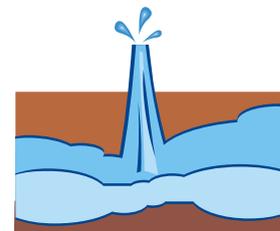




PROJETO CADASTRO DA INFRA-ESTRUTURA HÍDRICA DO NORDESTE

SERGIPE



*DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE
SIMÃO DIAS*

Aracaju
Maio/2002

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

Francisco Luiz Sibut Gomide
Ministro de Estado

SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA

Frederico Lopes Meira Barboza
Secretário

GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE

Albano do Prado Pimentel Franco
Governador

VICE-GOVERNADORIA

Benedito de Figueiredo
Vice-Governador

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

Umberto Raimundo Costa
Diretor-Presidente

Thales de Queiroz Sampaio
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Luiz Augusto Bizzi
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

Alfredo de Almeida Pinheiro Filho
Diretor de Administração e Finanças

Paulo Antônio Carneiro Dias
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

José Carlos Vieira Gonçalves
Superintendente Regional de Salvador

Marcelo Soares Bezerra
Superintendente Regional de Recife

Clodionor Carvalho de Araújo
Chefe da Residência de Fortaleza

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO
E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Marcos Antônio de Melo
Secretário do Planejamento, Ciência e Tecnologia

Antônio Vieira da Costa
Secretário-Adjunto

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS
HÍDRICOS

Ailton Francisco da Rocha
Superintendente

João Carlos Santos da Rocha
Diretor do Departamento de Administração e
Controle de Recursos Hídricos

Jessé Cláudio de Lima Costa
Diretor do Departamento de
Planejamento e Coordenação

Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Minas e Metalurgia
CPRM – Serviço Geológico do Brasil
Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial

**PROJETO CADASTRO DA INFRA-ESTRUTURA
HÍDRICA DO NORDESTE**

ESTADO DE SERGIPE

***DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE
SIMÃO DIAS***

ORGANIZAÇÃO DO TEXTO

*Luiz Fernando Costa Bomfim
Ivanaldo Vieira Gomes da Costa
Sara Maria Pinotti Benvenuti*

Apoio:

Governo do Estado de Sergipe
Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia
Superintendência de Recursos Hídricos

Aracaju

Maio/2002

COORDENAÇÃO GERAL

Fernando A. C. Feitosa

COORDENAÇÃO TÉCNICA

*Jaime Quintas dos Santos Colares
José Carlos da Silva
Luiz Fernando Costa Bomfim*

COORDENAÇÃO DOS TRABALHOS DE CAMPO

*Antônio José Dourado Rocha
Felicíssimo Melo
Frederico José Campelo de Souza
Ivanaldo Vieira Gomes da Costa
José Alberto Ribeiro*

EQUIPE TÉCNICA

CPRM

*Ari Teixeira de Oliveira
Dunaldson E. G. Alcoforado da Rocha
João Alfredo da Costa Lima Neves
João de Castro Mascarenhas
José Wilson de Castro Timóteo
Luiz Carlos de Souza Júnior
Saulo de Tarso Monteiro Pires
Simeones Neri Pereira
Vanildo Almeida Mendes*

RECENSEADORES

*Antônio Manoel Marciano Souza
Daniel Augusto Lima Carvalho
Francisco Edson Alves Rodrigues
Jefté Rocha Holanda
Mickaelon Belchior Vasconcelos
Paula Francinete da Silveira Baía
Sérgio Gomes Palhano
Sérvulo Fernandes Cunha
Valmir Dias Frota
Vladimir Sales da Silva*

TEXTO

Caracterização Geral do Município

*Ivanaldo Vieira Gomes da Costa
Luiz Fernando Costa Bomfim
Pedro de Alcântara Brás Filho
Rômulo Alves Leal*

Recursos Hídricos

Sara Maria Pinotti Benvenuti

REVISÃO DO TEXTO

Luiz Fernando Costa Bomfim

COORDENAÇÃO DE EDIÇÃO E EDITORAÇÃO

*Euvaldo Carvalhal Brito
Francisco Edson Mendonça Gomes*

DIGITALIZAÇÃO E EDITORAÇÃO

Base Geográfica

Vicente Calixto Duarte Neto

Mapa de Pontos D'Água

*Antônio Celso Rodrigues de Melo
Emanoel Vieira de Macedo
Ivanara Pereira L. da Silva
Jackson Fernandes de Oliveira
José da Silva Amaral
Ricardo Eddie Hagge Silva*

DIGITAÇÃO E EDITORAÇÃO DO RELATÓRIO

*Claudineuza das Neves Oliveira
Neuza de Albuquerque Souza
Vânia Borges Marques Martins
Valnice Castro Vieira*

PROCESSAMENTO DOS DADOS GEOGRÁFICOS

Francisco Edson Mendonça Gomes

DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO DO BANCO DE DADOS

*Eriveldo da Silva Mendonça
Francisco Edson Mendonça Gomes*

COORDENAÇÃO DO BANCO DE DADOS

Sara Maria Pinotti Benvenuti

ALIMENTAÇÃO E CONSISTÊNCIA DE DADOS

Equipe:

*Cláudio Roberto Souza
Eveline da Silva Cunha
Geisa Rocha Dias
Karen Fabricia Nogueira Bastos
Lara Maria Honorato Rodrigues
Márcio Gleydson Rocha Mota
Verônica da Silva Mendonça
Zulene Almada Teixeira*

MANIPULAÇÃO DO BANCO DE DADOS

*Eriveldo da Silva Mendonça
Francisco Edson Mendonça Gomes
Sara Maria Pinotti Benvenuti*

B696 Bomfim, Luiz Fernando Costa
Projeto Cadastro da Infra-Estrutura Hídrica do Nordeste:
Estado de Sergipe. Diagnóstico do Município de Simão Dias.
Luiz Fernando Costa Bomfim, Ivanaldo Vieira Gomes da Costa e Sara Maria Pinotti Benvenuti. – Aracaju:CPRM, 2002.
16p.: il., 1 mapa color. + 1 CD-ROM.
1. Hidrogeologia – Sergipe. 2. Infra-Estrutura-Simão Dias. I. Costa, Ivanaldo Vieira Gomes da. II. Benvenuti, Sara Maria Pinotti. III. Título.

APRESENTAÇÃO

A população da região Nordeste do Brasil enfrenta, secularmente, graves problemas ligados à falta de água e, conseqüentemente, à escassez de alimentos, ocasionados pelos freqüentes períodos de estiagem que caracterizam o clima semi-árido.

Nos períodos de chuvas escassas ou inexistentes, os pequenos mananciais superficiais geralmente secam e os grandes reservatórios chegam a atingir níveis críticos, provocando quase sempre colapsos no abastecimento de água. Dentro deste contexto aumenta a importância da água subterrânea, por representar, muitas vezes, o único recurso disponível para o suprimento da população e dos rebanhos.

Como reflexo dessa realidade, desde o início do século, a cada nova seca, os governos federal e estaduais promovem, entre outras medidas emergenciais, programas de perfuração de poços visando aumentar a oferta de água e minimizar o sofrimento da população. Desses programas resultou uma enorme quantidade de poços, muitos dos quais desativados ou abandonados por motivos diversos e que podem voltar a operar, na medida em que recebam pequenas ações corretivas.

Por outro lado, o setor de recursos hídricos do Brasil passa por uma expressiva transformação, com a criação da Agência Nacional de Águas – ANA, que possui a missão de organizar o uso da água em todo o país. No que tange a sua gestão, torna-se necessário o conhecimento básico de todos os mananciais existentes, sejam eles superficiais ou subterrâneos.

O Serviço Geológico do Brasil – CPRM, conhecedor dessa realidade, concebeu o Projeto Cadastro da Infra-Estrutura Hídrica do Nordeste e iniciou a sua execução pelo Estado de Sergipe, com apoio do governo estadual, através da Superintendência de Recursos Hídricos – SRH, vinculada à Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia – SEPLANTEC. Este projeto tem como meta o cadastramento e levantamento das condições atuais de todas as fontes (poços tubulares, poços amazonas, fontes naturais) que captam e produzem água subterrânea em cada município do estado.

A CPRM e a SRH-SE acreditam que as informações levantadas e sintetizadas neste relatório são uma ferramenta importante e indispensável para a gestão racional dos recursos hídricos do município, na medida em que relata o panorama atual da distribuição das fontes de água existentes.

Ailton Francisco da Rocha
Superintendente de Recursos Hídricos
SRH-SE

Thales de Queiroz Sampaio
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial
CPRM - Serviço Geológico do Brasil

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO	1
2. METODOLOGIA	1
3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	2
3.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSO	2
3.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	3
3.3 ASPECTOS FISIAGRÁFICOS	4
3.4 GEOLOGIA	4
4. RECURSOS HÍDRICOS	6
4.1 ÁGUAS SUPERFICIAIS	6
4.2 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	6
4.2.1 DOMÍNIOS HIDROGEOLÓGICOS	6
4.2.2 DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS	8
4.2.3 ASPECTOS QUALITATIVOS	13
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16

ANEXOS

- 1 - PLANILHAS DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO**
- 2 - MAPA DE PONTOS D'ÁGUA**
- 3 – ARQUIVO DIGITAL - CD ROM**

1. INTRODUÇÃO

O Estado de Sergipe está localizado na região Nordeste do Brasil e abrange uma superfície de cerca de 22.000km², sendo parcialmente incluído no denominado Polígono das Secas, que 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 específicos e 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.

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. E um fato preocupante que se observa é 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 serem solucionados com ações corretivas de baixo custo.

Essa realidade justifica a execução desse programa, que tem como objetivo básico o cadastramento e o levantamento, em cada município do estado, da situação atual de todas as captações existentes, o que dará subsídio e orientação técnica às comunidades, gestores municipais e órgãos governamentais na tomada de decisões, para o planejamento, execução e gestão dos programas emergenciais de perfuração e recuperação de poços.

2. METODOLOGIA

Definido o planejamento inicial do projeto, sua implementação tornou-se realidade a partir de uma reunião na Superintendência de Recursos Hídricos do Estado de Sergipe, com representantes da SRH e da CPRM, no final do mês de setembro de 2001. No mês seguinte, iniciou-se a seleção e o treinamento da equipe executora, composta de 14 técnicos da CPRM e um grupo contratado de 10 recenseadores, em sua maioria formada de estudantes de nível superior dos cursos de Geologia e Geografia.

Considerando a necessidade de implantação do recenseamento em todo o Estado de Sergipe, exceto o município de Aracaju, e o tempo como fator limitante na execução do levantamento, adotou-se a estratégia de subdividir o estado em 3 regiões aproximadamente equidimensionais. Cada região foi coberta por uma equipe coordenada por 2 técnicos da CPRM, com 5 recenseadores. O tempo gasto para a conclusão dos trabalhos de campo foi de aproximadamente 45 dias, tendo sido levantadas praticamente todas as fontes de água subterrânea do estado.

O trabalho contemplou o cadastramento dos poços, fontes naturais, escolas, postos de saúde, sistemas públicos de abastecimento e das barragens superficiais e subterrâneas, com determinação das coordenadas geográficas pelo uso do *Global Position System (GPS)*. No caso específico dos poços e fontes naturais, foram obtidas, também, informações pertinentes aos

dados hidrológicos, caracterização do poço, instalações e a situação da captação, dados operacionais, qualidade da água, uso da água e os aspectos ambientais.

Os dados coletados foram repassados diariamente ao escritório da CPRM em Fortaleza, para a montagem de um banco de dados, após rigorosa triagem das informações levantadas. Esses dados, devidamente consistidos e tratados, possibilitaram a elaboração de um mapa de pontos d'água, de cada um dos municípios que compõem o Estado de Sergipe, cujas informações são complementadas por esta nota explicativa, visando um fácil manuseio e compreensão acessível a diferentes usuários.

Como base cartográfica do município, foi utilizado o mapa municipal do IBGE (Censo 2000), elaborado a partir das cartas topográficas da SUDENE e DSG – escala 1:100.000. Esses mapas foram escaneizados, vetorizados através do programa *MapScam* e georreferenciados no *ArcView*, recebendo 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 em meio digital e repassada à CPRM pela SEPLANTEC.

Em alguns mapas municipais verificou-se que alguns poços cadastrados em um determinado município estão fora dos seus limites. Esses casos ocorrem devido à imprecisão nos traçados dos contornos municipais, seja pela pequena escala do mapa fonte utilizado no banco de dados (1:250.000), seja por problemas ainda existentes na cartografia estadual, ou ainda, a informações incorretas prestadas aos recenseadores.

Além desses produtos impressos, todas as informações coligidas estão disponíveis em meio digital, através de um CD ROM, permitindo a sua contínua atualização.

3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O município está localizado no extremo oeste do Estado de Sergipe, limitando-se a norte com os municípios de Pinhão e Pedra Mole, a leste com Macambira e Lagarto, a sul com Riachão do Dantas e Lagarto e a oeste com Tobias Barreto, Poço Verde e o Estado da Bahia. A área municipal ocupa 560,8km², e está contida na folha cartográfica Simão Dias (SC.24-Z-A-VI), escala 1:100.000, editada pelo MINTER/SUDENE em 1973. Os limites do município, podem ser observados no Mapa Rodoviário do Estado de Sergipe, escala 1:400.000 (DER-SE, 2001). A sede municipal tem uma altitude de 250 metros e coordenadas geográficas de 10°44'20" de latitude sul e 37°48'36" de longitude oeste.

O acesso, a partir de Aracaju, é efetuado pelas rodovias pavimentadas BR-235, BR-101 e SE-216, num percurso total de 100km (Figura 1).

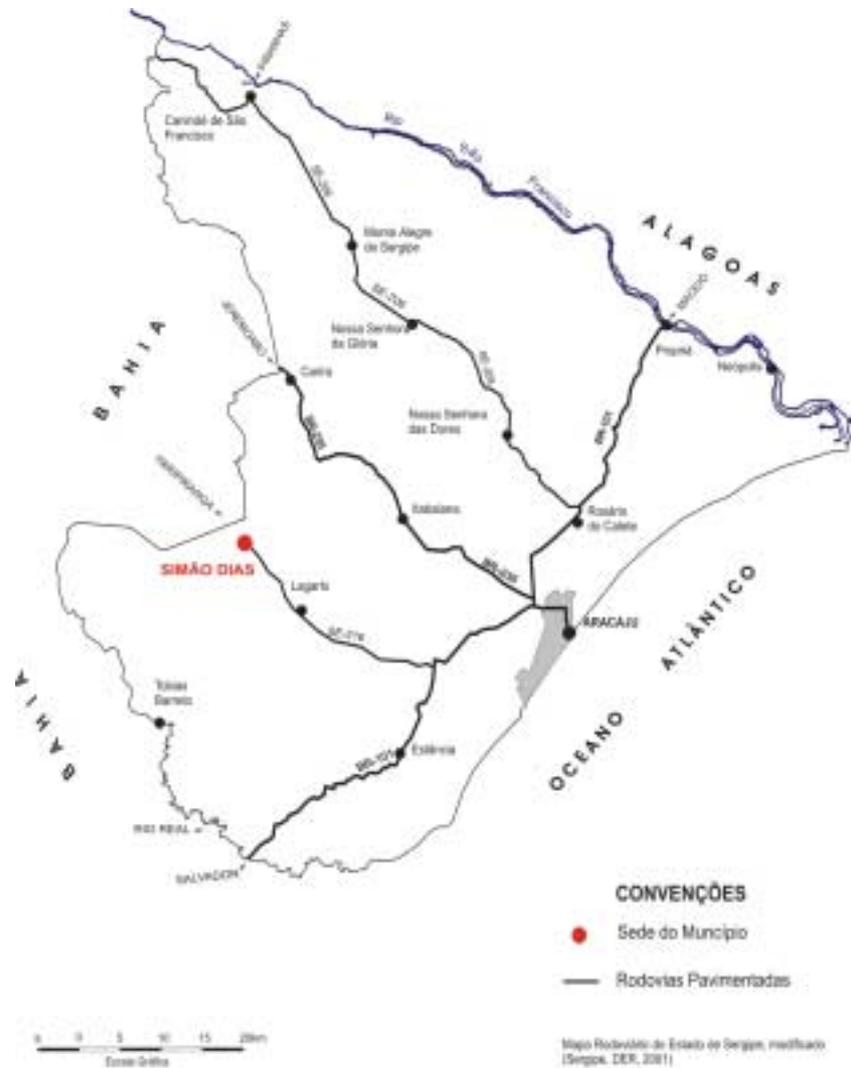


Figura 1 – Mapa de acesso rodoviário

3.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Os dados socioeconômicos relativos ao município, foram obtidos a partir de publicações do Governo do Estado de Sergipe (SERGIPE.SEPLANTEC/SUPES, 1997/2000).

O município foi criado pelo Decreto Lei Provincial nº 51 de 12.06.1890.

A população total é de 36.795 habitantes, com 16.799 residentes na zona urbana e 19.996 na zona rural, com uma densidade demográfica de 65,61hab/km².

O município dispõe de infra-estrutura de serviços bastante satisfatória, com 3 agências bancárias (Banco do Brasil S.A., BANESE e Caixa Econômica Federal), 1 agência postal e 3 postos de correios, empresas de transporte rodoviário urbano e interurbano, campo de pouso em grama, estações repetidoras de televisão, 2 emissoras de rádio AM e FM, terminais telefônicos com DDD, DDI e celular, 3 hotéis e energia elétrica distribuída pela Empresa Energética de Sergipe – ENERGIPE, com linhas de transmissão de 13,8KV na zona rural

O abastecimento de água da sede é de responsabilidade da Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, cuja fonte de captação é o rio Piauitinga. O número de estabelecimentos ligados a rede de abastecimento é de 5.176, sendo 4.899 residenciais, 198 comerciais, 7 industriais e 72 do poder público. Povoados e vilas, em sua maioria, contam com abastecimento de água através poços tubulares, perfurados pela COHIDRO e DNOCS e mantidos pela prefeitura. O esgotamento sanitário é efetuado através fossas sépticas e comuns, enquanto o lixo urbano coletado é transportado em caminhão e depositado a céu aberto.

O município tem como principais fontes de receita, a agricultura, pecuária, avicultura e mineração. A agricultura tem como principal produto a mandioca, seguida do milho, feijão, laranja e o maracujá. Os rebanhos têm como principais efetivos os bovinos, ovinos, suínos e eqüinos e na avicultura, sobressaem os galináceos. Na mineração, destaca-se a lavra de rochas carbonáticas, para transformação em cal e brita. A indústria e comércio experimentaram, no período de 1980 a 1991, um incremento no que se refere ao número de estabelecimentos e nível de emprego.

O sistema educacional do município em 2000, contava com 96 estabelecimentos de ensino, sendo 26 de educação infantil, 68 de educação fundamental e 2 de educação média, com 10.087 alunos matriculados. A taxa total de alfabetização da população de 1991 era de 52,35%.

Na área de saúde, o município dispõe de 26 postos/centros de saúde e 4 outros estabelecimentos não discriminados. Em 1990, o hospital funcionava com 57 leitos.

3.3 ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

O município está inserido no Polígono das Secas, tem um clima do tipo megatérmico seco e sub-úmido, temperatura média no ano de 24,1°C, precipitação pluviométrica média anual de 880mm e período chuvoso de março a agosto. O relevo está relacionado a uma superfície pediplanada e dissecada com formas tabulares e de cristas, e aprofundamento de drenagem muito fraca a mediana. Os solos são Planosol, Litólicos Distróficos, Cambisol, Podzólico Vermelho Amarelo Equivalente Eutrófico e Regosol, com uma vegetação de Capoeira, Caatinga, Campos Limpos, Campos Sujos e Vestígios de Mata (SERGIPE.SEPLANTEC/SUPES, 1997/2000).

3.4 GEOLOGIA

Conforme pode ser visualizado na Figura 2, o contexto geológico do município está representado por litótipos da Faixa de Dobramentos Sergipana (Neo a Mesoproterozóico) e do Embasamento Gnáissico (Paleoproterozóico a Arqueano).

Ao sul do território, predominam grauvascas, arenitos e conglomerados da Formação Palmares (Grupo Estância), e metarenitos e metargilitos da Formação Jacaré (Grupo Simão Dias).

A porção central é dominada por calcários, dolomitos, metapelitos e metacherts da Formação Olhos d'Água (Grupo Vaza-Barris), e ortognaisses, gnaisses, migmatitos, anfibolitos e gabros do Complexo Gnáissico-Migmatítico do Domo de Simão Dias. Em menor proporção, afloram também argilitos, siltitos, arenitos, metarenitos, metassiltitos, metagrauvascas, filitos, metargilitos e metavulcanitos, relacionados às Formações Lagarto (Grupo Estância), Jacaré (Grupo Simão Dias), Ribeirópolis (Grupo Miaba) e ao Grupo Simão Dias Indiviso.

Ao norte do município, ocorrem metadiamicitos e filitos, com lentes localizadas de quartzo, filitos, metarenitos e metarritmitos das Formações Palestina (Grupo Vaza-Barris) e Frei Paulo (Grupo Simão Dias).

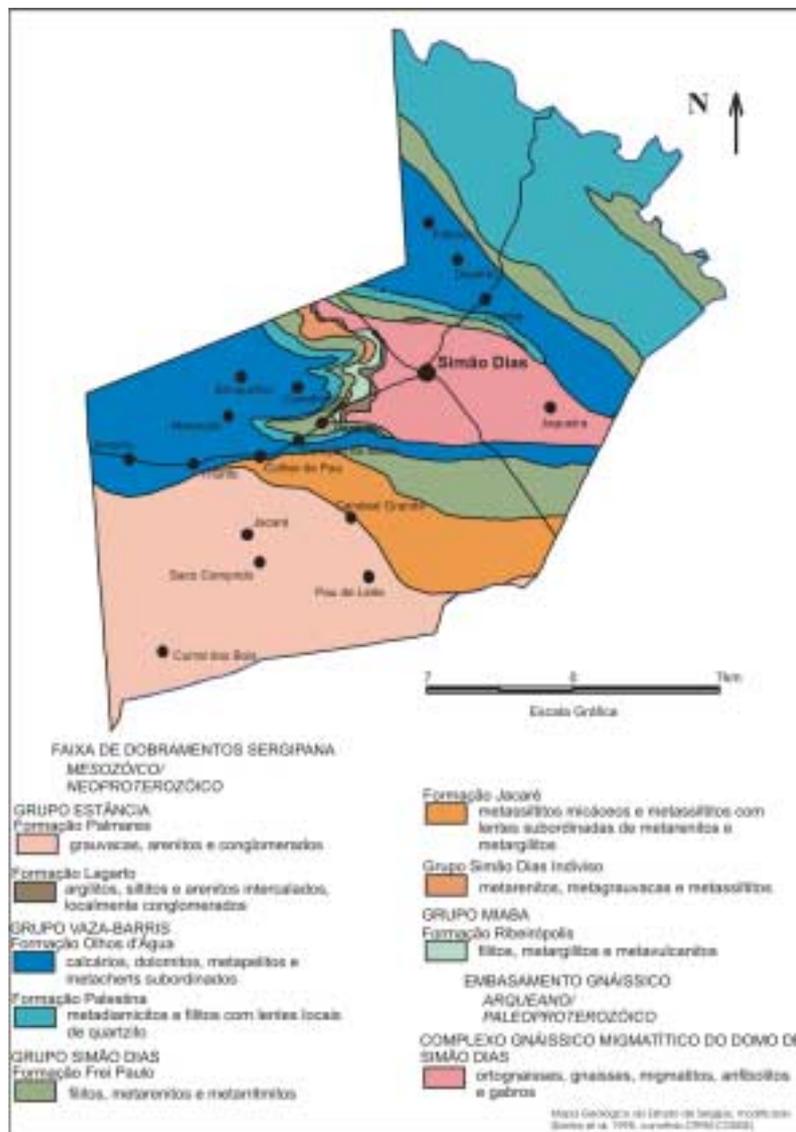


Figura 2 – Geologia simplificada do município

4. RECURSOS HÍDRICOS

4.1 ÁGUAS SUPERFICIAIS

O município está inserido em duas bacias hidrográficas, a do rio Vaza-Barris e a do rio Piauí. Constituem a drenagem principal, além do rio Vaza-Barris, os rios Jacaré e Caiçá.

4.2 ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

4.2.1 DOMÍNIOS HIDROGEOLÓGICOS

No município pode-se distinguir quatro domínios hidrogeológicos: Metasedimentos/Metavulcanitos, Grupo Estância, Metacarbonatos e Cristalino (Figuras 3 e 4).

Os Metasedimentos/Metavulcanitos e o Cristalino tem comportamento de “aquífero fissural”. Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência da 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 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.

O domínio hidrogeológico denominado Grupo Estância, envolve os sedimentos essencialmente arenosos da unidade geológica homônima, e que tem como características fundamentais um intenso fraturamento, litificação acentuada e forte compactação. Essas características lhe conferem além do comportamento de aquífero granular com porosidade primária baixa, um comportamento fissural acentuado (porosidade secundária de fendas e fraturas), motivo pelo qual prefere-se enquadrá-lo com mais propriedade como aquífero do tipo granular e “misto”, com baixo a médio potencial hidrogeológico.

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

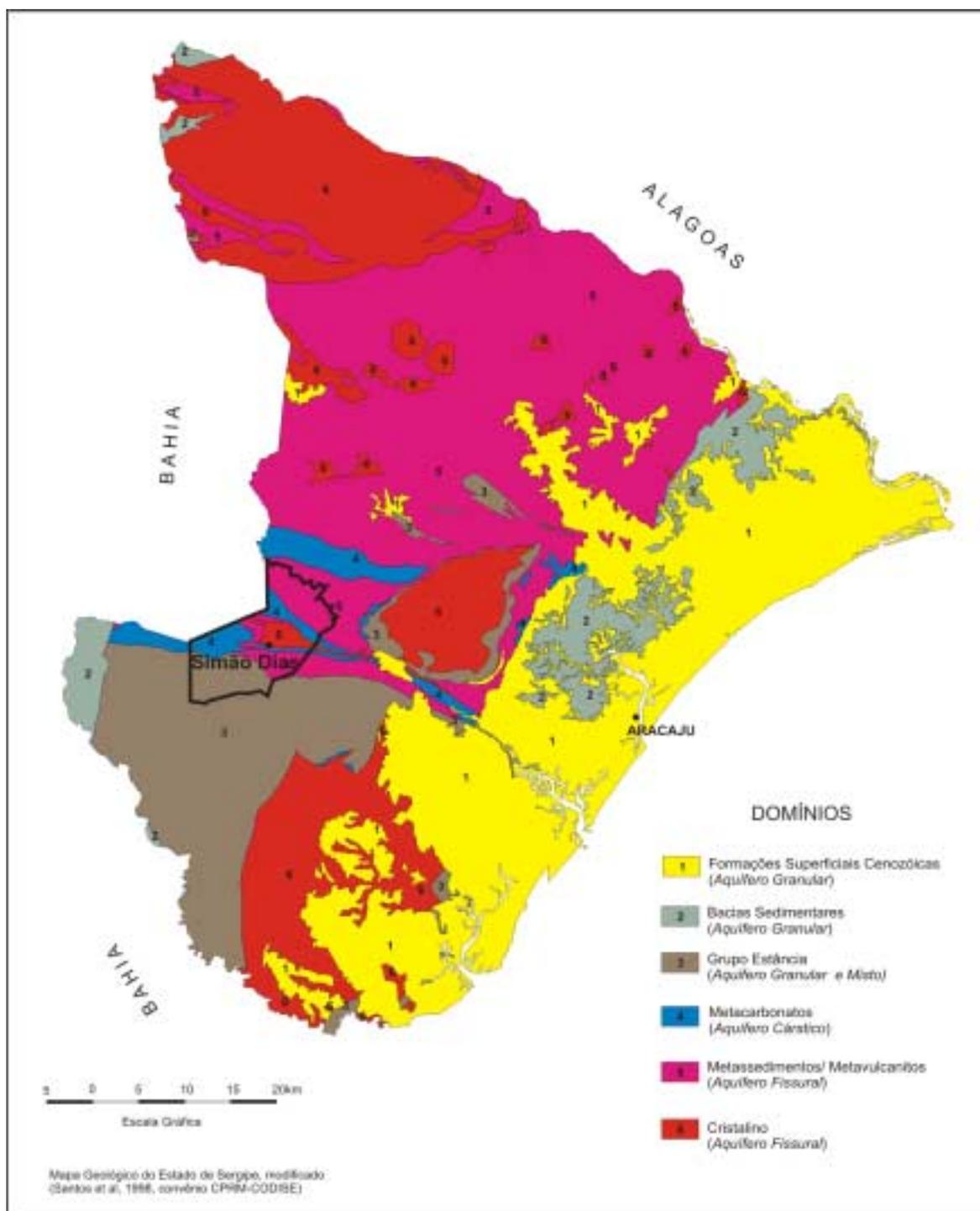


Figura 3 – Domínios hidrogeológicos do Estado de Sergipe e localização do município

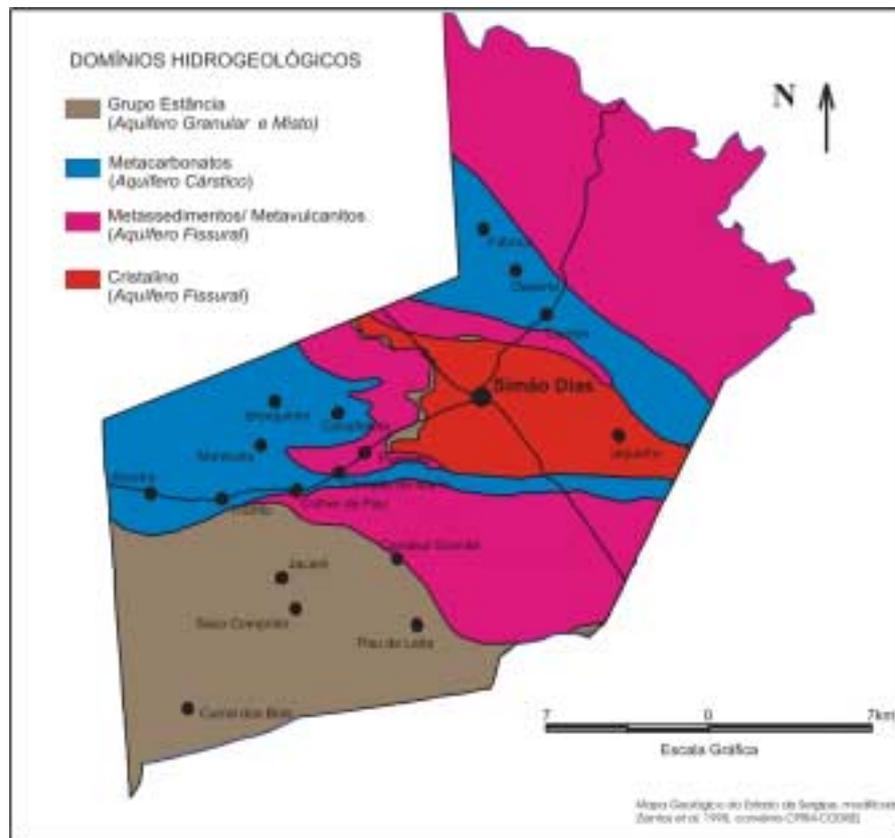


Figura 4 – Domínios hidrogeológicos do município

4.2.2 DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

O levantamento realizado no município registrou a presença de 184 pontos d'água, sendo todos do tipo poço tubular.

Quanto à propriedade do terreno onde se encontram os poços tubulares, 38 são públicos, 145 particulares e para 1 poço, não se obteve essa informação (Figura 5).

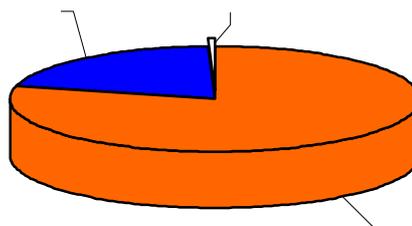


Figura 5 – Natureza da propriedade dos terrenos com poços tubulares

A Figura 6 mostra, em porcentagem, a situação dos poços tubulares na data do cadastramento, quando foi observado que 73 poços encontravam-se em operação, 54 paralisados, 28 não instalados e 27 abandonados e para 2 poços, não se obteve essa informação.

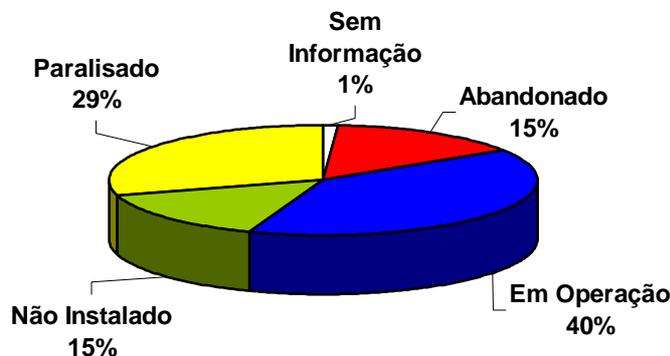


Figura 6 – Situação dos poços cadastrados

O registro da situação da captação indicou, na data da coleta da informação no campo, 4 situações diferenciadas: 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 poços que foram perfurados, tiveram um resultado positivo, no entanto, ainda não foram equipados com sistemas de bombeamento e distribuição. E, por fim, os abandonados representam os poços que não apresentam possibilidades de produção de água. Geralmente, esses últimos, abrangem poços secos e obstruídos.

A situação dessas obras na data do cadastramento, levando-se em conta seu caráter público ou particular, é apresentado no Quadro 1. As Figuras 7 e 8 mostram esta situação de forma percentual.

Quadro 1 – Situação dos poços cadastrados

Natureza da Propriedade	Sem Informação	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado
Público	-	6	12	8	12
Particular	2	21	6	19	42

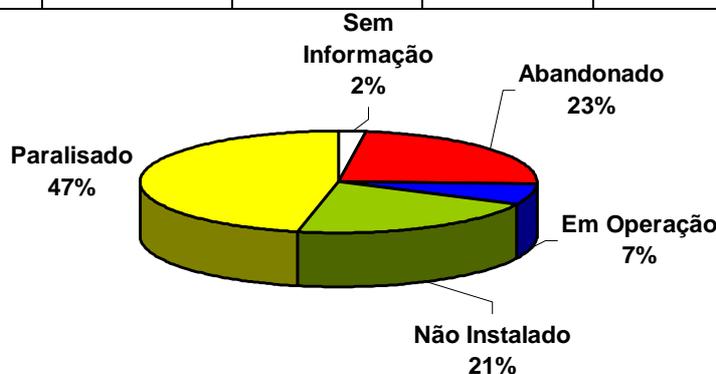


Figura 7 – Situação dos poços tubulares particulares

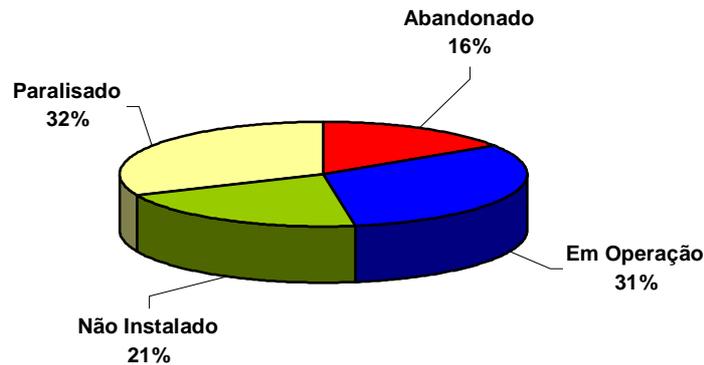


Figura 8 – Situação dos poços tubulares públicos

Quanto à distribuição dos poços tubulares em relação aos domínios hidrogeológicos de superfície, verificou-se que 16 poços estão localizados sobre aquíferos do tipo granular, 68 poços sobre aquíferos do tipo cárstico, enquanto que 100 poços estão sobre aquíferos do tipo fissural (Figura 9).

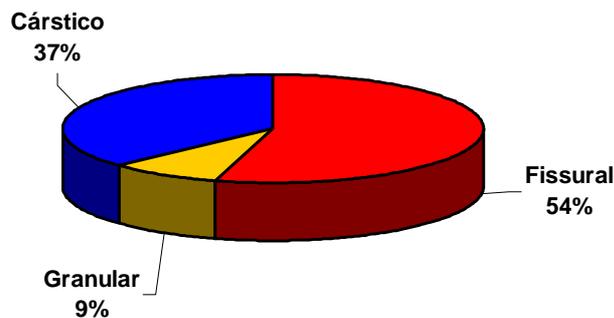


Figura 9 – Distribuição dos poços tubulares quanto aos domínios hidrogeológicos de superfície

Relacionando os dados acima com a situação dos poços tubulares cadastrados, pode-se verificar que, para os aquíferos do tipo cárstico, 29% dos poços estão paralisados, 46% em operação, 7% não instalados e 18% abandonados (Quadro 2 e Figura 10). Em relação aos aquíferos tipo granular, 25% dos poços estão paralisados, 37% em operação, 13% não instalados, 19% abandonados e para 3% dos poços não se obteve essa informação (Quadro 2 e Figura 11). Para os aquíferos do tipo fissural, 31% dos poços estão paralisados, 37% em operação, 20% não instalados e 12% abandonados (Quadro 2 e Figura 12).

Quadro 2 – Situação dos poços cadastrados em relação ao tipo de aquífero sobre o qual se encontram localizados

Tipos de aquíferos	Sem Informação	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado
Cárstico	-	12	31	5	20
Granular	1	3	6	2	4
Fissural	-	12	37	20	31

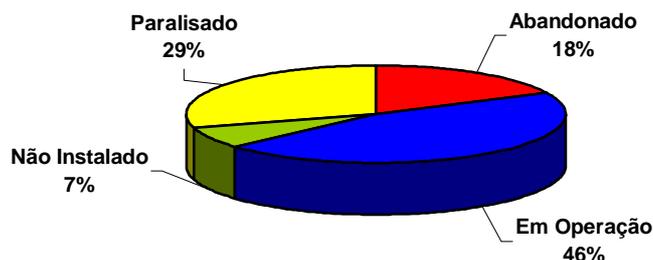


Figura 10 – Situação dos poços cadastrados em aquíferos do tipo cárstico

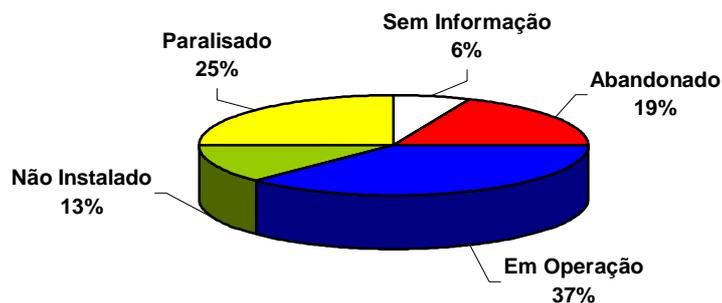


Figura 11 – Situação dos poços cadastrados em aquíferos do tipo granular

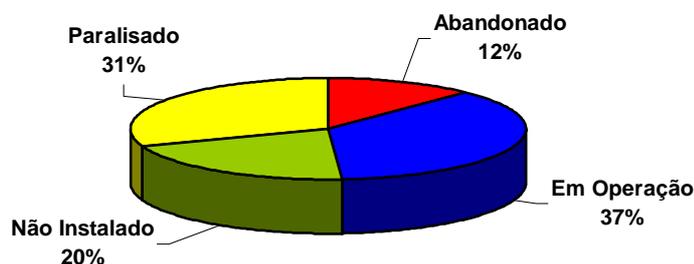


Figura 12 – Situação dos poços cadastrados em aquíferos do tipo fissural

Quanto à natureza do abastecimento, 69% dos poços tubulares são destinados ao abastecimento comunitário, 15% ao abastecimento particular e 16% dos poços cadastrados não se obteve essa informação (Figura 13).

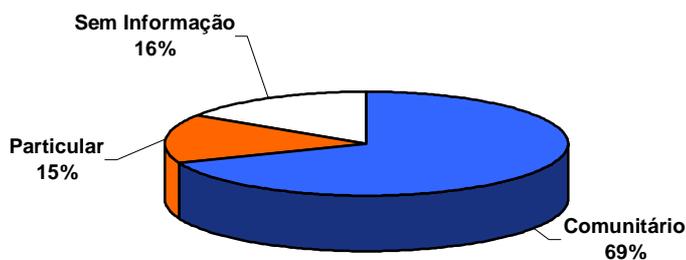


Figura 13 – Natureza do abastecimento

Em relação à finalidade do uso, 9% desta água é destinada ao uso doméstico primário, 64% a uso múltiplo, 14% ao doméstico secundário, 2% para suprimento animal, e em 11% dos poços não se obteve essa informação (Figura 14).

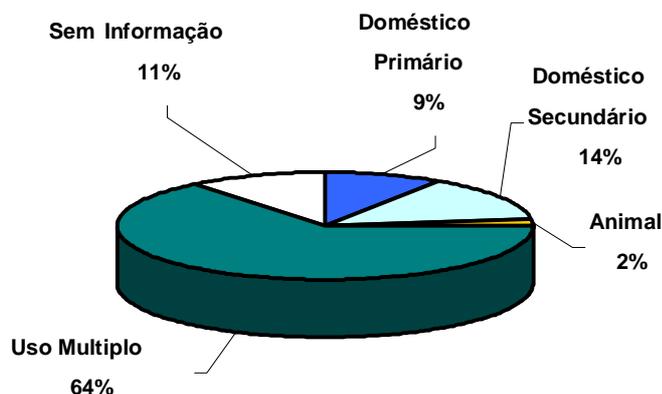


Figura 14 – Finalidade do uso da água

A Figura 15 mostra a relação entre os poços tubulares, atualmente em operação, e os poços passíveis de entrar em funcionamento (paralisados e não instalados). Para os poços tubulares particulares, verifica-se que 61 poços estão em operação, enquanto que 61 encontram-se paralisados ou não instalados, mas passíveis de entrarem em funcionamento. Com relação aos poços tubulares públicos, 20 poços encontram-se paralisados ou não instalados e, conseqüentemente, podem ser aproveitados, enquanto que 12 poços estão sendo utilizados.

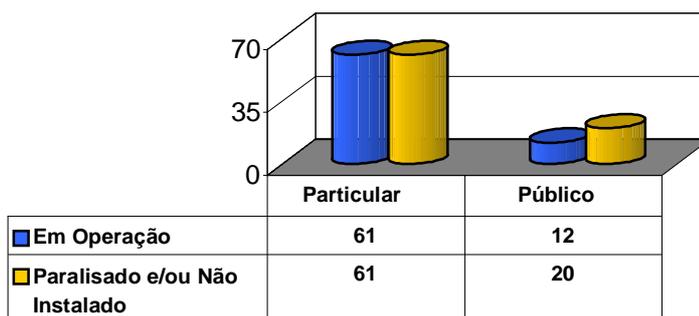


Figura 15 – Poços em operação e poços paralisados e/ou não instalados

4.2.3 ASPECTOS QUALITATIVOS

Do ponto de vista qualitativo, foram considerados para classificação das águas, os seguintes intervalos de STD (Sólidos Totais Dissolvidos):

- 0 a 500mg/l - água doce
- 501 a 1.500mg/l - água salobra
- > 1.501mg/l - água salgada

As Figuras 16, 17 e 18, ilustram a classificação das águas do município, correspondente a poços tubulares, considerando as seguintes situações: em operação, paralisados e não instalados. Deve-se ressaltar que, só foram analisados os poços, onde foi possível realizar coleta de água.

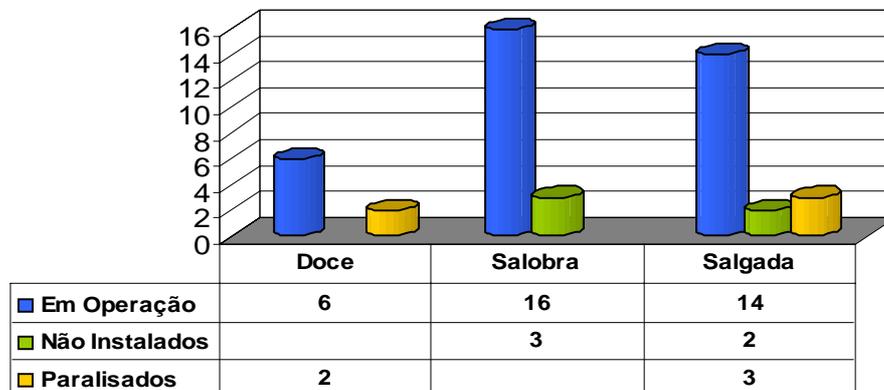


Figura 16 – Qualidade das águas subterrâneas nos aquíferos tipo fissural

Os resultados obtidos para os poços tubulares em aquíferos do tipo fissural, mostraram o seguinte (Figura 16):

- O conjunto dos poços tubulares em operação, mostra predominância de água salobra (16 poços) e água salgada (14 poços).
- No grupo dos poços passíveis de entrar em funcionamento (paralisados + não instalados), a predominância é de água salgada (5 poços).

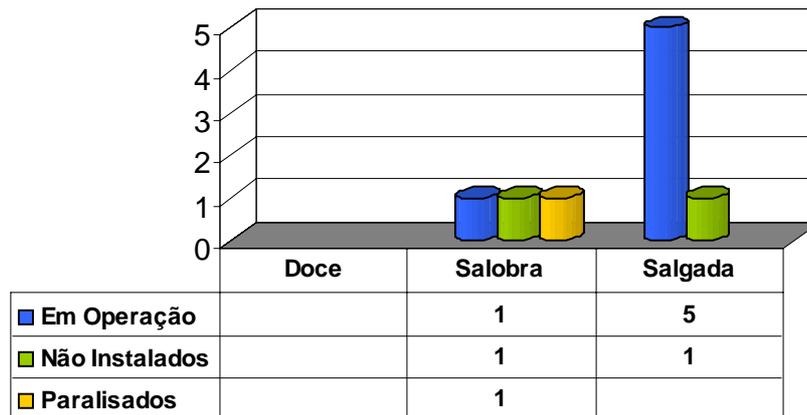


Figura 17 – Qualidade das águas subterrâneas nos aquíferos tipo granular

Os resultados obtidos para os poços tubulares em aquíferos do tipo granular, mostraram o seguinte (Figura 17):

- O conjunto dos poços tubulares em operação, mostra predominância de água salgada (5 poços).
- No grupo dos poços passíveis de entrar em funcionamento (paralisados + não instalados), a predominância é de poços com água salobra (2 poços).

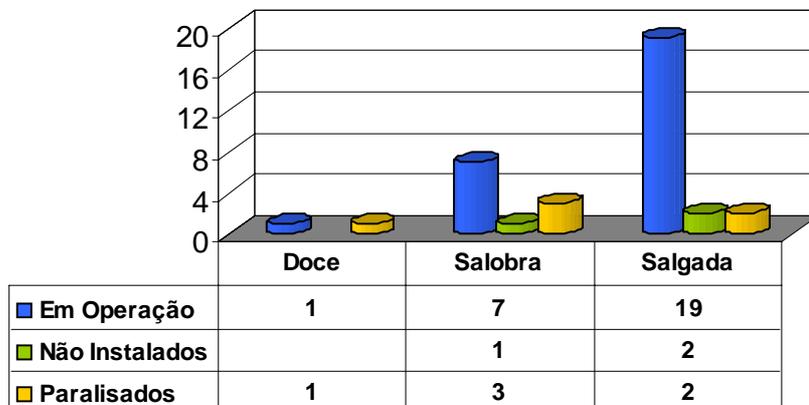


Figura 18 – Qualidade das águas subterrâneas nos aquíferos tipo cárstico

Os resultados obtidos para os poços tubulares em aquíferos do tipo cárstico, mostraram o seguinte (Figura 18):

- O conjunto dos poços tubulares em operação, mostra predominância de água salgada (19 poços) e salobra (7 poços).
- No grupo dos poços passíveis de entrar em funcionamento (paralisados + não instalados), a predominância é de poços com água salgada (4 poços) e salobra (4 poços).

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

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

- A situação atual dos poços existentes no município é a seguinte:

Natureza da Propriedade	Em Operação	Paralisados	
		Definitivamente	Passíveis de Funcionamento
Poços Públicos	32%	16%	52%
Poços Particulares	7%	24%	69%

- Levando-se em conta os percentuais de poços tubulares paralisados passíveis de entrar em funcionamento (52% dos poços públicos e 69% dos poços particulares), é possível que seja dobrada a oferta de água no município, com ações de recuperação.

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

- Os poços desativados e não instalados deveriam entrar em programas de recuperação e instalação de poços, para aumentar a oferta de água da região;
- Poços paralisados, em virtude de média salinidade, deveriam ser analisados com detalhe (vazão, análise físico-química, nº de famílias atendidas pelo poço, etc.), para verificação da viabilidade da instalação de equipamentos de dessalinização;
- Todos os poços deveriam sofrer manutenção periódica para assegurar o seu funcionamento.
- Para assegurar a boa qualidade da água, do ponto de vista bacteriológico, devem ser implantadas em todos os poços medidas de proteção sanitária: cercado, tampa e laje de proteção;
- Não foram abordados aspectos quantitativos da água, em virtude de ausência de valores referenciais das vazões das formações geológicas, do caráter impreciso das informações coletadas junto aos moradores/usuários e da carência de perfis geológicos dos poços perfurados, não tendo sido realizados poços de pesquisa ou testes de bombeamento, por fugir aos objetivos desse levantamento, sendo recomendados esses estudos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. [Mapas Base dos municípios do Estado de Sergipe]. [Sergipe,2001]. 72 Mapas. Escalas variadas. Inédito.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE . [Mapa do Estado de Sergipe com limites municipais]. [Sergipe,2001]. 1 CD. Autocad. Convênio IBGE/SEPLANTEC. Inédito.

SANTOS, R. A. dos; MARTINS, A. A.; NEVES, J. P.; LEAL R.A.(Orgs.) Geologia e Recursos Minerais do Estado de Sergipe. Texto Explicativo do Mapa Geológico do Estado de Sergipe. Brasília: CPRM, 1998. 156 p. il. Mapa color., escala 1:250.000. Convênio CPRM – CODISE.

SERGIPE.DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM–DER. Mapa Rodoviário. Sergipe, 2001. Mapa color., escala 1:400.000.

SERGIPE.SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA-SEPLANTEC.SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PESQUISAS-SUPES. Perfis Municipais: Aracaju, 1997. 75v.

SERGIPE.SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA-SEPLANTEC.SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PESQUISAS-SUPES. Informes Municipais: Aracaju, 2000. 75v.

Nr. Ponto	Cod Poço	Localidade	Coordenadas		Tipo do Ponto	Situação	Equip. de Bombeamento	Finalidade	Abastecimento	Prof. (m)	Vazão (L/h)	Salinidade
			N	E								
SIMSE0001	BA243	POÇO DANTAS	104717	375524	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	3753	SALGADA
SIMSE0002	BA244	SÍTIO JACARÉ	104836	375305	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0003	BA248	PAU DE COLHER	104657	375236	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	50	6500	SALGADA
SIMSE0004	BA249	POVOADO PARACATU / PAU DE	104626	375300	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	43	1660	DOCE
SIMSE0005	BA250	TRIUNFO	104644	375440	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO		10000	SALGADA
SIMSE0006	BA252	TRIUNFO	104654	375413	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	30	7402	
SIMSE0007	BA253	FAZENDA ENTRADA DO BALTAZ	104630	375316	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	40	4400	SALGADA
SIMSE0008	BA256	URUBU - I	104609	375243	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA			COMUNITÁRIO	80	10560	SALOBRA
SIMSE0009	BA258	CORAÇÃO DE MARIA	104611	375149	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	61	1049	SALGADA
SIMSE0010	BA262	PAU DE LEITE / ARACI	104914	374951	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	55	9542	
SIMSE0011	BA264	MATA DO PERU	104701	374938	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	40	2597	
SIMSE0012	BA270	MATA DO PERU	104627	374943	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	11000	SALGADA
SIMSE0013	BA271	PASTINHO / MATA DO PERU	104616	375046	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	49	20308	SALGADA
SIMSE0014	BA272	PASTINHO II (PEDRO VICTOR)	104544	375125	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	60	6887	
SIMSE0015	BC643	AROEIRA II	104616	375650	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	71	1320	
SIMSE0016	BC645	AROEIRA	104615	375621	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	14667	SALGADA
SIMSE0017	BC646	MANOEL CHARUTO	104643	375515	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO		15840	SALGADA
SIMSE0018	BC647	CURRAL DOS BOIS	105141	375520	POÇO TUBULAR	PARALISADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	59	1252	SALOBRA
SIMSE0019	BC648	CURRAL DOS BOIS IV	105129	375526	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		ANIMAL	COMUNITÁRIO	60	1584	SALOBRA
SIMSE0020	BC650	APERTADO DE PEDRAS	104101	374818	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	101	1200	
SIMSE0021	BC652	DESERTO II	104056	374730	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	4859	
SIMSE0022	BC653	ESPINHEIRO	104137	374749	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	42	1899	SALGADA
SIMSE0023	BA261	PIAÚÍ (NASCENTE DO RIO)	105315	375621	POÇO TUBULAR		BOMBA INJETORA	ANIMAL	COMUNITÁRIO			DOCE
SIMSE0024	BC654	DESERTO I	104120	374729	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	36	2571	
SIMSE0025	BC655	CUMBI	104139	374707	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	29,5	2522	
SIMSE0026	BC656	CUMBI IV	104238	374657	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO		2112	
SIMSE0027	BC657	CUMBI V	104207	374641	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	477	
SIMSE0028	BC658	CUMBI III	104242	374712	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO PRIMÁRIO	COMUNITÁRIO	60	5867	

Nr. Ponto	Cod Poço	Localidade	Coordenadas		Tipo do Ponto	Situação	Equip. de Bombeamento	Finalidade	Abastecimento	Prof. (m)	Vazão (L/h)	Salinidade
			N	E								
SIMSE0029	BC659	TAMANDUÁ	104255	374820	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	14400	
SIMSE0030	BC660	MATO VERDE	104111	374918	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	1936	
SIMSE0031	BC661	MATO VERDE	104118	374915	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	10560	
SIMSE0032	BC663	CARAIBAS	104309	374601	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	48	5000	SALGADA
SIMSE0033	BC664	CARAIBAS	104337	374532	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO		11314	SALGADA
SIMSE0034	BC671	AREIAL	104357	374823	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	2605	SALOBRA
SIMSE0035	BC672	LARANJEIRAS	104804	374520	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	3600	
SIMSE0036	BC673	PAU FERRO	104129	374836	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO	COMUNITÁRIO	45		
SIMSE0037	BC674	JAQUEIRA	104445	374505	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	27,3	12900	
SIMSE0038	BC675	JAQUEIRA	104530	374517	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		ANIMAL	COMUNITÁRIO			
SIMSE0039	BC676	LOTE	104614	374503	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	79	800	
SIMSE0040	BC677	LOLE	104603	374508	POÇO TUBULAR	ABANDONADA						
SIMSE0041	BC678	LOLE	104604	374503	POÇO TUBULAR	ABANDONADA						
SIMSE0042	BC679	JAQUEIRA	104506	374508	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60		SALGADA
SIMSE0043	BC680	SALOBRO	104524	374414	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	1200	SALOBRA
SIMSE0044	BC681	SALOBRO	104616	374244	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0045	BC682	KOMBO	104609	374307	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	52	10154	SALOBRA
SIMSE0046	BC683	SALOBRO II	104603	374338	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	4400	
SIMSE0047	BC684	SALOBRO II	104536	374435	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	6600	SALOBRA
SIMSE0048	BC685	SALOBRO II	104527	374420	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60		
SIMSE0049	BC686	MUNIZ III	104400	374432	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	2420	SALOBRA
SIMSE0050	BC687	MUNIZ	104354	374402	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	50	2530	SALGADA
SIMSE0051	BC688	MUNIZ	104349	374434	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	86		
SIMSE0052	BC869	PIRAJÁ DE BAIXO I	104338	374450	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	24	7543	SALGADA
SIMSE0053	BC690	ILHOTAS	104453	374654	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	61	3200	
SIMSE0054	BC691	ILHOTAS	104511	374610	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO		30000	SALOBRA
SIMSE0055	BC693	FAZENDA CHALÉ DA SERRA	104340	374356	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	DOMÉSTICO PRIMÁRIO	PARTICULAR	78	1115	
SIMSE0056	BC694	LAGOA SECA	104648	374427	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	DOMÉSTICO PRIMÁRIO	PARTICULAR	60	8800	SALOBRA

Nr. Ponto	Cod Poço	Localidade	Coordenadas		Tipo do Ponto	Situação	Equip. de Bombeamento	Finalidade	Abastecimento	Prof. (m)	Vazão (L/h)	Salinidade
			N	E								
SIMSE0057	BC695	LAGOA SECA	104715	374407	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60		
SIMSE0058	BC696	LAGOA SECA	104651	374401	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	53	7200	SALOBRA
SIMSE0059	BC697	FAZENDA SÃO JOSÉ	104648	374332	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR		24000	SALOBRA
SIMSE0060	BC698	FLECHAS I	104709	374341	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	14667	
SIMSE0061	BC699	LAGOA SECA	104743	374408	POÇO TUBULAR	ABANDONADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	30		
SIMSE0062	BC692	FAZENDA MARAJÓ	104214	374254	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	PARTICULAR			
SIMSE0063	BC700	LAGOA SECA	104737	374413	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	20000	DOCE
SIMSE0064	BC701	LAGOA SECA III	104737	374457	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	51	11300	DOCE
SIMSE0065	BC702	LAGOA SECA VII	104756	374457	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	12100	
SIMSE0066	BC703	LAGOA SECA	104721	374522	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	50	20840	
SIMSE0067	BC704	LAGOA SECA / LARANJEIRA	104742	374517	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR	48	17600	SALOBRA
SIMSE0068	BC705	LAGOA SECA	104657	374434	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	60		DOCE
SIMSE0069	BC706	LAGOA SECA / CRECHE	104657	374443	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO		1800	
SIMSE0070	BC707	LAGOA SECA	104725	374418	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	5100	
SIMSE0071	BC708	LAGOA SECA	104724	374429	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	11000	DOCE
SIMSE0072	BC709	LAGOA SECA	104716	374433	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR	60	11314	SALOBRA
SIMSE0073	BC710	LAGOA SECA	104706	374459	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	33	413	DOCE
SIMSE0074	BC711	MOTEL PARAISO (SEDE)	104607	374648	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	PARTICULAR			SALGADA
SIMSE0075	BC712	LAGOA SECA	104706	374514	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0076	BC713	LARANJEIRA / FAZENDA SÃO JO	104745	374535	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		DOMÉSTICO SECUNDÁRIO		80	10000	
SIMSE0077	BC714	LARANJEIRA	104711	374557	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0078	BC716	FAZENDA SÃO JOSÉ	104637	374619	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	PARTICULAR			SALOBRA
SIMSE0079	BC717	FAZENDA CURRAL NOVO	104455	374723	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0080	BC718	CURRAL NOVO	104441	374726	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	504	SALGADA
SIMSE0081	BC719	BNB CLUBE (SEDE)	104420	374809	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	DOMÉSTICO PRIMÁRIO	PARTICULAR	30	15000	SALOBRA
SIMSE0082	BC720	BNB CLUBE (SEDE)	104418	374806	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO	PARTICULAR	60	769	
SIMSE0083	BA274	MORIANGO II	104834	374851	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	59	18000	DOCE
SIMSE0084	BA275	MORIANGO III	104820	374852	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	53	18000	SALOBRA

Nr. Ponto	Cod Poço	Localidade	Coordenadas		Tipo do Ponto	Situação	Equip. de Bombeamento	Finalidade	Abastecimento	Prof. (m)	Vazão (L/h)	Salinidade
			N	E								
SIMSE0085	BA276	CANDEAL	104830	375017	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		DOMÉSTICO SECUNDÁRIO		55	19800	
SIMSE0086	BA277	POVOADO BARDOCA	104821	375047	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	41	12185	DOCE
SIMSE0087	BA278	FAZENDA MULUNGU / CANDEAL	104903	375023	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR			SALGADA
SIMSE0088	BA280	PASTINHO / SÍTIO PLAMEIRA	104534	375104	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO				
SIMSE0089	BA283	PASCOAL	104517	375157	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	55	8337	SALGADA
SIMSE0090	BA281	CACHIMBO	104454	374953	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO PRIMÁRIO	COMUNITÁRIO	63	5867	SALOBRA
SIMSE0091	BA284	PARACATU DE BAIXO	104503	375253	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	70	17217	SALGADA
SIMSE0092	BA285	CORAÇÃO DE MARIA	104531	375228	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO		60	12000	SALOBRA
SIMSE0093	BA288	PARACATU DE CIMA	104538	375409	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	16851	SALGADA
SIMSE0094	BA289	PARACATU DE CIMA	104529	375447	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	51	3094	SALGADA
SIMSE0095	BA290	FAZENDA AROEIRA	104613	375450	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO		18000	SALGADA
SIMSE0096	BA291	PARACATU DE CIMA	104511	375414	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA SUBMERSA			60	16500	
SIMSE0097	BA292	PIRAJÁ	104415	375404	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	17600	SALGADA
SIMSE0098	BA294	BOCA DA MATA	104404	375522	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	61	12571	SALOBRA
SIMSE0099	BA295	BOCA DA MATA	104433	375445	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		ANIMAL				
SIMSE0100	BA321	SERRA DA CRUZ	104358	374732	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	600	
SIMSE0101	BA322	AREIAL	104352	374801	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0102	BA323	FAZENDA RIACHÃO	103959	374601	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	60	16000	SALGADA
SIMSE0103	BA324	COLONIA GOVERNADOR VALAD	104604	374716	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	60	800	SALGADA
SIMSE0104	BA325	COLEGIO GOVERNADOR VALAD	104622	374742	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	CATAVENTO	DOMÉSTICO PRIMÁRIO	COMUNITÁRIO	61	200	SALOBRA
SIMSE0105	BA326	MATADOURO (SEDE)	104410	374915	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	54	6600	
SIMSE0106	BA327	MATADOURO SSEDE)	104410	374914	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	48	8800	SALGADA
SIMSE0107	BA328	DELEGACIA	104400	374904	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO		60	954	
SIMSE0108	BA329	ALMOXARIFADO / MOINHO(SEDE)	104403	374831	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	43	3500	SALOBRA
SIMSE0109	BA330	ESCOLA ESTADUAL PEDRO VAL	104359	374829	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0110	BA333	POSTO BRASÍLIA (SEDE)	104427	374756	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	PARTICULAR			
SIMSE0111	BA334	POSTO BRASÍLIA (SEDE)	104428	374758	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	PARTICULAR			SALGADA
SIMSE0112	BA335	COLEGIO ESTADUAL DR. MILTO	104415	374815	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO			

Nr. Ponto	Cod Poço	Localidade	Coordenadas		Tipo do Ponto	Situação	Equip. de Bombeamento	Finalidade	Abastecimento	Prof. (m)	Vazão (L/h)	Salinidade
			N	E								
SIMSE0113	BA336	BIBLIOTECA PÚBLICA (SEDE)	104415	374847	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA						
SIMSE0114	BA337	HOSPITAL BOM JESUS	104415	374853	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO				
SIMSE0115	BA338	MATADOURO	104400	374913	POÇO TUBULAR	ABANDONADA						
SIMSE0116	BC715	LARANJEIRA	104712	374559	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR			
SIMSE0117	BA332	MERCASDO PÚBLICO	104427	374825	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	73	5200	SALOBRA
SIMSE0118	BA339	POSTO FISCAL	104232	375016	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	60	4400	
SIMSE0119	BA340	ANÃO RAPOSA	104311	375144	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60		
SIMSE0120	BA341	LAGOA GRANDE	104258	375305	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0121	BA342	CANAFÍSTULA	104441	375200	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	100	2000	
SIMSE0122	BA343	CANAFÍSTULA	104442	375139	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	52	19800	
SIMSE0123	BA344	FAZENDA BELA VISTA	104435	375024	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR			
SIMSE0124	BA345	PARQUE DE VAQUEJADA	104530	374711	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO	PARTICULAR			
SIMSE0125	BA346	LAVAJATO 3 DIAS (SEDE)	104420	374813	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR	33	30000	SALOBRA
SIMSE0126	BA347	RODOVIÁRIA / SEDE	104438	374749	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		DOMÉSTICO SECUNDÁRIO		65	2000	
SIMSE0127	BA348	LAVA JATO S.JOÃO(SEDE)	104407	374827	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	PARTICULAR	41	6000	SALOBRA
SIMSE0128	BA349	ASSENTAMENTO FAZENDA QUIN	104032	374512	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0129	BA350	ESTÁDIO DE FUTEBOL (SEDE)	104455	374738	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0130	BA351	GINÁSIO (SEDE)	104422	374806	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			DOCE
SIMSE0131	BC641	CARAIBAS DE LIMA	104543	375908	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60		SALOBRA
SIMSE0132	BC649	APERTADO DE PEDRA	104027	374819	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	120	8000	
SIMSE0133	BC651	DESERTO	104100	374747	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			SALGADA
SIMSE0134	BC662	CARAIBAS	104232	374556	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			SALOBRA
SIMSE0135	BC665	JAQUEIRA	104401	374538	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	12000	
SIMSE0136	BC666	CARAIBAS - FAZENDA RIO NEG	104246	374513	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			SALOBRA
SIMSE0137	BC667	CARAIBAS	104325	374625	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR		5000	DOCE
SIMSE0138	BC668	AREIAL	104319	374751	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		DOMÉSTICO SECUNDÁRIO				
SIMSE0139	BC669	AREIAL	104319	374814	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0140	BC670	AREIAL	104336	374812	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO	COMUNITÁRIO			

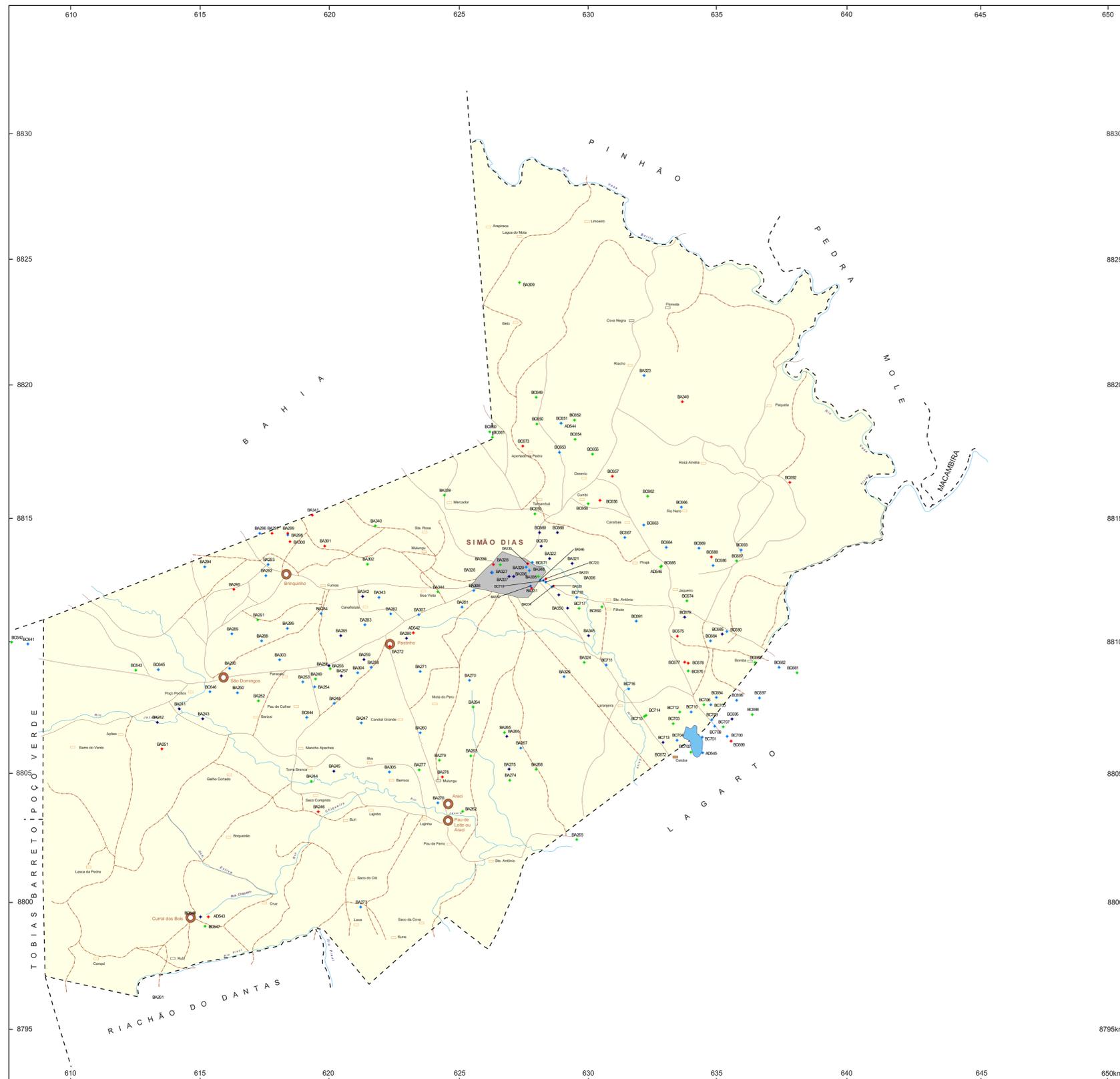
Nr. Ponto	Cod Poço	Localidade	Coordenadas		Tipo do Ponto	Situação	Equip. de Bombeamento	Finalidade	Abastecimento	Prof. (m)	Vazão (L/h)	Salinidade
			N	E								
SIMSE0141	BA241	POÇÕES	104705	375554	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		USO MÚLTIPLO	PARTICULAR	60		SALGADA
SIMSE0142	BA242	SINO POÇÕES	104722	375622	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60		
SIMSE0143	BA245	TERRA BRANCA	104823	375236	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA						SALGADA
SIMSE0144	BA246	SACO COMPRIDO	104915	375256	POÇO TUBULAR	ABANDONADA				60		
SIMSE0145	BA247	PAU DE COLHER	104722	375201	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	18000	SALGADA
SIMSE0146	BA251	GALHO CORTADO	104756	375616	POÇO TUBULAR	ABANDONADA		DOMÉSTICO PRIMÁRIO	COMUNITÁRIO			SALGADA
SIMSE0147	BA254	PAU DE COLHER	104636	375301	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60		SALGADA
SIMSE0148	BA255	URUBU	104613	375241	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			SALOBRA
SIMSE0149	BA257	CORAÇÃO DE MARIA	104622	375227	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA						SALOBRA
SIMSE0150	BA259	CORAÇÃO DE MARIA	104601	375158	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA				80		
SIMSE0151	BA260	FAZ BARROCA / CANDIAL	104734	375046	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR			SALGADA
SIMSE0152	BA263	CANDEAL	104803	374941	POÇO TUBULAR	PARALISADA		USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			SALGADA
SIMSE0153	BA265	DIONÍSIO	104733	374858	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0154	BA266	DIONÍSIO	104738	374855	POÇO TUBULAR	NÃO INSTALADA			PARTICULAR			SALGADA
SIMSE0155	BA267	GONGALA	104753	374837	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR		5000	SALGADA
SIMSE0156	BA268	SACO DO CAPIM	104820	374817	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			
SIMSE0157	BA269	SACO DO CAPIM	104949	374725	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	53	13000	SALGADA
SIMSE0158	BA273	CAMPO LIMPO	105116	375201	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	40	1700	SALGADA
SIMSE0159	BA279	CANDEAL	104809	375021	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	40	19200	
SIMSE0160	BA282	CANAFISTULA	104503	375124	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	45	3520	SALOBRA
SIMSE0161	BA286	PARACATU DO MEIO	104522	375336	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	60	9429	SALGADA
SIMSE0162	BA293	PIRAJÁ / BRINQUINHO	104401	375401	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60	23594	SALGADA
SIMSE0163	BA296	POVOADO GENIPAPO	104321	375412	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	64	7000	SALGADA
SIMSE0164	BA297	GENIPAPO	104321	375356	POÇO TUBULAR	ABANDONADA				61		
SIMSE0165	BA298	GENIPAPO	104323	375336	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	70	3168	SALGADA
SIMSE0166	BA299	GENIPAPO II	104321	375336	POÇO TUBULAR	ABANDONADA			COMUNITÁRIO	64	4104	
SIMSE0167	BA300	ROÇA GRANDE	104332	375333	POÇO TUBULAR	ABANDONADA						
SIMSE0168	BA301	LAGOA GRANDE / JACU	104337	375249	POÇO TUBULAR	ABANDONADA						

Nr. Ponto	Cod Poço	Localidade	Coordenadas		Tipo do Ponto	Situação	Equip. de Bombeamento	Finalidade	Abastecimento	Prof. (m)	Vazão (L/h)	Salinidade
			N	E								
SIMSE0169	BA302	CANAFISTULA / BOM SUCESSO	104400	375154	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO		COMUNITÁRIO	60	609	
SIMSE0170	BA303	PARACATU DO MEIO	104602	375346	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR	16	20000	SALGADA
SIMSE0171	BA304	CORAÇÃO DE MARIA	104618	375206	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR	42		SALGADA
SIMSE0172	BA305	FAZENDA ILHA / BARROCA	104824	375125	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR		2500	SALGADA
SIMSE0173	BA306	FAZENDA CAIÇÁ	104420	374711	POÇO TUBULAR		BOMBA INJETORA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR			SALOBRA
SIMSE0174	BA307	SACO GRANDE	104504	375048	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO		7000	SALGADA
SIMSE0175	BA308	CACHIMBO	104433	374938	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	USO MÚLTIPLO	PARTICULAR			SALOBRA
SIMSE0176	BA309	PROXIMO. ASSENTAMENTO CAR	103801	374841	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO					
SIMSE0177	BC642	CARAIBAS DE CIMA	104541	375929	POÇO TUBULAR	PARALISADA	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO	60		SALOBRA
SIMSE0178	BC644	SÍTIO SACO COMPRIDO	104715	375311	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	CATAVENTO	USO MÚLTIPLO	COMUNITÁRIO			SALGADA
SIMSE0179	AD542	SACO GRANDE I	104527	375055	POÇO TUBULAR	ABANDONADA				70		
SIMSE0180	AD543	CURRAL DOS BOIS III	105129	375516	POÇO TUBULAR	ABANDONADA						
SIMSE0181	AD544	APERTADO DE PEDRA	104100	374747	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA SUBMERSA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	100	1965	
SIMSE0182	AD545	LAGOA SECA- QUILOMBO I	104756	374447	POÇO TUBULAR	EM OPERAÇÃO	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	39	8700	
SIMSE0183	AD546	CARAIBA DE BAIXO I	104402	374539	POÇO TUBULAR	PARALISADA	BOMBA INJETORA	DOMÉSTICO SECUNDÁRIO	COMUNITÁRIO	47	15840	
SIMSE0184	BA331	MERCADO PÚBLICO	104430	374824	POÇO TUBULAR	ABANDONADA			COMUNITÁRIO			

**PROJETO CADASTRO DA
INFRA-ESTRUTURA
HÍDRICA DO NORDESTE**

MUNICÍPIO DE SIMÃO DIAS

ESTADO DE SERGIPE



**PROJETO CADASTRO DA
INFRA-ESTRUTURA
HÍDRICA DO NORDESTE**



CONVENÇÕES HIDROLÓGICAS

Convenções

- Poço tubular em operação
- Poço tubular paralisado
- Poço tubular não instalado
- Poço tubular abandonado

BA05

Índice numérico correspondente ao identificador do ponto no Banco de Dados
Exemplo: BA05

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Sede do município
- Vila, sede distrital
- Outras localidades
- - - Limite intermunicipal
- Estrada principal
- - - Estrada secundária
- Ferrovias
- Rio
- Lagoa, açude ou barragem

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Como base cartográfica do município, foi utilizado o mapa municipal do IBGE (Censo 2000), elaborado a partir das cartas topográficas da SUDENE e DSG - escala 1:100.000, 1973. Esses mapas foram escaneados e vetorizados através do programa CorelDraw e georeferenciados no ArcView, onde foram lançados os dados referentes aos poços e fontes naturais contidos no banco de dados.

Desenho da base planimétrica, tratamento de dados e processamento digital a cargo do Centro de Informática e Geoprocessamento da Residência de Fortaleza, com editoração na Superintendência Regional de Salvador.

Levantamento e diagnóstico dos pontos d'água realizados pelas equipes técnicas das unidades regionais da CPRM de Salvador, Recife e Fortaleza, no período de outubro a novembro de 2001.

O Projeto Cadastro da Infra-estrutura Hídrica do Nordeste - Estado de Sergipe foi executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil, sob a coordenação da Divisão de Hidrogeologia e Exploração - DIHEXP, do Departamento de Hidrologia - DEHID. Esse levantamento teve o apoio do Governo do Estado de Sergipe, através da Superintendência de Recursos Hídricos - SRH, da Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia.

**MAPA DE PONTOS D'ÁGUA
MUNICÍPIO DE SIMÃO DIAS**



Origem da quilometragem - Equador e MC 39° W Gr.
Acrescidas as constantes de 10.000 km e 500 km, respectivamente.
Datum Horizontal: Córrego Alegre - MG
Datum Vertical: Mareógrafo de Imbituba - SC

2002

