisado	Compressor de ar		Agropecuaria,	15340
DC761	LAGOA NOVA	103332,5	392720,7	Poço tubular	Público	60		Não Instalado	Não equipado			1010,8
DC762	LAGOA NOVA	103336,3	392710,6	Poço tubular	Público			Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	668,2
DC763	VARZEA DOS BOIS	103258,2	392607,7	Poço tubular	Público	29		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1950
DC764	ANGICO	103205,1	392641,5	Poço tubular	Público	45		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Secundário, Agropecuaria,	7553
DC765	SANTO ANTONIO DO RIO	101228,4	394047,2	Poço tubular	Público	80		Não Instalado	Não equipado			12799
DC766	SANTO ANTONIO DO RIO II - ASSENTAMENTO BARRA	101202,9	394210,8	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Secundário, Agropecuaria,	12220
DC767	ASSENTAMENTO BARRA / SANTO ANTONIO DO RIO	101201,7	394219,1	Poço tubular	Público	80		Abandonado	Não equipado			
DC768	LAGOA GRANDE	102650,3	393316,7	Poço tubular	Público	72		Abandonado	Não equipado			

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Monte Santo
Estado - BA**

DC769	TOCAS	102644,4	393419,4	Poço tubular	Público	69		Abandonado	Não equipado		,	
DD091	PATOS 1	103334,3	393709,2	Poço tubular	Particular	60		Não Instalado	Não equipado		,	
DD092	PATOS 2	103340,7	393628,5	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Catavento		,	21567
DD093	PATOS 3	103334,4	393612,6	Poço tubular	Particular	70		Não Instalado	Não equipado		,	6916
DD094	LAGOA DA PAZ	103332,1	393553,9	Poço tubular	Particular	50		Não Instalado	Não equipado		,	10790
DD338	CALDEIRAO DO VAQUEIRO	103554,0	392940,0	Poço tubular	Público	100		Paralisado	Catavento	Monofásica		Doméstico Secundário, Agropecuária,
DD340	PAU D'ARCO	103436,0	393010,0	Poço tubular	Público	110		Paralisado	Catavento			Agropecuária,

ANEXO 2

MAPA DE PONTOS D'ÁGUA

