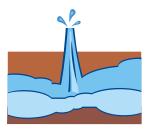
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA



BAHIA







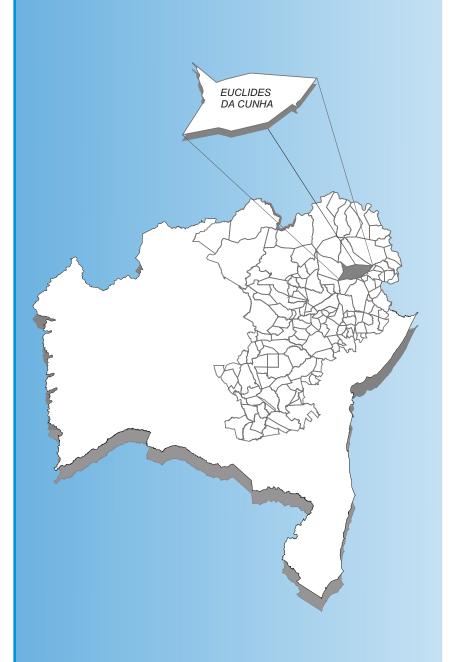


Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético

Ministério de Minas e Energia





DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE EUCLIDES DA CUNHA

Outubro/2005

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

Álvaro Rogério Alencar Silva Diretor de Administração e Finanças

Fernando Pereira de Carvalho Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Frederico Cláudio Peixinho
Chefe do Departamento de Hidrologia

Fernando Antonio Carneiro Feitosa Chefe da Divisão de Hidrogeologia e Exploração

> *Ivanaldo Vieira Gomes da Costa* Superintendente Regional de Salvador

José Wilson de Castro Temóteo Superintendente Regional de Recife

Hélbio 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 EUCLIDES DA CUNHA

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 Vieiro - 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 Álmeida 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 Valdercílio Galvão D. Carvalho - SUREG-RE Vania Passos Borges - SUREG-SA

RECENSEADORES

Almir Gomes Freire - CPRM Antônio Celso R. de Melo - CPRM Antônio Edílson 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 Jefté 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 Diogénes Marcos Aurélio Correia de Góis Filho Matheus Medeiros Mendes Carneiro Michel Pinheiro Rocha Narcelya da Silva Araújo Nicácia Débora da Silva Oscar Rodriguês 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 -Vilmar Souza Leal - CPRM Walter Lopes de Moraes Junior

TEXTO

COORDENAÇÃO Luís Fernando C. Bomfim - SUREG/SA Sara Maria P. Benvenuti - REFO

ORGANIZAÇÃO/ELABORAÇÂO

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

EDITORAÇÃO 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 Carvalhal 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 Janólfta Lêda Rocha Holanda

MAPAS DE PONTOS D'ÁGUA

COORDENAÇÃO Francisco Edson Mendonça Gomes - REFO

EXECUÇÃO José Emilson Cavalcante - REFO Selêucis Nogueira Cavalcante

C737n CPRM - Serviço Geológico do Brasil

> Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea Diagnóstico do Município de Euclides da Cunha - Bahia / Organizado [por] Ângelo 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. 14n + 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

2
2
3
3
3
4
5 5
6
6
6
9
12
13
14
15
29

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 Euclides da Cunha está localizado na região planejamento Nordeste do Estado da Bahia, limitando-se a leste com os Municípios de Novo Triunfo e Cícero Dantas, a sul com Quijingue, a oeste com Monte Santo e ao norte com Canudos. A área municipal é de 2383,8 km² e está inserida na folha cartográfica (SC.24-Z-A-II) e (SC.24-Z-A-I), até o momento não editadas, Monte Santo (SC.24-Y-B-III), Euclides da Cunha (SC.24-Y-B-VI) e Ribeira do Pombal (SC.24-Z-A-IV), editadas pelo IBGE em 1968 e 1971 na escala 1:100.000. 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 450 metros e coordenadas geográficas 10°30'00" de latitude sul e 39°01'00" de longitude oeste.

O acesso, a partir de Salvador é efetuado pelas rodovias pavimentadas BR-324, BR-116 num percurso total de 315 km (Figura 1).

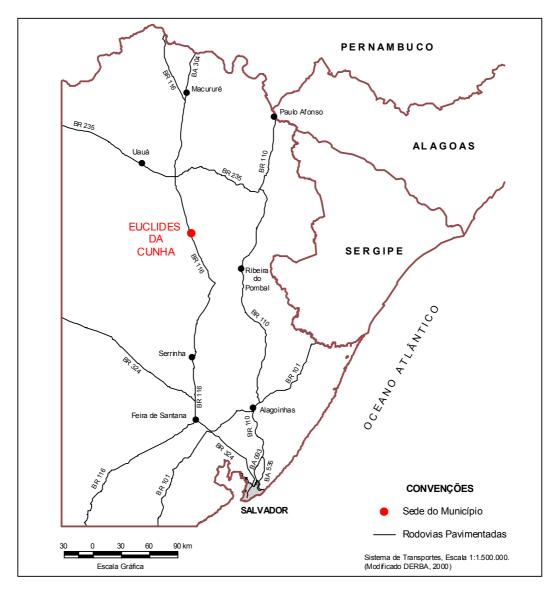


Figura 2 – Mapa de localização do município.

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 253 de 11.06.1.898.

A população total é de 53.885 habitantes, sendo 24.531 residentes na zona urbana e 29.354 na zona rural, com densidade demográfica de 22,6 hab/km².

O município apresenta infra-estrutura de serviços satisfatória, contando com duas agências bancárias, do Banco do Brasil e do Bradesco, uma casa lotérica que funciona como posto bancário da Caixa Econômica Federal, uma agência postal, três hotéis e três pousadas com 135 leitos no total, empresas de transporte rodoviário interurbano, estação rodoviária, estação repetidora de televisão, campo de pouso asfaltado com visão diurna e extensão de 1.200 x 22m, 2 estações de rádio FM 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 13.608 mwh assim distribuídos: 9.066 residenciais, 38 industriais, 905 comerciais, 237 serviços e poderes públicos, 381 rurais e 1 de consumo próprio.

O abastecimento de água da sede é feito pela EMBASA, enquanto vilas e povoados são abastecidos pela prefeitura, que têm água de poços como principal fonte de captação. O sistema de abastecimento atende a 8.296 domicílios com rede geral, 224 com poços ou nascentes e 4.133 de outras de formas. Cerca de 294 domicílios apresentam banheiros e sanitários ligados à rede geral, enquanto 7.755 possuem banheiros e sanitários com esgotamento através de fossas sanitárias. Em 4.898 residências não existem instalações sanitárias. O lixo urbano coletado é transportado em caçambas e depositado em lixões a céu aberto.

As receitas municipais provêem basicamente da agricultura, pecuária, avicultura, indústria e bens minerais. Na agricultura destaca-se a produção expressiva de mandioca, milho e feijão. Os maiores rebanhos são os bovinos, suínos, caprinos e ovinos. Na avicultura destaca-se a produção de galináceos. No setor de bens minerais é produtor de cal e calcário. O município possui também 38 indústrias e 905 casas comerciais, que vêm apresentando crescimento no que se refere ao número de estabelecimentos e pessoas empregadas.

O sistema educacional dispõe de 323 estabelecimentos de ensino, sendo 147 de educação infantil, com 2.085 matrículas, 174 de educação fundamental, com 17.741 matrículas e 2 de educação média com 1.674 alunos matriculados. A taxa total de alfabetização da população em 2000 era de 66,4%.

Na área da saúde, a população dispõe de 2 hospitais com 77 leitos e 14 unidades ambulatoriais.

4.3. Aspectos Fisiográficos

O município está inserido no "Polígono das Secas", apresentando um clima do tipo megatérmico semi-árido, com temperatura média anual de 23.6°C, precipitação pluviométrica média no ano de 718 mm e período chuvoso de maio a julho. O relevo, esculpido em rochas sedimentares da bacia do Tucano, metassedimentares da faixa de dobramentos Sergipana e metamórficas/ígneas do embasamento cristalino, corresponde a chapadas do Raso da Catarina, cuestas, vales, tabuleiros, pediplanos, serras e morros arredondados cortados pelos rios e riachos que integram as bacias hidrográficas do Itapicuru e Vaza-Barris. Os solos dos tipos neossolo, alissolo, cambissolo eutrófico, planossolo solódico eutrófico, vertissolo, latossolo vermelho-amarelo álico e luvissolo sustentam a vegetação nativa caracterizada por contato cerrado-caatinga, caatinga arbórea densa e aberta sem palmeiras, contato cerrado-caatinga-floresta estacional e caatinga arbórea aberta com palmeiras. Parte da vegetação nativa foi substituída por pastos e culturas cíclicas.

4.4. Geologia

A Figura 3 mostra a distribuição das unidades geológicas na área do município, que incluem: complexo Santa Luz (Arqueano); sequência vulcanossedimentar do *greenstone belt* do Rio Itapicuru e granitóides tardi a pós-tectônicos (Paleoproterozóico); grupo Estância (Neoproterozóico), e unidades da Bacia Sedimentar de Tucano (Mesozóico).

Na parte oeste do território, predominam ortognaisses migmatíticos, paragnaisses, quartzitos, metamáficas, calcissilicáticas e mármores do complexo Santa Luz.

No extremo sudoeste, aflora a unidade vulcânica máfica do *greenstone belt* do Rio Itapicuru, basal, composta de metabasalto toleítico, tufos máficos, brechas de fluxo, formações ferríferas, *metachert* e metapelitos grafitosos, além de intrusões de granitos, granodioritos e monzonitos, calcialcalinos de alto K, metaluminosos, tardi a pós-tectônicos.

Na sede municipal, e se estendendo para norte e noroeste, ocorrem calcarenitos, calcilutitos, conglomerados e arenitos da formação Acauã e Juetê Indivisas (grupo Estância).

A leste, e ocupando 60/70% da área, afloram os sedimentos da bacia de Tucano representados por: arenitos finos a conglomeráticos, conglomerados, folhelhos e calcilutitos(grupo Brotas Indiviso); folhelhos e siltitos, em parte calcíferos, com intercalações de arenitos e carvão (grupo Santo Amaro Indiviso); intercalações de folhelhos e arenitos, margas, arenitos calcíferos, folhelhos carbonosos, siltitos e calcilutitos (grupo Ilhas); arenitos com intercalações de argilitos, folhelhos e siltitos da formação São Sebastião (grupo Massacará) e conglomerados, arenitos, folhelhos, siltitos e calcários da formação Marizal.

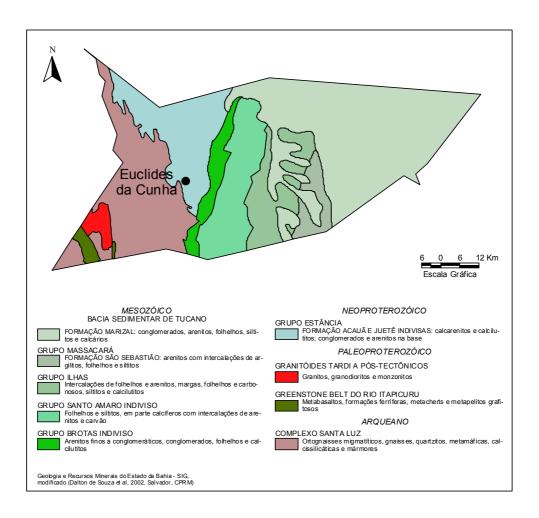


Figura 3 – Esboço geológico.

4.5. Recursos Hídricos

4.5.1. Águas Superficiais

A rede de drenagem local, no setor sudoeste, é relativamente densa, predominando um padrão dendrítico resultante do seu modelamento, sobre rochas granito-gnáissicas. A noroeste apresenta uma distribuição retangular característico de regiões sedimentares. É caracterizada por rios temporários, tendo como representantes principais os riachos da Cachoeira, Três Lagoas, Vermelho, do Carrancudo, Araça, Urubutinga, e da Boa Vista, e o rio dos Macacos.

As características geológicas, descritas anteriormente, são desfavoráveis, em maior proporção, à acumulação de água em reservatórios superficiais (açudes, barreiros, etc.), em virtude do alto grau de infiltração das rochas que torna essa região uma boa área de recarga dos aqüíferos da bacia sedimentar de Tucano.

4.5.2. Águas Subterrâneas

No município de Euclides da Cunha, pode-se distinguir quatro domínios hidrogeológicos: bacias sedimentares, carbonatos/metacarbonatos, metassedimentos/metavulcanitos e cristalino (Figuras 4 e 5).

As bacias sedimentares, que ocupam mais da metade da área municipal, são constituídas por rochas sedimentares bastante diversificadas, e representam os mais importantes reservatórios de água subterrânea, formando o denominado aquífero do tipo granular. Em termos hidrogeológicos,

estas bacias têm alto potencial, em decorrência da grande espessura de sedimentos e da alta permeabilidade de suas litologias, que permite a explotação de vazões significativas. Em regiões semi-áridas, a perfuração de poços profundos nestas áreas, com expectativas de grandes vazões, pode ser a alternativa para viabilizar o abastecimento de água das comunidades assentadas tanto no seu interior quanto no seu entorno. Na área, este domínio está representado por unidades geológicas da bacia de Tucano.

Os carbonatos/metacarbonatos constituem um sistema aqüífero desenvolvido em terrenos com predominância de rochas calcárias, calcárias magnesianas e dolomiticas, que têm 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 aqüífero. A água, no geral, é do tipo carbonatada, com dureza bastante elevada.

Os metassedimentos/metavulcanitos e Cristalino têm comportamento de "aqüífero 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.

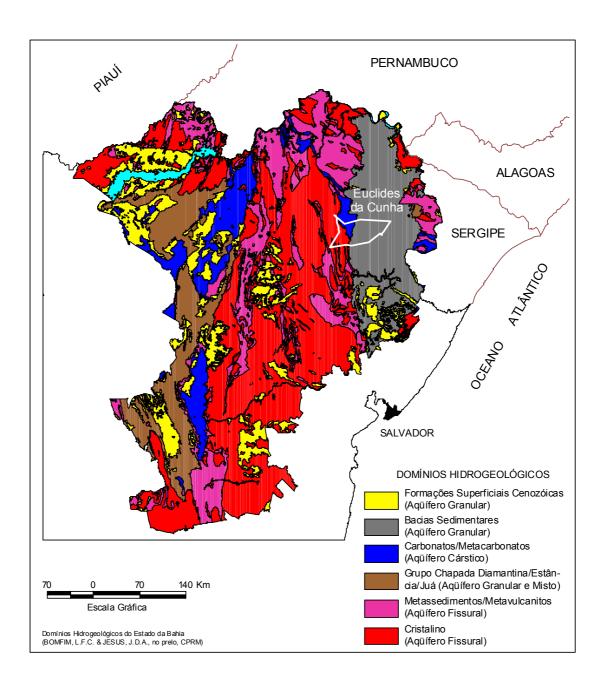


Figura 4 - Domínio hidrogeológico.

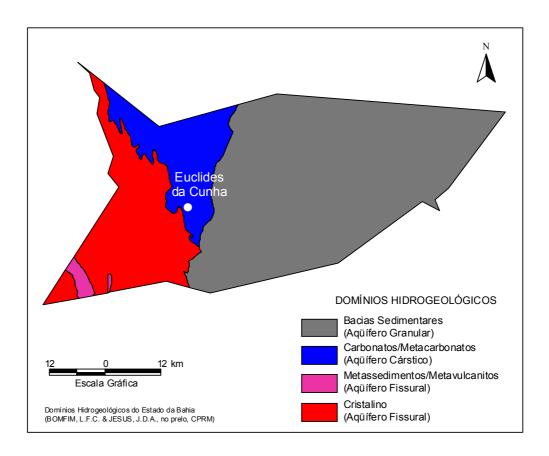


Figura 5 – Domínio hidrogeológico do município.

5. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

O levantamento realizado no município registrou a presença de 190 pontos d'água, sendo 1 fonte natural, 6 poços escavados e 183 poços tubulares, conforme mostra a figura 6.

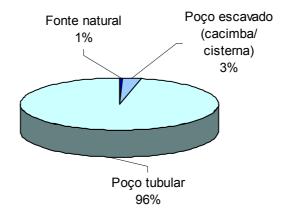


Figura 6 – Tipos de pontos d'água cadastrados no município.

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, 101 poços encontram-se em terreno particular, 80 em terreno público e 2 poços não tiveram a propriedade definida.



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 75 poços destinam-se ao atendimento comunitário, 15 poços destinam-se ao atendimento particular e 93 poços não tiveram a finalidade do abastecimento definida.

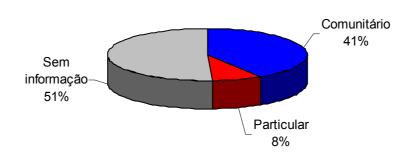


Figura 8 – Finalidade do abastecimento dos poços.

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	2	51	1	20	1
Particular	-	11	2	2	-
Indefinido	39	20	19	15	-
Total	41	82	22	37	1



Figura 9 – Situação dos poços cadastrados em percentagem.

Em relação ao uso da água, 30% dos poços cadastrados são destinados ao uso doméstico primário (água de consumo humano para beber); 34% são utilizados para uso doméstico primário e secundário (água de consumo humano para beber e uso geral); e 35% para dessedentação animal, conforme mostra a figura 10. É importante ressaltar que todos os poços, anteriormente citados, podem apresentar outras finalidades de uso.

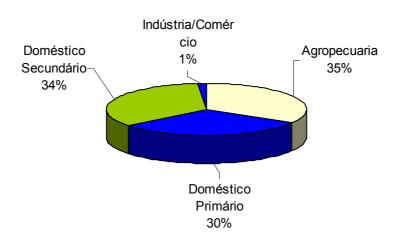


Figura 10 – Uso da água.

A figura 11 mostra a relação entre os poços tubulares em operação e os desativados (paralisados e não instalados). Dos 59 poços desativados, 28 são públicos e 31 são particulares, podendo todos virem a operar, somando suas descargas aos 81 poços em operação.

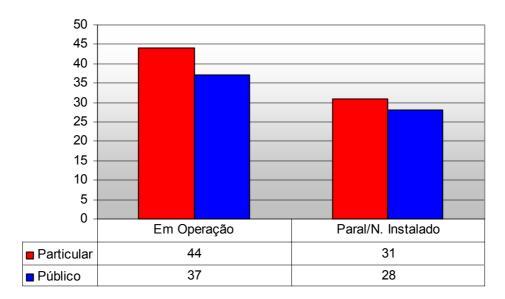


Figura 11 – Relação entre poços em uso e desativados.

Com relação à fonte de energia utilizada nos sistemas de bombeamento dos poços, a figura 12 mostra que 64 poços utilizam energia elétrica, sendo 27 particulares e 37 públicos, enquanto que 35 poços, sendo 17 particulares e 18 públicos, utilizam outras formas de energia.

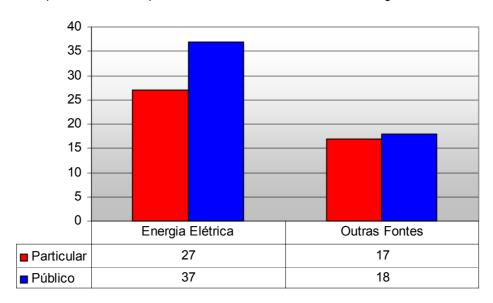


Figura 12 – Tipo de energia utilizada no bombeamento d'água.

5.2.3. Aspectos Qualitativos

Com relação à qualidade das águas dos pontos cadastrados, foram realizadas *in loco* medidas de condutividade elétrica, que é a capacidade de uma substância conduzir a corrente elétrica estando diretamente ligada 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 n^2 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	а	500 mg/L	água doce
501	а	1.500 mg/L	água salobra
;	>	1.500 mg/L	água salgada

Foram coletadas e analisadas amostras de água de 120 poços tubulares. Os resultados das análises mostraram valores oscilando de 76,70 e 16.666,00 mg/L., com valor médio de 1.982,19 mg/L. Observando o quadro 2 e a figura 13, que ilustra a classificação das águas subterrâneas no município, verifica-se a ocorrência de água salgada em 35% 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	29	4	7	1	41
Salobra	28	5	4	-	37
Salgada	23	6	13	-	42
Total	80	15	24	1	120

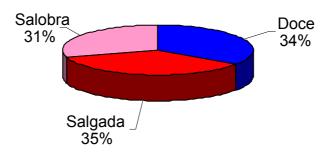


Figura 13 – Qualidade das águas subterrâneas do município.

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 pocos cadastrados no município.

Quuan o c	Quality o Citadyae atdar dee poyee dadaetradee ne marrierpie.												
Natureza Do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido	Total							
Público	14 (18%)	37 (46%)	6 (8%)	22 (28%)	1 (1%)	80 (44%)							
Particular	26 (26%)	44 (43%)	16 (16%)	15 (15%)	1	101 (55%)							
Indefinido	1 (50%)	1 (50%)	-	-	-	2 (1%)							
Total	41 (22%)	82 (45%)	22 (12%)	37 (20%)	1 (1%)	183 (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 dessalinzação;
- 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 Caucáia. 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

rojeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Euclides da Cunha
Fetado - RA

	N I		4
А	N	EXU	1

PLANILHA DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO

CÓDIGO		LATITUDE	LONGITUDE	PONTO DE	NATUREZA	PROF.	VAZÃO	SITUAÇÃO	EQUIPAMENTO DE	FONTE	FINALIDADE	STD
POÇO	LOCALIDADE	S	w	ÁGUA	DO TERRENO	(m)	(L/h)	DO POÇO	BOMBEAMENTO	DE ENERGIA	DO USO	(ma/L)
DC001	SERRA DA MAE INACIA	103416,6	390400,1	Poço tubular	Público	30	(L/N) 1	Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Do OSO Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	(mg/L)
DC002	MONTE ALEGRE	102416,5	385149,0	Poço escavado(cacimba/cisterna)	Particular	2,5		Em Operação	Bomba centrifuga		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	271,05
DC003	POVOADO DE MONTE ALEGRE	102400,9	385048,6	Poço tubular	Particular	300		Não Instalado	Não equipado		,	
DC004	CAIMBE	102446,0	385156,1	Fonte natural	Público			Em Operação	Bomba centrifuga	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Indústria/Comércio,	87,1
DC005	TANQUE VELHO	102628,9	385601,5	Poco tubular	Particular	57		Paralisado	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	234,65
DC006	FAZENDA LAGOA DAS BARAUNAS	102646,1	385530,5	Poço tubular	Particular	112		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	637,65
DC007	POVOADO FERRO DE ENGOMAR	102859,6	385500,0	Poço tubular	Público	60		Paralisado	Catavento		,	
DC008	LAGOA SECA	102345,0	384539,8	Poço tubular	Público	120		Paralisado	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	
DC009	MASSACARA	102539,8	384644,4	Poço tubular	Público	164		Abandonado	Não equipado	Trifásica	, Doméstico	
DC010	MASSACARA	102540,2	384642,6	Poço tubular	Público	137		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	131,3
DC011	ICO	102651,2	384611,9	Poço tubular	Público	135		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário,	167,05

										Doméstico Secundário,	
										Agropecuaria,	
DC012	ICO	102650,2	384611,9	Poço tubular	Público	200	Abandonado	Não equipado		,	
							Sem	Bomba		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
DC013	OUTRA BANDA	102710,0	384729,8	Poço tubular	Público	134	informação	submersa		Agropecuaria,	375,05
DC014	OLHO D'AGUA DO MEIO	102911,6	384556,5	Poço tubular	Particular	70	Não Instalado	Não equipado	Monofásica		166,4
DC014	SOARES	102911,0	384852,5	Poço tubular	Particular	121	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	81,9
DC016	BAIXA DA OVELHA	102549,7	384908,6	Poço tubular	Público	140	Paralisado	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	
DC017	CIPO	102709,2	385130,5	Poço tubular	Particular	156	Em Operação	Bomba submersa Bomba	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	729,95
DC018	CIPO	102647,4	385157,8	Poço tubular	Particular	70	Paralisado	submersa			
DC019	CAATINGA GRANDE	102946,2	384336,2	Poço tubular	Público	174	Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
DC020	CAATINGA GRANDE	102940,7	384321,8	Poço escavado(cacimba/cisterna)	Público		Não Instalado	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	230,1
DC021	SERRA VERMELHA DO JUNCO	103237,1	384259,4	Poço tubular	Particular	197	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	401,05
DC022	MURITI	103053,8	384525,3	Poço tubular	Público	103	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	322,4
DC023	MESTRE CAMPOS	103042,3	384704,7	Poço tubular	Particular	65	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico	222,3

1		I	1	1	1			1	1	Secundário,	1 1
										Agropecuaria,	
										Doméstico	
										Primário,	
										Doméstico	
							Em	Bomba		Secundário,	
DC024	MESTRE CAMPOS	103046,6	384711,1	Poço tubular	Particular	105	Operação	submersa		Agropecuaria,	136,5
										Doméstico	
										Primário,	
										Doméstico	
							Em	Bomba		Secundário,	
DC025	MESTRE CAMPOS	103038,4	384725,7	Poço tubular	Público	60	Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	1283,8
										Doméstico	
										Primário,	
										Doméstico	
							Em	Bomba		Secundário,	
DC026	CAPOEIRA	103150,3	384806,4	Poço tubular	Público	36	Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	467,35
										Doméstico	
										Primário,	
							Em	Bomba		Doméstico	
DC027	MESTRE CAMPOS	103047,3	384749,1	Poço tubular	Particular	65	Operação	submersa	Trifásica	Secundário,	189,8
										Doméstico	
										Primário,	
										Doméstico	
								Bomba		Secundário,	
DC029	BANANEIRAS	102859,4	385135,8	Poço tubular	Público	127	Paralisado	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	449,15
										Doméstico	
										Primário,	
										Doméstico	
	BANANEIRA (FAZENDA						Em	Bomba		Secundário,	
DC030	DO TITA)	102923,9	385157,1	Poço tubular	Particular	120	Operação	submersa		Agropecuaria,	987,35
										Doméstico	
										Primário,	
										Doméstico	
							Em	Bomba		Secundário,	
DC031	SERRA VERMELHA	103448,1	385035,9	Poço tubular	Público	110	Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	417,3
										Doméstico	
										Primário,	
										Doméstico	
										Secundário,	
DC032	SERRA VERMELHO	103448,6	385036,4	Poço tubular	Público	113	Paralisado	Não equipado	1	Agropecuaria,	
										Doméstico	
							Em	Bomba		Primário,	
DC033	TIJOLOS	103544,2	384852,5	Poço tubular	Particular	216	Operação	submersa		Agropecuaria,	112,45
										Doméstico	
										Primário,	
	1					[Em	Bomba		Doméstico	
DC034	LAGOA DO CRU	103617,1	384656,3	Poço tubular	Público	110	Operação	submersa	Trifásica	Secundário,	253,5

			ĺ				1			Agropecuaria,	1 1
DC035	LAGOA DO CRU	103609,6	384710,7	Poço tubular	Público	420	Não Instalado	Não equipado		,	
DC036	LAGOA DO CRU	103632,7	384719,9	Poço tubular	Público	404,3	Não Instalado	Não equipado		,	131,95
DC037	VARZEA DO BURRO I	103515.9	384544.1	Poco tubular	Público	272	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria.	317.85
			,				Em	Bomba		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	
DC038	ARIBECE	103313,0	384732,1	Poço tubular	Público	188,5	Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria, Doméstico	184,6
DC039	CATENDE AZUL	103609,2	385043,9	Poço tubular	Particular	165	Em Operação	Bomba submersa		Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	291,2
DC040	CARNAIRA	402424.0	205400.0	Dage tubular	Dública	60	Em	Bomba	Triffeian	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	570.0
DC040	CARNAIBA	103431,8	385406,0	Poço tubular	Público	60	Operação Em	Bomba	Trifásica	Agropecuaria, Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	579,8
DC041	AGUA DOCE	103534,4	385552,9	Poço tubular	Público	208	Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	1091,4
DC097	RIO VERMELHO /CAZABU	103755,5	385505,9	Poço tubular	Público	260	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2060,5
DC098	FAZENDA RIO SECO	103807,6	390100,0	Poço tubular	Particular	72	Não Instalado	Sarilho		Agropecuaria,	3445
DC099	ZUMBI	103350,9	390242,8	Poço tubular	Particular	70	Abandonado	Não equipado		, igropodana,	3.70
DC100	ZUMBI	103358,4	390744,0	Poço tubular	Público	30	Não Instalado	Bomba injetora			
DC101	ROCA DE CIMA	103442,3	390017,2	Poço tubular	Público	70	Abandonado	Não equipado		,	
DC102	CEDRO	102754,6	390025,8	Poço tubular	Particular	80	Abandonado	Não equipado		j	1755
DC103	ARACAS	102616,3	385936,3	Poço tubular	Particular		Não Instalado	Não equipado		,	1237
DC104	ARACAS	102652,6	385857,9	Poço tubular	Particular	65	Em Operação	Compressor de ar		Agropecuaria,	1924

I		1	I		1				I	1	Doméstico	1 1
								Em	Bomba		Secundário,	
DC108	SERRA BRANCA	101835,1	385528,4	Poço tubular	Público	120		Operação	submersa	Monofásica	Agropecuaria,	2535
											Doméstico	
								Em	Bomba		Secundário,	
DC109	SERRA BRANCA	101931,1	385633,5	Poço tubular	Particular			Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	1670,5
											Doméstico	
					Sem			Em	Compressor de		Secundário,	
DC110	JUAZEIRO I	101958,9	385630,9	Poço tubular	informação	90		Operação	ar		Agropecuaria,	1384,5
											Doméstico	
											Primário,	
											Doméstico	
DC111	JUAZEIRO I (FAZENDA)	102020,9	385641,6	Poço tubular	Público	62		Paralisado	Bomba injetora		Secundário,	
								_			Doméstico	
50446				5				Em	Bomba		Secundário,	40040
DC112	JUAZEIRO	102047,3	385700,6	Poço tubular	Particular	97		Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	1034,2
											Doméstico	
											Primário,	
									Dameha		Doméstico	
DC113	JUAZEIRO II	102100,4	385646,8	Poço tubular	Público	150		Em Operação	Bomba		Secundário,	1095,3
DCTIS	JUAZEIRO II	102100,4	363040,6	Poço tubulai	Publico	130		Operação	submersa		Agropecuaria,	1095,5
				Poço				Em	Bomba			
DC114	ARACAS	102628.5	390007.1	escavado(cacimba/cisterna)	Público			Operação	centrifuga	Monofásica	Agropecuaria,	5518.5
DC115	FAZENDA CAJAZEIRAS	102230,3	385801,8	Poço tubular	Público	14		Abandonado	Não equipado			
		, ,	, ,								Doméstico	
											Primário,	
											Doméstico	
								Em	Bomba		Secundário,	
DC116	MUTAMBINHA I	102157,2	385839,3	Poço tubular	Público	35,64	0,5	Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	1274
									Bomba			
DC117	MUTAMBINHO II	102107,1	385859,8	Poço tubular	Público			Paralisado	submersa		,	
											Doméstico	
											Primário,	
	FAZENDA										Doméstico	
	MUTAMBINHA/ CAL							Em	Bomba		Secundário,	
DC118	DAMACENO	102134,6	385913,8	Poço tubular	Particular			Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	1212,9
											Doméstico	
											Primário,	
								1_	l		Doméstico	
D0446		400000 -	0050046		l			Em	Bomba	T : ()	Secundário,	4000 0
DC119	MUTAMBINHO II,	102020,5	385904,8	Poço tubular	Particular			Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	1238,3
											Doméstico	
	FEDDDAGA ()/ADGE!								Damba		Primário,	
D0400	FERBRASA / VARGEM	101051.0	205054.0	Daga tuhulan	Doubless			Em	Bomba	Tuiff a!	Doméstico	4447.0
DC120	DO JUA	101951,9	385951,6	Poço tubular	Particular			Operação	submersa	Trifásica	Secundário,	1147,3

											Indústria/Comércio,	
DC121	SITIO DO JAIME	102252,3	385915,6	Poço tubular	Público		C	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1313
DC122	SITIO DO JAIME	102253,3	385913,3	Poço tubular	Particular			Ëo nstalado	Sarilho		Agropecuaria,	1319,5
DC123	SITIO DO JAIME (FAZ. DO JAIME)	102319,2	385908,2	Poço tubular	Particular		C	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agropecuaria,	1365
DC124	MANGUES	102045,9	390052,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora		Agropecuaria,	3159
DC126	BARRA DO TANQUE II/ LAGOA DOS CAVALOS	102110,2	385427,0	Poço tubular	Particular	77	A	Abandonado	Não equipado		,	
DC407	DADDA DO TANOUE	102200 0	205440.2	Dage hybridge	Público	40		Ēm	Bomba		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	004.7
DC127	BARRA DO TANQUE I	102200,0	385418,3	Poço tubular Poco tubular	Particular	40	E	Operação Em Operação	Compressor de ar		Agropecuaria, Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	921,7
DC130	KM 17	102138,1	390309,5	Poço tubular	Público	70	F	Paralisado	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	780
DC131	FAZENDA PARAISO DAS EMAS	102424,9	390129,7	Poço tubular	Particular	48		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Agropecuaria,	3165,5
DC132	CUMBE DE CIMA	102923,1	390149,5	Poço tubular	Particular	123	A	Abandonado	Não equipado		,	
DC133	BRINGE	103348,7	390117,1	Poço tubular	Particular	71	A	Abandonado	Não equipado		,	
DC140	FAZENDA LIMEIRA / CURRAL FACIL	102633,1	390630,7	Poço tubular	Particular		-	Não nstalado	Não equipado		,	16666
DC141	FAZENDA LIMEIRA / CURRAL FACIL	102649,7	390534,7	Poço tubular	Particular		Д	Abandonado	Não equipado		,	
DC142	ALECRIM / FAZ. GAVIAO	102933,0	390254,6	Poço tubular	Particular	60	A	Abandonado	Não equipado		,	
DC161	POVOADO DE CAMPO GRANDE	103725,1	390340,1	Poço tubular	Público	70		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário,	9912,5

										Doméstico Secundário,	
DC247	BOQUEIRAO	103134,6	384057,3	Poço tubular	Público	239	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	211,25
DC248	MARIA PRETA	103352,2	384136,7	Poço tubular	Público		Abandonado	Não equipado		,	
DC481	POVOADO DA LAJE	103033,1	385645,2	Poço tubular	Particular	125	Em Operação	Bomba submersa Bomba	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Indústria/Comércio,	122,85
DC482	POVOADO DO LAJE	103038,4	385644,9	Poço tubular	Particular	120	Abandonado	submersa	Trifásica	,	
DC483	LAJE	103021,1	385633,8	Poço tubular	Particular	109	Não Instalado	Não equipado			1521
DC484	LAJE	103017.0	,	Poco tubular	Particular	143	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	289,9
		, ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				Em	Bomba		Doméstico Primário, Doméstico	ļ
DC485	FAZENDA LAJE	103038,5	385645,5	Poço tubular	Particular	140	Operação	submersa	Trifásica	Secundário,	914,55
DC486	POVOADO BREJINHO	103211,6	385148,6	Poço escavado(cacimba/cisterna)	Público	1,4	Não Instalado	Sarilho		Doméstico Secundário,	
DC487	POVOADO DE BREJINHO	103211,5	385148,1	Poço escavado(cacimba/cisterna)	Público	2,4	Em Operação	Bomba centrifuga		Doméstico Primário,	191,75
DC488	FAZENDA TUCURU VII	103110,1	385322,0	Poço tubular	Público	53	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	263,25
DC489	FAZENDA TUCURU 2	103114,3	385324,3	Poço tubular	Público	66	Paralisado	Não equipado		,	293,15
DC490	FAZENDA TUCURU	103116,1	385322,9	Poço tubular	Público		Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	256,1
DC491	fazenda tucuru 2	103118,8	385326,3	Poço tubular	Público	50	Abandonado	Não equipado		,	
DC492	FAZENDA TUCURU 4	103122,4	385328,7	Poço tubular	Público	68	Abandonado	Não equipado		<u></u>	

DC403	CURRAL I	101647.1	204047.6	Dogs tubular	Particular	70	Em	Compressor de		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	2002
DC493	CURRALI	101047,1	391047,6	Poço tubular	Particular	70	Operação	ar		Agropecuaria, Doméstico	2002
	FAZENDA POCO/ POCO						Em	Bomba		Secundário,	
DC494	DA VARZEA	101857,4	391005,8	Poço tubular	Público	60	Operação	submersa		Agropecuaria,	3744
DC495	FAZENDA UMBUZEIRO	101818,9	390804,4	Poço tubular	Particular		Paralisado	Não equipado		,	1365
DC496	FAZENDA UMBUZEIRO	101756,6	390735,1	Poço tubular	Particular	60	Abandonado	Não equipado		,	
DC497	FAZENDA UMBUZEIRO	101749,6	390747,9	Poço tubular	Particular	70	Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Agropecuaria,	1891,5
DC498	FAZENDA SAO ROQUE	102023.9	390600.8	Poco tubular	Particular	70	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	944,45
DC499	FAZENDA SANTA CECILIA	102026,6	390600,3	Poço tubular	Particular	90	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1029,6
DC500	FAZENDA MANGUARI	102125,4	390624,2	Poço tubular	Particular	150	Abandonado	Não equipado		,	
DC501	FAZENDA AMAZONAS	102155,5	390602.9	Poco tubular	Particular		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	
			,	,			- 1			Doméstico	
							Em	Bomba		Secundário,	
DC502	FAZENDA OITEIRO 1 FAZENDA LAGOA DO OITEIRO/OITEIRO DE CIMA	102247,5	390439,5	Poço tubular Poço tubular	Particular Particular	58 60	Operação Em Operação	submersa Bomba injetora	Trifásica	Agropecuaria, Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2301 6435
	FAZENDA SANTO							•			
DC504	ANTONIO,	102414,5	390244,4	Poço tubular	Particular	120	Paralisado	Não equipado		,	3276
DC505	FAZENDA SAO SEBASTIAO SANTO ANTONIO	102521,3	390123,9	Poço tubular	Particular	145	Paralisado	Não equipado		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1612
DC506	FAZENDA CASA BRANCA	102621,7	390329,5	Poço tubular	Particular	72	Não Instalado	Não equipado		Agropecuaria,	5973,5

1	1		1		I I			<u> </u>	Bomba		1.	
DC507	FAZENDA SAO LUIZ	102416,5	390733,6	Poço tubular	Particular	52		Paralisado	submersa		Agropecuaria,	8872,5
	FAZENDA RIACHO										Doméstico Secundário.	
DC508	D'AGUA	102351,2	390811,0	Poço tubular	Público	64		Paralisado	Não equipado		Agropecuaria,	6961,5
											Doméstico	
											Primário,	
	FAZENDA RIACHO DA							Em			Doméstico Secundário.	
DC509	CUNHA	102400,6	390834,3	Poço tubular	Particular			Operação	Catavento		Agropecuaria,	8099
											Doméstico	
D0540	MADIA DDETA I	400047.7	004007.0	Da sa fulsulan	D.Gh.B	70	000	Danaliaada	Bomba		Secundário,	40044
DC512	MARIA PRETA I	103817,7	391307,0	Poço tubular	Público	70	600	Paralisado	submersa		Agropecuaria, Doméstico	16614
											Primário.	
											Doméstico	
D0540	FAZZENDA CURRAL	100001.0	0044000		D.C.	70		5 " 1	5		Secundário,	4.450
DC513	FALSO	103831,2	391428,0	Poço tubular	Público	70	3	Paralisado	Bomba injetora		Agropecuaria, Doméstico	1456
											Primário,	
											Doméstico	
					5				Bomba		Secundário,	
DC514	VERTENTE DO CUPA	103811,6	391044,8	Poço tubular	Público	78		Paralisado	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	5908,5
DC515	RUILANDIA I	103528,0	390758,0	Poço tubular	Público	70		Abandonado	Não equipado		,	
D0540	FAZENDA RIACHO DA	400500.0	000744.0	Da sa fulsulan	Dartianta	00		A la	NIX do - do			
DC516	CACHOEIRA/RUILANDIA	103539,0	390741,0	Poço tubular	Particular	60		Abandonado	Não equipado		,	
DC517	FAZENDA PANCADA/RUILANDIA	103523,6	390756.5	Dogo tubular	Particular			Abandanada	Não oquinado			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Poço tubular		70			Não equipado		,	
DC518	LAGOA DO LIMOEIRO	103320,0	390549,0	Poço tubular	Público	70		Abandonado	Não equipado		, Doméstico	
											Primário,	
								Em			Doméstico	
DC519	LAGOA DA CUNHA	103604,5	390130,8	Poço tubular	Público	23		Operação	Bomba injetora	Trifásica	Secundário,	944,45
DC520	LAGOA DO TANQUE	103626,5	390136,1	Poço tubular	Particular	78		Abandonado	Não equipado		,	
DC521	CLUBE DOS 100	103242,4	385947,6	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	
	PARQUE DE											
	EXPOSICOES DE	40000=0			5			Em	Bomba			
DC522	EUCLIDES DA CUNHA	103205,3	385955,1	Poço tubular	Público	53		Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	3861
DC523	FAZENDA MATA	102614,8	390153,7	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento		Agropecuaria, Doméstico	260
								Em	Bomba		Primário,	
DC530	CLUBE DO MUNDINHO	103048,7	390027,8	Poço tubular	Particular			Operação	submersa	Trifásica	Indústria/Comércio,	742,3
DC541	FAZENDA TOCAS	103504,7	384621,1	Poço tubular	Particular			Abandonado	Não equipado		,	416
DC542	VARZEA DO BURRO	103541,5	384556,0	Poço tubular	Particular	197		Paralisado	Não equipado		Agropecuaria,	1410,5

DC543	VARZEA DO BURRO	103549,9	384556,8	Poço tubular	Particular	197	Abandonado	Não equipado		,	
DOFAA	FAZENDA PAU DE	102642.2	204600 4	Dogo tubular	Dortioulor	26	Não	Carilla		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	247
DC544	COLUER	103612,2	384609,1	Poço tubular	Particular	36	Instalado Em	Sarilho Bomba		Agropecuaria, Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	247
DC545	CURRALINO I	102723,9	383953,4	Poço tubular	Particular	196	Operação	submersa		Agropecuaria,	138,45
DC546	FAZENDA MURATI	103103,9	384410,9	Poço tubular	Particular	25	Não Instalado	Sarilho		Agropecuaria,	622,05
DC547	FAZENDA JUREMA	103103,3	384504,0	Poço tubular	Particular		Não Instalado	Sarilho		Agropecuaria,	1261,7
DC548	FAZENDA RIACHO	103103,3	390958,0	Poço tubular	Particular	70	Abandonado	Não equipado		Agropecuaria,	1201,7
DC549	FAZENDA MARIA PRETA I	103826,4	391328,8	Poço tubular	Público	70	Paralisado	Bomba manual		Agropecuaria,	7546,5
DC550	FAZENDA ESTRELA DO NORTE	103810,7	391106,8	Poço tubular	Particular		Paralisado	Bomba injetora		Agropecuaria,	3731
DC551	BARRIGUDA	103224,0	390351,0	Poço tubular	Particular	60	Abandonado	Não equipado		7 igropeodaria,	0701
DC552	PONTA DA SERRA	102938,0	390310,0	Poço tubular	Particular	37	Paralisado	Não equipado		Agropecuaria,	245,05
DC556	FAZENDA MORRINHO	102930,0	390946,0	Poço tubular	Particular	18	Não Instalado	Não equipado		,	5057
DC560	CURRALIMHO III	102040,0	383920,0	Poço tubular	Público	292	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	98,15
DC561	FAZ. CANDU	102700,0	383708,0	Poço tubular	Particular		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Agropecuaria,	252,85
DC562	FAZ. TABULEIRO	102443,0	383704,0	Poço tubular	Particular		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	96,85
DC563	FAZ. TABULEIRO	102319.0	383541,0	Poco tubular	Particular		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria, Agropecuaria,	96,2
DC564	FAZ. VARGENS / MURITI	102928,0	384512,0	Poço tubular	Particular	26	Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Agropecuaria,	2411,5

	ĺ	İ	I	1	1 1	1	Não		İ	İ	1 1
DC565	FAZ. MURITI	103007,0	384514,0	Poço tubular	Particular		Instalado	Sarilho		Agropecuaria,	1462,5
DC566	FAZ. MURITI II	103007,1	384514,0	Poço tubular	Particular		Não Instalado	Sarilho		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	234
DC569	POVOADO DE CAMPINHOS	102747,0	385352,0	Poço tubular	Público		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1142,1
DC570	POV. CAMPINHOS	102743,0	385356,0	Poço tubular	Particular	81	Abandonado	Não equipado		j	
DC571	FAZENDA JUREMA	102658,0	385436,0	Poço tubular	Particular	121	Abandonado	Não equipado		,	
DC572	FAZ. TINGUIBUNHEM	102802,0	385501,0	Poço tubular	Particular		Paralisado	Compressor de ar	Trifásica	Agropecuaria,	
DC573	PINHOES	103647,0	385800,0	Poço tubular	Público	130	Abandonado	Não equipado		j	
DC574	POVOADO DE PINHOES	103650,0	385804,0	Poço tubular	Particular		Abandonado	Não equipado		,	
DC575	LAGOA ANDADA	103814,0	385844,0	Poço tubular	Particular	68	Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	
DC576	ESTADIO JOSE NUNES SOARES	103112,0	390010,0	Poço tubular	Público		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2262
DC577	POSTO DO DNOCS	103108,0	390013,0	Poço tubular	Público		Abandonado	Não equipado		,	
DC578	POSTO RODOVIA	103055,0	390023,0	Poço tubular	Particular	80	Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	Indústria/Comércio,	6630
DC580	MARIA PRETA II	103817,8	391307,0	Poço tubular	Sem informação	70	Abandonado	Não equipado		,	
DC582	FAZ. TINGUI	103046,0	385951,0	Poço tubular	Particular	60	Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Agropecuaria,	2613
DC583	TATU	103802,0	390155,0	Poço tubular	Particular	67	Abandonado	Não equipado		,	
DC584	HOTEL CONSELHEIRO	103014,0	390029,0	Poço tubular	Particular		Paralisado	Não equipado		Doméstico Secundário,	
DC585	FAZENDA ZE PEREIRA (ELBA)	102730,0	390134,0	Poço tubular	Particular	30	Abandonado	Não equipado			
DC586	FAZENDA ELBA	102728,0	390220,0	Poço tubular	Particular	40	Abandonado	Não equipado		Ţ,	
DC588	FAZENDA BELA VISTA	102850,0	385933,0	Poço tubular	Particular		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agropecuaria, Agropecuaria,	4771
DC589	FAZENDA BATATAS	102716,0	385342,0	Poço tubular	Particular		Não Instalado	Não equipado		Agropecuaria,	2099,5
DC590	PORCOES	103547,0	390100,0	Poço tubular	Particular	70	Abandonado	Não equipado		,	

DC641	AV RENATO CAMPOS- POSTO SANTA HELENA	103114,7	390011,8	Poço tubular	Particular	65	Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Secundário,	3516,5
DC041	T OSTO SANTA FILLLINA	103114,7	330011,0	i oço tubulai	1 articulai	0.5	Operação	Subinersa	Wichorasica	Securidano,	3310,3
	POVOADO DE			Poço			Em	Bomba			
DC642	BREJINHO	103207,9	385146,3	escavado(cacimba/cisterna)	Particular	4,85	Operação	centrifuga	Trifásica	Indústria/Comércio,	199,55
						,,,,,	o por a que	- commaga		Doméstico Primário,	,
							Em	Bomba		Doméstico Secundário,	
DC643	LAGOA DOS GUEDES	103056,6	385203,3	Poço tubular	Público	93	Operação	submersa	Trifásica	Agropecuaria,	342,55
DC644	TUCURU	103115,5	385412,3	Poço tubular	Particular	62	Abandonado	Não equipado		,	
		,	,				Em	Bomba		Doméstico Primário, Doméstico	
DC645	VILA CANAA	102546,1	385611,3	Poço tubular	Público	92	Operação	submersa	Trifásica	Secundário,	938,6
						_	Não				
DC646	NOVA CANAA 1	102503,2	385626,6	Poço tubular	Público	65	Instalado	Não equipado Bomba	Trifásica	,	
DC647	SANTA MONICA	102541,6	385551,5	Poço tubular	Público	66	Paralisado	submersa			
										Doméstico Primário, Doméstico	
DC648	CATAO	102532,0	385816,4	Poço tubular	Público		Paralisado	Bomba injetora		Secundário,	2002
DC649	CATAO	102526,8	385815,7	Poço tubular	Público		Abandonado	Não equipado		i	
DC650	САТО	102426,4	385833,4	Poço tubular	Particular	80	Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1056,3
DC651	SANTA HELENA	102440 1	385817,8	Doos tubular	Particular	80	Em	Catavanta		Doméstico Secundário,	1182,4
		102440,1	,	Poço tubular			Operação Em	Catavento Bomba		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	,
DC652	SERRA DO ANGICO	102423,0	385901,7	Poço tubular	Público	80	Operação	submersa		Agropecuaria,	1219,4
DC653	LAJE	103025,6	385638,8	Poço tubular	Público	28,5	Paralisado Não	Não equipado		,	2886
DC654	LAJE	103030,6	385624,2	Poço tubular	Particular	180	Instalado	Não equipado		,	
DC655	LAJE	103042,0	385653,6	Poço tubular	Público		Não Instalado	Não equipado	Trifásica		
DC656	CURIRICI	103143,3		Poço tubular	Público	72	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	952,9

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea Diagnóstico do Município de Euclides da Cunha Estado - BA

DC657	LAJE	103022,8	385644,0	Poço tubular	Particular	100	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	98,8
DC658	PAI TOME 1.	103104,7	385820,2	Poço tubular	Público	13,2	Paralisado	Não equipado		,	1514,5
DC659	PAI TOME	103105,6	385820,4	Poço tubular	Particular	36	Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Secundário,	
DC660	LAGOA FUNDA 2	103414,6	385745,8	Poço tubular	Público	98	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	103,35
DC661	QUEIMADA DO RASO 2 / PINHEIRO	103514,8	385845,7	Poço tubular	Público	152	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	76,7
DC662	QUEIMADA DO RASO 1	103508,6	385854,7	Poço tubular	Público	192	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	367,25
DC663	PORTEIRAS	103331,1	385924,2	Poco tubular	Particular	62	Paralisado	Bomba submersa			
DC664	BAIXA	102755,3	385815,8	Poço tubular	Público	30	Abandonado	Não equipado		,	
DC665	FAZENDA BAIXA	102755,7	385815,6	Poço tubular	Público	66	Paralisado	Catavento		Doméstico Secundário,	1540,5
DC666	BAIXA 2- JOAO DA NEGA	102747,0	385831,7	Poço tubular	Público	59,5	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Secundário,	2411,5
DC667	BAIXA 1- SOFIA	102859,5	385826,5	Poço tubular	Público	27	Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Secundário,	1696,5
DC722	PEDRA VERMELHA I	102140,7	383038,7	Poço tubular	Público		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2970,5
DC771	JUA	103013,0	383655,6	Poço tubular	Público	242	Abandonado	Não equipado		1,	102,7
DC773	MARJO	102719,2	383653,0	Poço tubular	Público	204	Não Instalado	Não equipado	Trifásica	,	
DC774	RODEADOR	102649,5	383404,4	Poço tubular	Público	252	Paralisado	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	295,75

ANEXO 2

MAPA DE PONTOS D'ÁGUA

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea Diagnóstico do Município de Euclides da cunha Estado - BAHIA