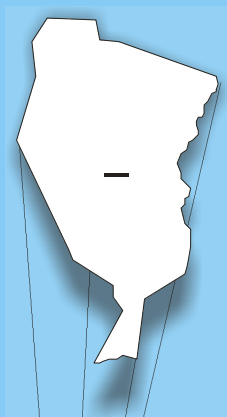


MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E
TRANSFORMAÇÃO MINERAL

 CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

PRODEEM - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO
ENERGÉTICO DOS ESTADOS EM UNICÍTIOS



*DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO
DE AÇU*

Setembro/2005

*PROJETO CADASTRO
DE FONTES DE
ABASTECIMENTO POR
ÁGUA SUBTERRÂNEA*

RIO GRANDE DO NORTE



Secretaria de Geologia,
Mineração e Transformação Mineral

Secretaria de
Desenvolvimento Energético

Ministério de
Minas e Energia



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Silas Rondeau Cavalcante Silva
Ministro de Estado

SECRETARIA EXECUTIVA
Nelson José Hubner Moreira
Secretário Executivo

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E
DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO
Márcio Pereira Zimmermam
Secretário

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
Cláudio Scliar
Secretário

PROGRAMA LUZ PARA TODOS
Aurélio Pavão
Diretor

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

Serviço Geológico do Brasil – CPRM

Agamenon Sérgio Lucas Dantas
Diretor-Presidente

José Ribeiro Mendes
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Manoel Barretto da Rocha Neto
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

Ávaro Rogério Alencar Silva
Diretor de Administração e Finanças

Fernando Pereira de Carvalho
Diretor de Relações Institucionais e
Desenvolvimento

Frederico Cláudio Peixinho
Chefe do Departamento de Hidrologia

Fernando Antonio Carneiro Feitosa
Chefe da Divisão de Hidrogeologia e Exploração

Ivanaldo Vieira Gomes da Costa
Superintendente Regional de Salvador

José Wilson de Castro Temáteo
Superintendente Regional de Recife

Hébio Pereira
Superintendente Regional de Belo Horizonte

Darlan Filgueira Maciel
Chefe da Residência de Fortaleza

Francisco Batista Teixeira
Chefe da Residência Especial de Teresina

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

**PROJETO CADASTRO DE FONTES DE ABASTECIMENTO POR
ÁGUA SUBTERRÂNEA
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE AÇU

ORGANIZAÇÃO DO TEXTO

Breno Augusto Beltrão
Dunaldson Eliezer G. A. da Rocha
João de Castro Mascarenhas
Luiz Carlos de Souza Junior
Saulo de Tarso Monteiro Pires
Valdecílio Galvão Duarte de Carvalho

Recife
Setembro/2005

COORDENAÇÃO GERAL

Frederico Cláudio Peixinho - DEHID

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Fernando Antônio C. Feitosa - DIHEXP

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA

José Emílio C. de Oliveira - DIHEXP

APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Sara Maria Pinotti Benvenuti-DIHEXP

COORDENAÇÃO REGIONAL

Jaime Quintas dos S. Colares - REFO
Francisco C. Lages C. Filho - RESTE
João Alfredo C. L. Neves - SUREG-RE
João de Castro Mascarenhas - SUREG-RE
José Alberto Ribeiro - REFO
José Carlos da Silva - SUREG-RE
Luiz Fernando C. Bomfim - SUREG-SA
Oderson A. de Souza Filho - REFO

EQUIPE TÉCNICA DE CAMPO

SUREG-RE

Ari Teixeira de Oliveira
Breno Augusto Beltrão
Cícero Alves Ferreira
Cristiano de Andrade Amaral
Dunaldson Eliezer G. A. da Rocha
Franklin de Moraes
Frederico José Campelo de Souza
Jardo Caetano dos Santos
João de Castro Mascarenhas
Jorge Luiz Fortunato de Miranda
José Wilson de Castro Temoteo
Luiz Carlos de Souza Júnior
Manoel Julio da Trindade G. Galvão
Saulo de Tarso Monteiro Pires
Sérgio Monthezuma Santoianni Guerra
Simeones Néri Pereira
Valdecílio Galvão Duarte de Carvalho
Vanildo Almeida Mendes

SUREG-SA

Edmilson de Souza Rosas
Edvaldo Lima Mota
Hermínio Brasil Vilaverde Lopes
João Cardoso Ribeiro M. Filho
José Cláudio Viegas
Luís Henrique Monteiro Pereira
Pedro Antônio de Almeida Couto
Vânia Passos Borges

SUREG-BH

Angélica Garcia Soares
Eduardo Jorge Machado Simões
Ely Soares de Oliveira
Haroldo Santos Viana
Reynaldo Murilo D. Alves de Brito

REFO

Ângelo Trévia Vieira
Felícissimo Melo
Francisco Alves Pessoa
Jáder Parente Filho
José Roberto de Carvalho Gomes
Liano Silva Veríssimo
Luiz da Silva Coelho
Robério Bão de Aguiar

RESTE

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

EM DESTAQUE

Almir Araújo Pacheco- SUREG-BE
Ana Cláudia Vieiro - SUREG-PA
Bráulio Robério Caye - SUREG-PA
Carlos J. B. Aguiar - SUREG-MA
Geraldo de B. Pimentel - SUREG-PA
Paulo Pontes Araújo - SUREG-BE
Tomás Edson Vasconcelos - SUREG-GO

RECENSEADORES

Acácio Ferreira Júnior
Adriana de Jesus Felipe
Aleron Falieri Suarez
Almir Gomes Freire - CPRM
Ângela Aparecida Pezzuti
Antonio Celso R. de Melo - CPRM
Antonio Edilson Pereira de Souza
Antonio Jean Fontenele Menezes
Antonio Manoel Marciano Souza
Antonio Marques Honorato
Armando Arruda C. Filho - CPRM
Carlos A. Góes de Almeida - CPRM
Celso Viana Marciel
Cícero René de Souza Barbosa
Cláudio Marcio Fonseca Vilhena
Claudionor de Figueiredo
Cleiton Pierre da Silva Viana
Cristiano Alves da Silva
Edivaldo Fateicha - CPRM
Eduardo Benevides de Freitas
Eduardo Fortes Cristóstomos
Eliomar Coutinho Barreto
Emanuel de Almeida Leão
Emerson Garret Menor
Emicles Pereira C. de Souza
Érika Pecconnick Ventura
Erval Manoel Linden - CPRM
Ewerton Torres de Melo
Fábio de Andrade Lima
Fábio de Souza Pereira
Fábio Luiz Santos Faria
Francisco Augusto A. Lima
Francisco Edson Alves Rodrigues
Francisco Ivanir Medeiros da Silva
Francisco José Vasconcelos Souza
Francisco Lima Aguiar Junior
Francisco Pereira da Silva - CPRM
Frederico Antonio Araújo Meneses
Geancarlo da Costa Viana
Genivaldo Ferreira de Araújo
Gustavo Lira Meyer
Haroldo Brito de Sá
Henrique Cristiano C. Alencar
Jamile de Souza Ferreira
Jaqueline Almeida de Souza
Jefté Rocha Holanda
João Carlos Fernandes Cunha
João Luis Alves da Silva
Joelza de Lima Enéas
Jorge Hamilton Quidute Goes
José Carlos Lopes - CPRM
Joselito Santiago Lima
Josemar Moura Bezerril Junior
Julio Vale de Oliveira
Kênia Nogueira Diógenes
Marcos Aurélio C. de Gás Filho
Matheus Medeiros Mendes Carneiro
Michel Pinheiro Rocha
Narcelya da Silva Araújo
Nicácia Débora da Silva
Oscar Rodrigues Acioly Júnior
Paula Francinete da Silveira Baia
Paulo Eduardo Melo Costa
Paulo Fernando Rodrigues Galindo
Pedro Hermano Barreto Magalhães
Raimundo Correa da Silva Neto
Ramiro Francisco Bezerra Santos
Raul Frota Gonçalves

Saulo Moreira de Andrade - CPRM
Sérvulo Fernandez Cunha
Thiago de Menezes Freire
Valdirene Carneiro Albuquerque
Vicente Calixto Duarte Neto - CPRM
Vilmar Souza Leal - CPRM
Wagner Ricardo R. de Alkimim
Walter Lopes de Moraes Junior

TEXTO

ORGANIZAÇÃO

Breno Augusto Beltrão
Dunaldson Eliezer G. A. da Rocha
João de Castro Mascarenhas
Luiz Carlos de Souza Junior
Saulo de Tarso Monteiro Pires
Valdecílio Galvão Duarte de Carvalho

CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO E DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

Breno Augusto Beltrão
Dunaldson Eliezer G. A. da Rocha
João de Castro Mascarenhas
Luiz Carlos de Souza Júnior
Saulo de Tarso Monteiro Pires
Valdecílio Galvão Duarte de Carvalho

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Breno Augusto Beltrão

FIGURAS ILUSTRATIVAS

Aloizio da Silva Leal
Fabiane de Andrade Lima Amorim Albino
Jaqueline Pontes de Lima
Núbia Chaves Guerra
Waldir Duarte Costa Filho

MAPAS DE PONTOS D'ÁGUA

Robson de Carlo Silva
Fabiane de Andrade Lima Amorim Albino

BANCO DE DADOS

Desenvolvimento dos Sistemas

Josias Barbosa de Lima
Ricardo César Bustillos Villafan

Coordenação

Francisco Edson Mendonça Gomes

Administração

Eriveido da Silva Mendonça

EDITORIAÇÃO ELETRÔNICA

Aline Oliveira de Lima
Fabiane de Andrade Lima Amorim Albino
Jaqueline Pontes de Lima

SUORTE TÉCNICO DE EDITORAÇÃO

Claudio Scheid
José Pessoa Veiga Junior
Manoel Júlio da T. Gomes Galvão

ANALISTA DE INFORMAÇÕES

Dalvanise da Rocha S. Bezerril

CPRM - Serviço Geológico do Brasil

Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Água, estado do Rio Grande do Norte / Organizado [por] João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Saulo de Tarso Monteiro Pires, Dunaldson Eliezer Guedes Alcoforado da Rocha, Valdecílio Galvão Duarte de Carvalho. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

11 p. + anexos

"Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, estado do Rio Grande do Norte."

1. Hidrogeologia - Rio Grande do Norte - Cadastros. 2. Água subterrânea - Rio Grande do Norte - Cadastros. I. Mascarenhas, João de Castro org. II. Beltrão, Breno Augusto org. III. Souza Júnior, Luiz Carlos de org. IV. Pires, Saulo de Tarso Monteiro org. V. Rocha, Dunaldson Eliezer Guedes Alcoforado da org. VI. Carvalho, Valdecílio Galvão Duarte de org. VII. Título.

CDD 551.49098132

APRESENTAÇÃO

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

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

É neste contexto que está sendo executado o Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, localizado no semi-árido do Nordeste, que engloba os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, norte de Minas Gerais e do Espírito Santo. Embora com múltiplas finalidades, este projeto visa atender diretamente as necessidades do PRODEEM, no que se refere à indicação de poços tubulares em condições de receber sistemas de bombeamento por energia solar.

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

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

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO	1
2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA	1
3. METODOLOGIA	2
4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE AÇU	2
4.1 - LOCALIZAÇÃO E ACESSO	2
4.2 - ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	3
4.3 - ASPECTOS FISIAGRÁFICOS	3
4.4 - GEOLOGIA	4
5. RECURSOS HÍDRICOS	4
5.1 - ÁGUAS SUPERFICIAIS	5
5.2 - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	5
5.2.1 - DOMÍNIOS HIDROGEOLÓGICOS	5
6. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS	5
6.1 - ASPECTOS QUALITATIVOS	8
7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	10
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11
ANEXOS	
1 - PLANILHAS DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO	
2 - MAPA DE PONTOS DE ÁGUA	
3 - ARQUIVO DIGITAL - CD ROM	

1. INTRODUÇÃO

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

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

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

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

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

2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

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

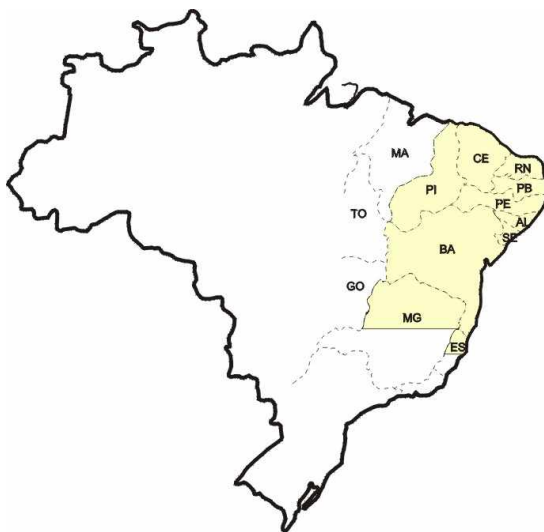


Figura 1 – Área de abrangência do Projeto

3. METODOLOGIA

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

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

O trabalho contemplou o cadastramento das fontes de abastecimento por água subterrânea (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 serem coletadas através de uma visita técnica (caracterização do poço, instalações, situação da captação, dados operacionais, qualidade da água, uso da água e aspectos ambientais, geológicos e hidrológicos).

Os dados coletados foram repassados sistematicamente à Divisão de Hidrogeologia e Exploração da CPRM, em Fortaleza, para, após rigorosa análise, alimentarem 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 2000), elaborados a partir das cartas topográficas da SUDENE e DSG – escala 1:100.000, sobre os quais foram colocados os dados referentes aos poços e fontes naturais contidos no banco de dados. Os trabalhos de arte final e impressão dos mapas foram realizados com o aplicativo *CorelDraw*. A base estadual com os limites municipais foi cedida pelo IBGE.

Há municípios em que ocorrem alguns casos de poços plotados fora dos limites do mapa municipal. Tais casos ocorrem devido à imprecisão nos traçados desses limites, seja pela pequena escala do mapa fonte utilizado no banco de dados (1:250.000), seja por problemas ainda existentes na cartografia estadual, ou talvez devido a informações incorretas prestadas aos recenseadores ou, simplesmente, erro na obtenção das coordenadas.

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

4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE AÇU

4.1 - Localização e Acesso

O município de Açu situa-se na mesorregião Oeste Potiguar e na microrregião Vale do Açu, limitando-se com os municípios de Carnaubais, Serra do Mel, São Rafael, Parau, Jucurutu, Ipanguaçu, Alto do Rodrigues, Afonso Bezerra, Itajá Upanema e Mossoró abrangendo uma área de 1.292 km², inseridos nas folhas Açu (SB.24-X-D-V), Augusto Severo (SB.24-X-D-IV), Mossoró (SB.24-X-D-I) e Macau I (SB.24-X-D-II), na escala 1:100.000, editadas pela SUDENE.

A sede do município tem uma altitude média de 27 m e apresenta coordenadas 05°34'37,2" de latitude sul e 36°54'32,4" de longitude oeste, distando da capital cerca de 211 km, sendo seu acesso, a partir de Natal, efetuado através da rodovia pavimentada BR-304.

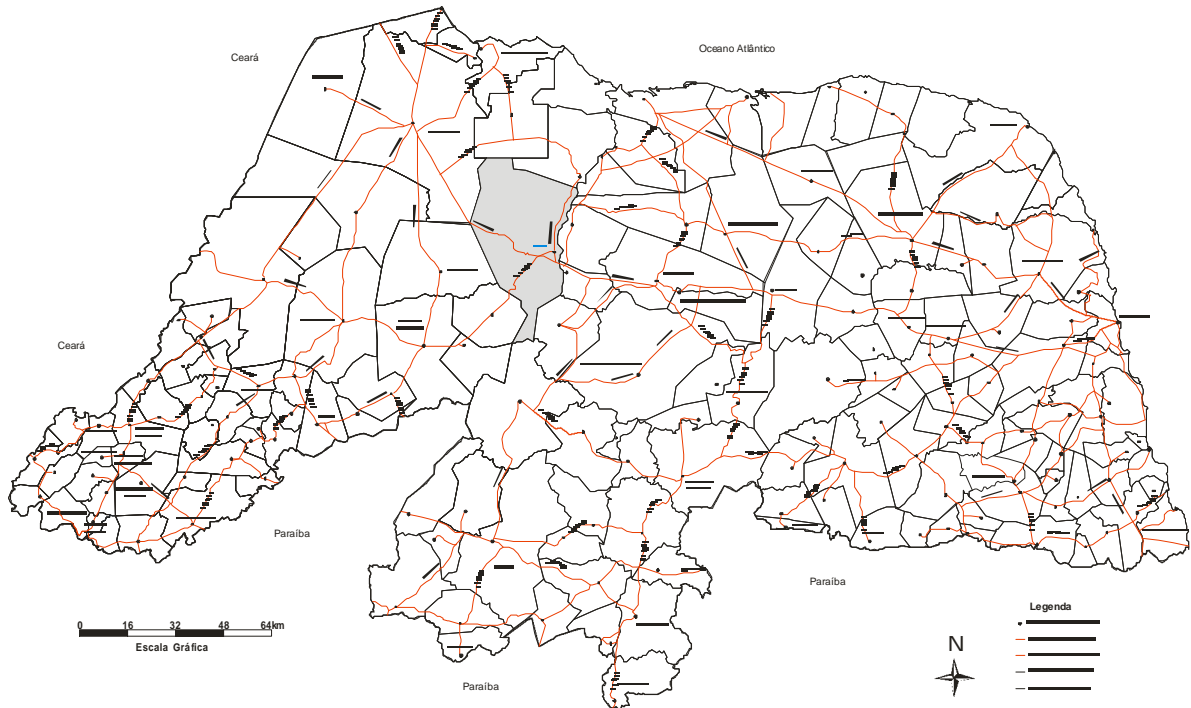


Figura 2 - Mapa de acesso rodoviário

4.2 - Aspectos Socioeconômicos

O município de **Açu** foi criado por Ordem Régia em 22/07/1766.

Segundo o censo de 2000 a população total residente é de 47.904 habitantes (IBGE-2000), dos quais 23.579 são do sexo masculino (49,22%) e 24.325 do sexo feminino (50,78%), sendo que 34.645 (72,32%) vivem na área urbana e 13.259 (27,68%) na área rural. A população atual estimada é de 50.606 habitantes (IBGE/2005). A densidade demográfica é de 19,46 hab/km².

A rede de saúde dispõe de 03 hospitais, 01 Unidade Mista, 02 Centros de Saúde e 02 Postos de Saúde, contando ainda com 122 leitos. Na área educacional, o município possui 94 estabelecimentos de ensino, sendo 32 de ensino pré-escolar, 56 de ensino fundamental e 6 de ensino médio. Da população total, 73,30% é alfabetizados.

O município possui 11.364 domicílios permanentes, sendo 8.256 na área urbana e 3.108 na área rural e, no abastecimento de água potável, existem 8.762 ligados à rede geral, 1.204 abastecidos através de poço ou nascente e 1.398 por outras fontes não especificadas.

As principais atividades econômicas do município são: comércio, agropecuária, extração vegetal e exploração de petróleo e gás natural. Com relação à infra-estrutura, possui 03 Hotéis e 04 Pousadas, 01 Agência e 03 Postos dos Correios, além de 6.900 empresas com CNPJ atuantes no comércio atacadista e varejista, sendo 100 no atacadista e 6.800 no varejista. (Fonte: IDEMA – 2001).

No ranking de desenvolvimento, **Açu** está em 27º lugar no Estado (27/167 municípios) e 3.345º no Brasil (3.345/5.561 municípios) (Fonte: www.desenvolvimentomunicipal.com.br) e.

O IDH-M=0,677. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil – www.FJP.gov.br/produtos/cees/idh/Atlas_idh.php.

4.3 - Aspectos Fisiográficos

Criado pela Ordem Régia em 22/07/1766, o município, pertence à microrregião denominada de “Vale do Açu” (IBGE), e está enquadrado em Mossoroense, segundo o planejamento de zonas homogêneas do Estado. (IDEC – 1997). O município possui um clima do tipo muito quente e semi-árido, com estação chuvosa atrasando-se para o outono, precipitação pluviométrica anual média de 588,8mm, período chuvoso de março a abril, temperatura média anual em torno de 28,1°C e umidade relativa média anual de 70%. Quanto à formação vegetal, o município possui Caatinga Hiperxerófila - vegetação de caráter mais seco com abundância de cactáceas e plantas de porte mais baixos e

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açu
Estado do Rio Grande do Norte**

espalhados, exemplos: jurema preta, faveleiro, facheiro, xique-xique e marmeleiro. Carnaúba: - vegetação natural onde a espécie predominante é a palmeira, a carnaúba. Os solos predominantes são: Solos Litólicos Eutróficos e Bruno não Cálcico. O município possui média de 100 metros de altitude. (Fonte: IDEMA –1999).

4.4 - Geologia

O município de Açu encontra-se inserido, geologicamente, na Província Borborema, sendo constituído pelos litotipos do Complexo Caicó (PP2 cal), da Suíte Popo da Cruz (PP3 pc), da Formação Jucurutu (NP3s/sju) dos Granitóides de Quimismo Indiscriminados (NP3) pelos sedimentos da Formação Açu (Ka), do Grupo Barreiras (ENb) além dos depósitos Colúvio-eluviais (NQc) e Aluvionares (Q2a), como podem ser observados na figura 3.

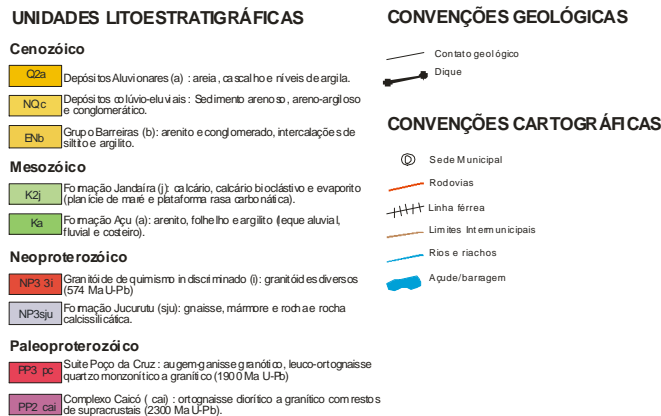
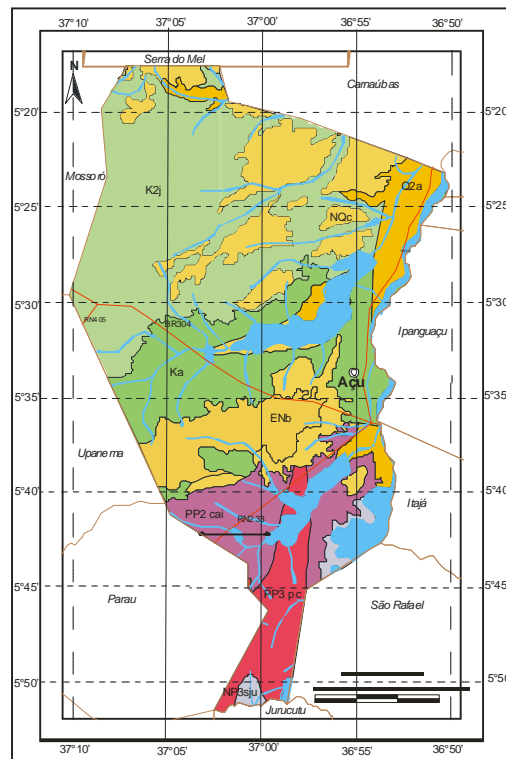


Figura 3 - Mapa Geológico

5. RECURSOS HÍDRICOS

5.1 - Águas Superficiais

O município de **Açu** encontra-se com 95% de seu território inserido nos domínios da bacia hidrográfica Piranhas-Açu e os 5% restantes na bacia hidrográfica Apodi/Mossoró. É banhado pelas sub-bacias dos Rios Açu, Panon, Trairi. Os principais tributários são: a NW, os riachos Pau d'Arco e Umbuzeiro; a NE, o Rio Panon e os riachos da Linda Flor, do Pocinho, da Maniçoba, da Lagoa da Porta; a S, o Rio Paraú e os riachos da Pedra Lisa, do Lodo, Timbaúba, do Angico, da Serra, dos Tanques e do Campo; Na porção central, os riachos Campo do Mari, do Palheiro, da Meladinha e Fechado. Na porção S do município, localiza-se o açude público Eng^o Armando Ribeiro Gonçalves, o maior do nordeste, com capacidade de acumulação de 2.400.000.000m³, alimentado pelo Rio Piranhas-Açu, que o pereniza a partir deste município. Os outros açudes do município são: Mendubim (76.349.000m³/público), alimentado pelo Rio Paraú do Limoeiro (900.000m³/público), Volta dos Tanques (100.000m³/público), do Padre (100.000m³/comunitário) e o Palheiros (100.000m³/comunitário). Existe ainda a Lagoa Piató com aproximadamente 96.000.000m³ armazenados. Todos os cursos d'água são intermitentes até a barragem do açude Eng^o Armando Ribeiro Gonçalves, a partir do qual o Rio Piranhas-Açu passa a ser perene. O padrão de drenagem é dendrítico.

5.2 - Águas Subterrâneas

5.2.1 - Domínios Hidrogeológicos

O município de **Açu** está inserido no Domínio Hidrogeológico Intersticial, Domínio Hidrogeológico Kárstico-fissural e no Domínio Hidrogeológico Fissural. O Domínio Intersticial é composto de rochas sedimentares do Grupo Barreiras, Formação Açu, Depósitos Colúvio-eluviais e dos Depósitos Aluvionares. O Domínio Kárstico-fissural é formado pelos calcários da Formação Jandaíra. O Domínio Fissural é composto de rochas do embasamento cristalino que englobam o subdomínio rochas metamórficas constituído do Complexo Caicó e da Formação Jucurutu e o subdomínio rochas ígneas da Suíte Poço da Cruz e dos Granitoides.

6. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

O levantamento realizado no município registrou a existência de 228 pontos d'água, sendo todos poços tubulares, conforme mostra a fig.6.1.

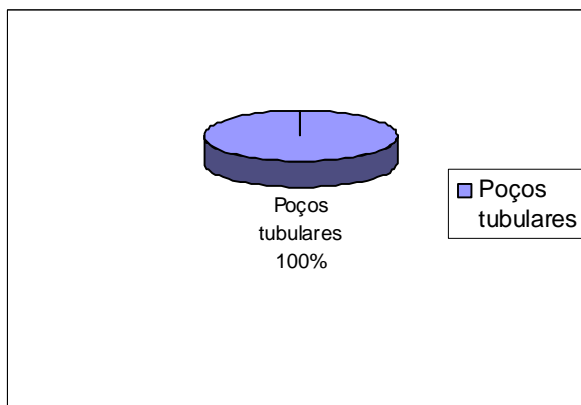


Fig.6.1 –Tipos de pontos d'água cadastrados no município

Com relação à propriedade dos terrenos onde estão localizados os pontos d'água cadastrados, podemos ter: terrenos públicos, quando os terrenos forem de serventia pública e particulares, quando forem de uso privado. Conforme ilustrado na fig.6.2, existem 40 pontos d'água em terrenos públicos, 188 em terrenos particulares.

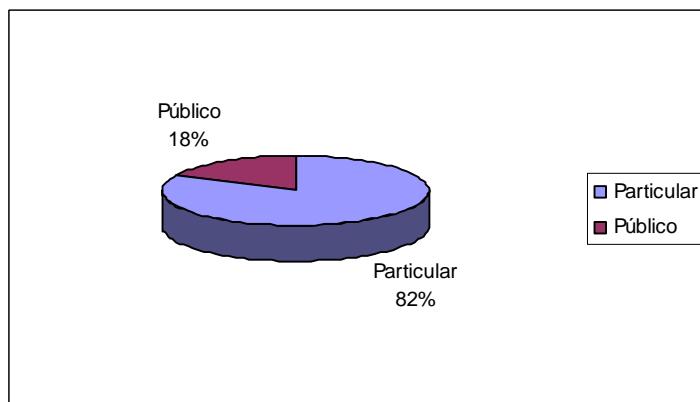


Fig.6.2 –Natureza da propriedade dos terrenos onde existem poços tubulares.

Quanto ao tipo de abastecimento a que se destina o uso da água, os pontos cadastrados foram classificados em: comunitários, quando atendem a várias famílias e; particulares, quando atendem apenas ao seu proprietário. A fig.6.3 mostra que 37 pontos d'água destinam-se ao atendimento comunitário, 17 ao atendimento particular e 174 pontos não tiveram a finalidade do abastecimento definida.

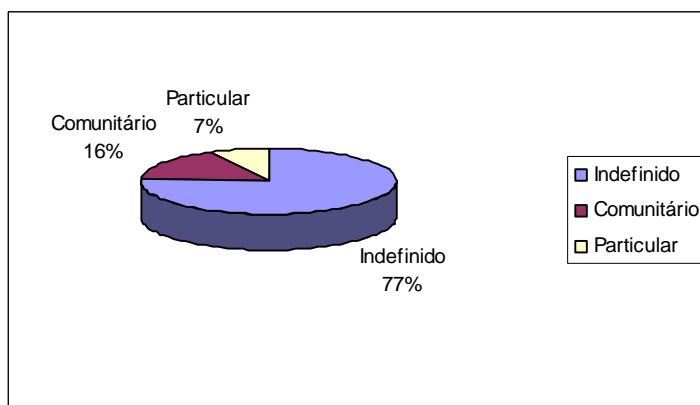


Fig.6.3 –Finalidade do abastecimento dos poços.

Quatro situações distintas foram identificadas na data da visita de campo: *poços em operação*, *paralisados*, *não instalados* e *abandonados*. Os *poços em operação* são aqueles que funcionavam normalmente. Os *paralisados* estavam sem funcionar temporariamente devido a problemas relacionados à manutenção ou quebra de equipamentos. Os *não instalados* representam aqueles poços que foram perfurados, tiveram um resultado positivo, mas não foram ainda equipados com sistemas de bombeamento e distribuição. E por fim, os *abandonados*, que incluem poços secos e poços obstruídos, representam os poços que não apresentam possibilidade de produção.

A situação dessas obras, levando-se em conta seu caráter público ou particular, é apresentada em números absolutos no quadro 6.1 e em termos percentuais na fig.6.4.

Quadro 6.1 –Situação dos poços cadastrados conforme a finalidade do uso

Natureza do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido
Comunitário	-	37	-	-	-
Particular	-	17	-	-	-
Indefinido	16	76	25	57	-
Total	16	130	25	57	-

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açu
Estado do Rio Grande do Norte**

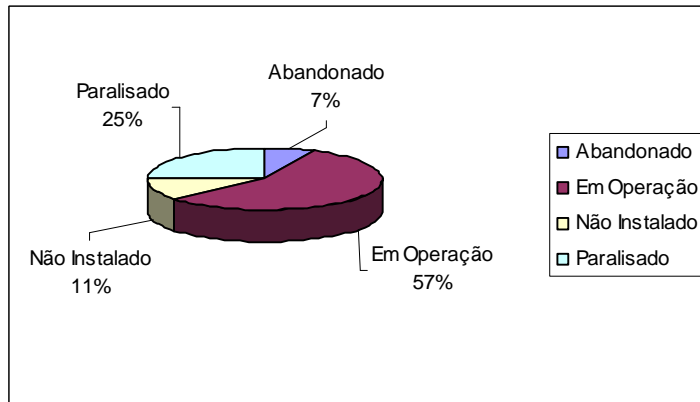


Fig.6.4 – Situação dos poços cadastrados

Em relação ao uso da água, 19% dos pontos cadastrados são destinados ao uso doméstico primário (água de consumo humano para beber), 33% são utilizados para o consumo doméstico secundário (água de consumo humano para uso geral), 28% para dessedentação animal, 16% para consumo na agricultura e 04% para outras finalidades de consumo, conforme mostra a fig.6.5.

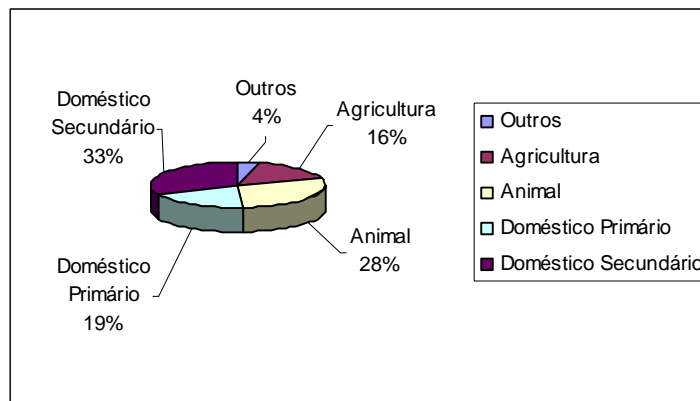


Fig.6.5 – Uso da água

A fig.6.6 mostra a relação entre os poços tubulares atualmente em operação e os poços inativos (paralisados e não instalados) que são passíveis de entrar em funcionamento. Verificou-se a existência de 06 poços particulares e 25 públicos que encontravam-se não instalados ou paralisados e, portanto, passíveis de entrar em funcionamento, vindo a somar suas descargas àquelas dos 7 poços que estão em uso.

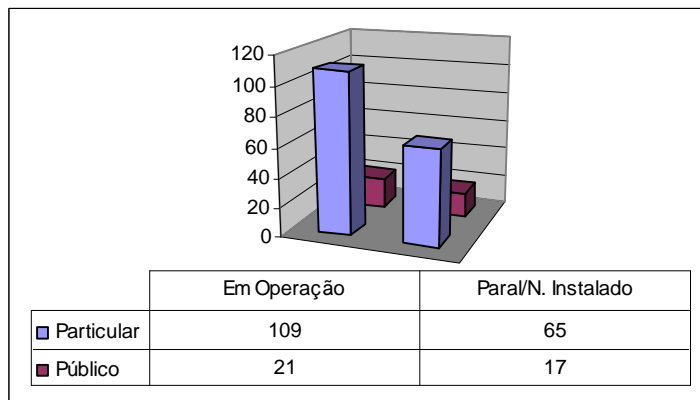


Fig.6.6 – Relação entre poços em uso e desativados

Com relação à fonte de energia utilizada nos sistemas de bombeamento dos poços, a fig.6.7 mostra que 116 poços utilizam energia elétrica, sendo 17 públicos e 99 particulares, enquanto 13 poços, sendo 12 particulares e 01 público, utilizam outras formas de energia.

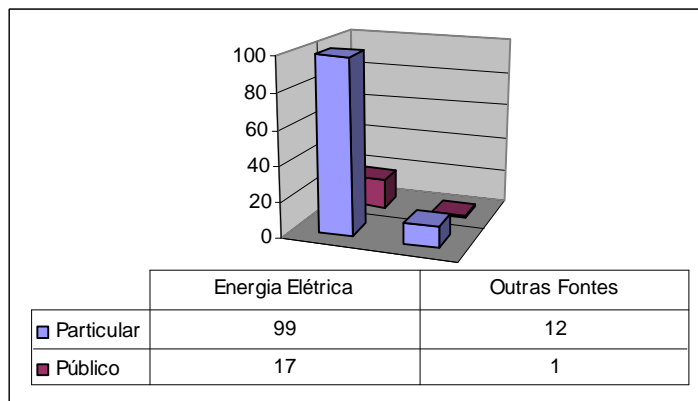


Fig. 6.7 –Tipo de energia utilizada no bombeamento d' água

6.1 - Aspectos Qualitativos

Com relação à qualidade das águas dos pontos cadastrados, foram realizadas *in loco* medidas de condutividade elétrica, que é a capacidade de uma substância conduzir a corrente elétrica estando diretamente ligada ao teor de sais dissolvidos sob a forma de íons.

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

Conforme a Portaria nº 1.469/FUNASA, que estabelece os padrões de potabilidade da água para consumo humano, o valor máximo permitido para os sólidos dissolvidos (STD) é 1000 mg/ℓ. Teores elevados deste parâmetro indicam que a água tem sabor desagradável, podendo causar problemas digestivos, principalmente nas crianças, e danifica as redes de distribuição.

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

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

Foram coletadas e analisadas amostras de água de 228 poços tubulares. Os resultados das análises mostraram valores oscilando de 141,05 e 10569,00 mg/ℓ, com valor médio de 993,49 mg/ℓ. Observando o quadro 6.2 e a fig.6.8, que ilustra a classificação das águas subterrâneas no município, verifica-se a predominância de água salobra em 16% dos poços cadastrados.

Quadro 6.2–Qualidade das águas subterrâneas no município conforme a situação do poço

Qualidade da água	Em Uso	Não Instalado	Paralisado	Indefinido	Total
Doce	53	9	6	-	68
Salobra	59	6	15	-	80
Salina	18	4	5	-	27
Total	130	19	26	0	175

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açu
Estado do Rio Grande do Norte

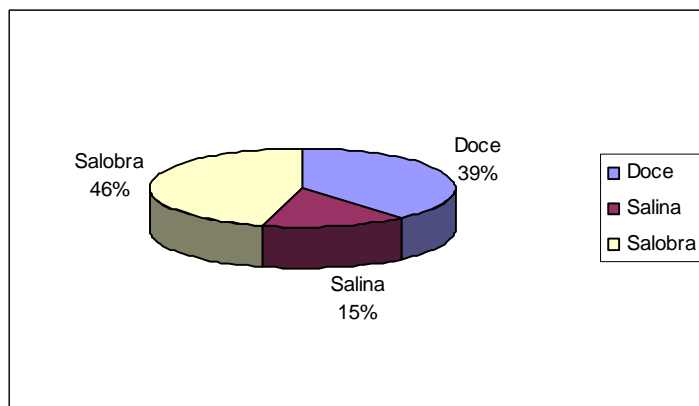


Fig. 6.8 –Qualidade das águas subterrâneas do município.

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

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

- A situação atual dos poços tubulares existentes no município é apresentada no quadro 7.1 a seguir:

Quadro 7.1 – Situação atual dos poços cadastrados no município.

Natureza do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido	Total
Público	2 (5%)	21 (53%)	5 (13%)	12 (30%)	-	40 (18%)
Particular	14 (7%)	109 (58%)	20 (11%)	45 (24%)	-	188 (82%)
Indefinido	-	-	-	-	-	0 (0%)
Total	16 (7%)	130 (57%)	25 (11%)	57 (25%)	-	228 (100%)

- Os 228 pontos d'água cadastrados estão assim distribuídos: 228 poços tubulares (100,00%), sendo que 130 (57,00%) encontravam-se em operação, 16 foram descartados (abandonados) por estarem secos ou obstruídos. Os 82 pontos restantes (36,00%) incluem os *não instalados* e os *paralisados*, por motivos os mais diversos. Estes poços representam uma reserva potencial substancial, que pode vir a reforçar o abastecimento no município se, após uma análise técnica apurada, forem considerados aptos à recuperação e/ou instalação. Cabe à administração municipal promover ou articular o processo de análise desses poços, podendo aumentar substancialmente a oferta hídrica no município.
- Foram feitas análises de condutividade em 175 (76,80%) poços tubulares, dos quais, 107 apresentaram águas salobras ou salgadas (61,00%), evidenciando a necessidade de uma urgente intervenção do poder público, principalmente no que concerne aos poços comunitários, visando a instalação de dessalinizadores, para melhoria da qualidade da água oferecida à população e redução dos riscos à saúde existentes.
- Poços paralisados ou não instalados em virtude da alta salinidade e que possam ter uso comunitário, também devem ser analisados em detalhe (vazão, análise físico-química, nº de famílias atendidas, etc) para verificação da viabilidade da instalação de equipamentos de dessalinização.
- Com relação ao item anterior, deve ser analisada a possibilidade de treinamento de moradores das proximidades dos poços, para manutenção de bombas e dessalinizadores em caso de pequenos defeitos, ou ainda, para serem os responsáveis por fazer a comunicação à Prefeitura Municipal, em caso de problemas mais graves, para que sejam tomadas ou articuladas as medidas cabíveis.
- Importante chamar a atenção para o lançamento inadequado dos rejeitos dos dessalinizadores (geralmente direto no solo). É necessário que as prefeituras se empenhem no sentido de dotar os poços equipados com dessalinizadores, de um receptáculo adequado, evitando a poluição do aquífero e a salinização do solo.
- Todos os poços deveriam sofrer manutenção periódica para assegurar o seu pleno funcionamento, principalmente em tempos de estiagem prolongada; por manutenção periódica entende-se um período, no mínimo anual, para retirada de equipamento do poço e sua manutenção e limpeza, além de limpeza do poço como um todo, possibilitando a recuperação ou manutenção das suas vazões originais.
- Para assegurar a boa qualidade da água, do ponto de vista bacteriológico, devem ser implantadas em todos os poços ativos e paralisados, possíveis de recuperação, medidas de proteção sanitária tais como: selo sanitário, tampa de proteção, limpeza permanente do terreno, cerca de proteção, etc. O que pode ser articulado entre a Prefeitura Municipal e a própria população beneficiária do poço. Quanto aos poços abandonados, devem ser tomadas medidas de contenção, como a colocação de tampas soldadas ou aparafusadas, visando evitar a contaminação do lençol freático por queda acidental de pequenos animais e introdução de corpos estranhos, especialmente por crianças, fato muito comum nas áreas visitadas.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUÁRIO MINERAL BRASILEIRO, 2000. Brasília: DNPM, v.29, 2000. 401p.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. Secretaria de Minas e Metalurgia; CPRM – Serviço Geológico do Brasil [CD ROM] **Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil, Sistema de Informações Geográficas – SIG**. Mapas na escala 1:2.500.000. Brasília: CPRM, 2001. Disponível em 04 CD's

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Geografia do Brasil. Região Nordeste**. Rio de Janeiro: SERGRAF, 1977. Disponível em 1 CD.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Mapas Base dos municípios do Estado do Rio Grande do Norte**.

RODRIGUES E SILVA, Fernando Barreto; SANTOS, José Carlos Pereira dos; SILVA, Ademar Barros da et al [CD ROM] **Zoneamento Agroecológico do Nordeste do Brasil: diagnóstico e prognóstico**. Recife: Embrapa Solos. Petrolina: Semi-Árido, 2000. Disponível em 1 CD

ANEXO 1

PLANILHA DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açu
Estado do Rio Grande do Norte**

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açu – Estado do Rio Grande do Norte**

CÓDIGO POÇO	LOCALIDADE	LATITUDE S	LONGITUDE W	PONTO DE ÁGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF. (m)	VAZÃO (L/h)	SITUAÇÃO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
CT610	BAIXA DO SAO FRANCISCO	052443,1	365742,9	Poço tubular	Público	73		Em Operação	Compressor de ar	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	964,6
CT611	FAZENDA BONITA	052436,8	365826,2	Poço tubular	Público	75		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	1911
CT612	FAZENDA BONITA	052421,7	365813,1	Poço tubular	Particular	69,55		Paralisado			,	4608,5
CT613	FAZENDA BONITA	052420,5	365759,4	Poço tubular	Particular	80		Não Instalado			,	
CT614	FAZENDA BONITA	052440,5	365827,0	Poço tubular	Particular	80		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	2268,5
CT615	FAZENDA SAO PEDRO	052441,2	365927,0	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	1553,5
CT616	BAIXA DOS ADELINO	052349,1	365939,5	Poço tubular	Particular	75		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	1683,5
CT617	LAGOA DO CHIQUEIRO	052329,5	370013,7	Poço tubular	Público	88		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	1612
CT618	SITIO JUREMA	052241,5	370042,8	Poço tubular	Particular	130		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Secundário, Animal,	4082
CT619	SITIO CATINGUEIRO	052312,1	365827,2	Poço tubular	Particular	105		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	2340
CT620	SITIO UBAEIRA	052253,0	365813,9	Poço tubular	Particular	90		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	3555,5
CT621	SITIO PEDRA PRETA	052241,5	365744,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	1755
CT622	SITIO SAO LUCAS	052353,6	365630,3	Poço tubular	Particular	82		Paralisado	Catavento		,	
CT623	SITIO SAO LUCAS	052416,4	365636,4	Poço tubular	Particular	44		Em Operação	Catavento		Animal,	4478,5
CT624	SITIO SAO LUCAS	052410,6	365642,8	Poço tubular	Particular	102		Não Instalado			,	
CT625	SITIO SAO LUCAS	052406,5	365705,2	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	1560
CT626	SITIO TRE BOCAS	052456,1	365555,3	Poço tubular	Particular	60		Paralisado	Bomba submersa		,	
CT627	SITIO RUSSINHO	052623,2	365708,1	Poço tubular	Particular	60		Paralisado	Catavento		,	
DN066	COMUNIDADE PANON II	052529,8	365253,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário,	628,55
DN067	COMUNIDADE PANON II	052536,1	365258,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	557,05
DN068	COMUNIDADE PANON I	052624,4	365330,9	Poço tubular	Particular	47	0,36	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário,	141,05
DN069	COMUNIDADE FAZENDA NOVA	052421,8	365229,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1148,55
DN070	COMUNIDADE NOVA ESPERANCA	052653,0	365323,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário,	1182,35
DN071	COMUNIDADE SANTO ANTONIO	052809,2	365323,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário,	529,75
DN072	COMUNIDADE SANTO ANTONIO	052802,0	365330,8	Poço tubular	Particular	48		Não Instalado			,	378,3
DN073	COMUNIDADE SANTO ANTONIO	052828,7	365322,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	443,3
DN074	COMUNIDADE LINDA FLOR	052942,8	365423,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	483,6

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açú
Estado do Rio Grande do Norte**

CÓDIGO POÇO	LOCALIDADE	LATITUDE S	LONGITUDE W	PONTO DE ÁGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF. (m)	VAZÃO (L/h)	SITUAÇÃO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTES DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
DN075	COMUNIDADE LINDA FLOR	052938,8	365425,6	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	377,65
DN076	COMUNIDADE LINDA FLOR	052938,4	365426,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Secundário,	674,05
DN077	COMUNIDADE SANTA CLARA	053056,9	365435,5	Poço tubular	Particular	48		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	759,85
DN078	COMUNIDADE SANTA CLARA	053054,5	365432,7	Poço tubular	Particular	70		Abandonado			,	
DN079	COMUNIDADE SDANTA CLARA	053042,3	365436,1	Poço tubular	Particular	36		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Secundário,	488,8
DN080	COMUNIDADE SANTA CLARA	053033,6	365433,4	Poço tubular	Particular	77		Não Instalado			,	224,9
DN090	CLUBE AQUAVALR	053518,8	365811,0	Poço tubular	Particular	96		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Recreação,	219,05
DN091	CAMPO DE AVIACAO	053521,0	365812,9	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	,	
DN092	CURRALINHO	053459,9	370009,6	Poço tubular	Particular	88,85		Não Instalado			,	271,7
DN093	COMPASA	053404,3	370222,0	Poço tubular	Particular	100		Paralisado	Bomba submersa	Monofásica	,	
DN094	COMPASA	053407,7	370220,4	Poço tubular	Público	100		Paralisado	Bomba submersa	Trifásica	,	
DN095	FAZENDA MELANDINHA	053413,9	370218,4	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	152,75
DN096	OLHO D AGUA DO MATO	053451,7	370225,4	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	168,35
DN097	FAZENDA MELADINHA	053505,5	370220,6	Poço tubular	Particular	92,52		Não Instalado			,	170,3
DN098	OLHO D AGUA DO MATO	053400,8	370245,6	Poço tubular	Particular	91,22		Não Instalado			,	266,5
DN099	OLHO D AGUA DO MATO	053327,7	370326,6	Poço tubular	Particular	99,5		Paralisado	Compressor de ar		,	
DN100	OLHO D AGUA DO MATO	053404,7	370358,6	Poço tubular	Público	88		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	252,2
DN102	OLHO D AGU DO MATO	053449,8	370408,8	Poço tubular	Particular	95		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	194,35
DN103	OLHO D AGUA DO MATO	053409,3	370358,4	Poço tubular	Particular	87,36		Não Instalado			,	246,35
DN104	OLHO D AGUA DO MATO	053335,6	370312,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	306,15
DN105	OLHO D AGUA DO MATO	053407,9	370237,9	Poço tubular	Particular	80		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	152,1
DN106	SANTA ISABEL	053241,5	370015,1	Poço tubular	Particular	51,5		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	195,65
DN107	HORTO FLORESTAL	053523,1	365650,5	Poço tubular	Particular	105,7		Paralisado	Bomba submersa		Agricultura,	516,75
DN108	HORTO FLORESTAL	053519,1	365652,1	Poço tubular	Particular	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	452,4
DN109	CEPE ACU CLUBE DOS EMP. DA PETROBRAS	053518,7	365654,3	Poço tubular	Particular	96		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Recreação,	313,95
DN110	ALTO SAO FRANCISCO	053428,9	365556,2	Poço tubular	Particular	78		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	1079,65
DN111	SANTA GLORIA	053459,9	365803,4	Poço tubular	Particular	110,25		Não Instalado			,	228,15
DN112	OLHO D AGUA DO MATO	053303,5	370416,9	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Agricultura,	419,25

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açu
Estado do Rio Grande do Norte**

CÓDIGO POÇO	LOCALIDADE	LATITUDE	LONGITUDE	PONTO DE ÁGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF. (m)	VAZÃO (L/h)	SITUAÇÃO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE	STD (mg/L)
		S	W								DO USO	
DN113	PALHEIRO IV	053230,2	370451,5	Poço tubular	Particular	63		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1103,05
DN114	PALHEIROS IV	053224,3	370510,9	Poço tubular	Particular	65		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	298,35
DN115	PALHEIROS IV	053210,8	370517,8	Poço tubular	Particular	69		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	284,7
DN116	PALHEIROS IV	053144,7	370457,6	Poço tubular	Particular	49,35		Não Instalado			,	1048,45
DN117	PALHEIROS II	053134,6	370615,5	Poço tubular	Particular	73		Em Operação	Catavento		Agricultura,	628,55
DN118	PALHEIROS I	053236,3	370810,2	Poço tubular	Público	93,7		Não Instalado			,	770,25
DN119	PALHEIROS I	053153,7	370853,6	Poço tubular	Público	83		Em Operação	Catavento		Agricultura,	1859
DN120	PALHEIROS I	053301,5	370827,9	Poço tubular	Público			Paralisado	Catavento		,	
DN121	PALHEIROS I	053241,6	370806,1	Poço tubular	Público	100		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	1062,75
DN122	PALHEIROS I	053325,8	370733,7	Poço tubular	Público	156,97		Não Instalado			,	607,75
DN123	PALHEIROS	053322,9	370736,8	Poço tubular	Público	147,2		Não Instalado			,	665,6
DN124	PALHEIROS I	053311,9	370732,9	Poço tubular	Público	284		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	224,9
DN125	PALHEIROS II	053144,4	370625,3	Poço tubular	Público	81		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	1003,6
DN126	PALHEIROS II	053105,8	370656,9	Poço tubular	Particular	110,32		Não Instalado			,	900,25
DN127	PALHEIROS II	053039,2	370810,6	Poço tubular	Público			Não Instalado			,	
DN128	SITIO BARCELONA	053007,4	370823,9	Poço tubular	Particular	40		Paralisado	Catavento		,	
DN129	VOLTA	052956,5	370906,4	Poço tubular	Particular			Abandonado	Catavento		,	
DN130	VOLTA	052956,5	370906,6	Poço tubular	Particular	43,36		Abandonado			,	
DN131	VOLTA	052936,7	370955,1	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	1121,25
DN133	VOLTA	052946,6	370845,6	Poço tubular	Particular	36		Em Operação	Compressor de ar	Trifásica	Indústria/Comércio,	1618,5
DN134	VOLTA	053000,3	370844,6	Poço tubular	Particular	40		Paralisado	Compressor de ar		,	
DN135	FAZENDA BARCELONA	053013,7	370727,4	Poço tubular	Particular	40		Paralisado	Catavento		,	
DN136	PALHEIROS IV	053400,1	370623,3	Poço tubular	Público	73		Abandonado			,	
DN137	PAULISTA I	053421,6	370654,2	Poço tubular	Público			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	197,6
DN138	PAULISTA I	053419,0	370657,4	Poço tubular	Público	91		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	295,1
DN140	BOM LUGAR III	053444,5	370705,9	Poço tubular	Público	120		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	196,3
DN141	BOM LUGAR II	053546,9	370524,1	Poço tubular	Público	92		Em Operação	Catavento		Animal,	234
DN142	PALHEIROS IV	053343,4	370532,6	Poço tubular	Público	73,37		Paralisado	Catavento		,	180,7
DN143	CANTEIRO	053423,3	370203,1	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Secundário,	631,15

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açu
Estado do Rio Grande do Norte**

CÓDIGO POÇO	LOCALIDADE	LATITUDE S	LONGITUDE W	PONTO DE ÁGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF. (m)	VAZÃO (L/h)	SITUAÇÃO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
DN144	CAMPO DE AVIACAO	053532,0	365739,2	Poço tubular	Público	112		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	323,05
DN145	CANTEIRO	053516,0	365846,8	Poço tubular	Público			Paralisado			,	
DN146	CANTEIRO	053535,9	365849,9	Poço tubular	Particular	117,5		Paralisado			,	295,75
DN147	CAMPO DE AVIACAO	053610,4	365817,5	Poço tubular	Particular	92,98		Não Instalado			,	454,35
DN148	CAMPO DE AVIACAO	053602,9	365814,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	393,25
DN149	COPASFAL	053502,0	365808,0	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Indústria/Comércio,	229,45
DN150	POSTO FLORESTAL	053515,2	365702,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba submersa		,	
DN151	CAMPO DE AVIACAO	053517,8	365703,4	Poço tubular	Particular	65,47		Abandonado			,	
DN241	CIA DE POLICIA DE ASSU	053559,6	365420,2	Poço tubular	Público	60		Abandonado			,	
DN242	CHESF	053535,5	365419,1	Poço tubular	Público	80		Paralisado			,	1456
DN243	CHESF	053536,1	365418,9	Poço tubular	Público	60		Paralisado			,	1826,5
DN244	SEDE AABB ALTO DO SAO FRANCISCO	053449,4	365434,8	Poço tubular	Público	38		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	AABB,	447,85
DN245	MIACO	053436,5	365556,8	Poço tubular	Particular	80		Abandonado			,	
DN246	POSTO JOTAO II	053529,8	365416,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Compressor de ar	Trifásica	USO DO POSTO,	217,75
DN247	SEDE MOTEL ACONCHEGO	053514,1	365646,7	Poço tubular	Particular	110		Paralisado			,	572
DN248	SEDE MOTEL ACONCHEGO	053517,9	365647,7	Poço tubular	Particular			Abandonado			,	
DN249	SEDE POSTO FREI DAMIAO	053430,0	365425,0	Poço tubular	Particular	42		Paralisado	Compressor de ar	Trifásica	,	586,3
DN250	LOJA MACONICA	053434,4	365554,9	Poço tubular	Particular	64		Paralisado			,	559
DN251	SEDE GRANJA SANTO ANTONIO	053459,4	365630,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Indústria/Comércio,	339,3
DN252	SEDE HOSPITAL DA FUNASA	053431,4	365452,5	Poço tubular	Público	75		Paralisado			,	270,4
DN253	CERAMICA PORTAL DO VALE	053707,5	365423,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Indústria/Comércio,	4374,5
DN254	FRUNOERTE LOJA MACONICA FRATERNIDADE DA SUECIA	053408,1	365442,9	Poço tubular	Particular	42		Paralisado			,	487,5
DN255	LOJA MACONICA FRATERNIDADE DA SUECIA	053440,3	365500,1	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Compressor de ar	Trifásica	USO DA MACONARIA,	503,75
DN256	SITIO CASA FOERTE I	053308,4	365427,8	Poço tubular	Particular	20		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	1189,5
DN257	SITIO CASA FORTE	053307,6	365411,5	Poço tubular	Particular	20		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	687,05
DN258	SITIO CASA FORTE	053311,4	365422,3	Poço tubular	Particular	15		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1449,5
DN259	SITIO CASA FOERTE	053313,2	365426,4	Poço tubular	Particular	25		Paralisado			,	1125,15
DN347	JUAZEIRO GRNADE	052729,9	370001,0	Poço tubular	Particular	147		Em Operação	Catavento		Animal,	860,6
DN416	SITIO TRAPIA	052137,8	370616,9	Poço tubular	Particular	699		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, ESCOLA,	490,1
DN417	SITIO TRAPIA	052148,8	370640,4	Poço tubular	Particular	68,7		Paralisado	Catavento		,	765,05

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açu
Estado do Rio Grande do Norte**

CÓDIGO POÇO	LOCALIDADE	LATITUDE S	LONGITUDE W	PONTO DE ÁGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF. (m)	VAZÃO (L/h)	SITUAÇÃO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
DN418	SITIO TRAPIA	052234,6	370607,2	Poço tubular	Particular			Abandonado				
DN419	SITIO TRAPIA	052243,7	370624,8	Poço tubular	Particular	154		Paralisado	Catavento			
DN420	ASSENTAMENTO NOVA TRAPIA	052437,0	370542,8	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	960,05
DN421	SITIO GATOS	052358,5	370710,2	Poço tubular	Particular	120		Paralisado	Compressor de ar		Animal,	1456
DN422	PALHEIRO II AREA DE ASSENTAMENTO	053019,1	370616,6	Poço tubular	Particular	140		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Secundário, Animal,	1038,7
DN423	PALHEIROS II	053032,0	370548,7	Poço tubular	Particular	68		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	837,2
DN424	FAZENDA SANTA RITA	052941,6	370510,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal,	804,7
DN425	SITIO SANTA RITA	052950,8	370410,0	Poço tubular	Particular	112		Paralisado	Catavento			
DN426	SITIO SANTA RITA	052957,5	370358,8	Poço tubular	Particular	54,44		Abandonado				
DN427	FAZENDA SANTA RITA	053003,5	370415,8	Poço tubular	Particular	73		Paralisado	Catavento			
DN428	SANTA RITA	053006,2	370433,9	Poço tubular	Particular	104		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	787,15
DN429	SANTA RITA	052934,2	370427,6	Poço tubular	Particular	62		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	6149
DN430	SANTA RITA	052929,0	370348,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento			
DN431	SANTA RITA	052931,0	370421,0	Poço tubular	Particular	63,15		Paralisado				4797
DN432	CANGALHA	052939,6	370258,4	Poço tubular	Particular	102		Paralisado	Bomba submersa			812,5
DN433	FAZENDA FAVELA	052949,8	370247,3	Poço tubular	Particular	94		Paralisado	Bomba submersa	Trifásica		
DN434	FAZENDA FAVELA	052947,9	370247,2	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	767
DN435	CANGALHA	052807,7	370355,7	Poço tubular	Particular	60,06		Não Instalado				10569
DN436	JANDUIS	052647,5	370343,5	Poço tubular	Particular	109		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal,	1404
DN437	JANDUIS	052642,3	370339,8	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento			
DN438	JANDUIS	052559,3	370331,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	748,15
DN439	BARRO BRANCO	052635,5	370238,2	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento			
DN440	FAZENDA SANTO ANTONIO	052524,2	370250,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Compressor de ar		Animal,	2574
DN441	FAZENDA SAO FRANCISCO FEIJAO	052459,2	370213,5	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Compressor de ar		Animal,	1339
DN442	TALHADO	052416,6	370050,4	Poço tubular	Particular	90		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	1950
DN443	TALHADOP	052407,0	370044,2	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento			
DN444	SITIO SANTO ANTONIO JANDUIS	052535,1	370326,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	799,5
DN445	CARNE GORDA	052721,0	370237,7	Poço tubular	Particular	102		Paralisado				1079
DN446	CARNE GORDA	052745,5	370201,0	Poço tubular	Particular	78		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Secundário, Animal,	1553,5

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açu
Estado do Rio Grande do Norte**

CÓDIGO POÇO	LOCALIDADE	LATITUDE S	LONGITUDE W	PONTO DE ÁGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF. (m)	VAZÃO (L/h)	SITUAÇÃO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
DN447	SITIO SIMAO	052555,3	370122,2	Poço tubular	Público	88	2	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1057,55
DN448	SITIO SIMAO	052558,1	370117,8	Poço tubular	Público	71,55		Paralisado	Catavento			1508
DN449	SITIO SIMAO	052605,2	370113,2	Poço tubular	Particular	96		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Animal,	1294,8
DN450	SITIOCARNE GORDA	052831,5	370019,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Animal,	1074,45
DR631	BOA VISTA	054253,4	370105,0	Poço tubular	Particular	120		Não Instalado				2795
DR632	CRUZEIRO	054209,8	365854,0	Poço tubular	Público	80		Não Instalado				3451,5
DR633	MEDUBIM	053801,4	365458,3	Poço tubular	Público	90		Paralisado				637
DR634	CUMBE	053811,4	365423,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	182
DR635	FLORESTA NACIONAL DE ACU	053457,7	365639,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	POSTO FLORESTAL,	419,25
DR636	FLORESTA NACIONAL DE ACU IBAMA	053457,5	365639,3	Poço tubular	Público			Paralisado	Catavento			
DR637	FLORESTA NACIONAL DE ACU	053447,6	365706,5	Poço tubular	Público			Paralisado				
DR638	FLORESTA NACIONAL DE ACU	053442,4	365628,6	Poço tubular	Público			Paralisado				
DR639	POSTO SAO JOAO BATISTA	053510,4	365658,9	Poço tubular	Particular	110		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	USO DO POSTO,	287,95
DR640	CIA DE POLICIA DE ACU	053602,0	365418,4	Poço tubular	Particular	42		Paralisado				1917,5
DR941	BANGUE	052922,3	365710,7	Poço tubular	Particular	68		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	1300
DR942	FUTURO	052755,1	365854,4	Poço tubular	Particular			Abandonado				
DR943	AREA BRANCA	053037,1	365730,2	Poço tubular	Particular	63		Paralisado				596,7
DR944	POCINHO	052806,9	365803,4	Poço tubular	Particular	170		Em Operação	Compressor de ar		Animal,	511,55
DR945	AREIA BRANCA	053045,9	365732,8	Poço tubular	Público	72		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	475,15
DR946	AREIA BRANCA	053051,0	365732,3	Poço tubular	Particular	72		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal, Agricultura,	354,25
DR947	FAZENDA TAEPE	053103,6	365821,9	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	513,5
DR948	FAZENDA TAEPE	053113,7	365810,5	Poço tubular	Particular	64		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	391,3
DR949	BELA VISTA PIANCO	053114,9	365915,3	Poço tubular	Particular	62		Em Operação	Compressor de ar	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	482,3
DR950	BELA VISTA PIANCO	053118,6	365924,4	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	338
DR951	BELA VISTA PIANCO	053123,0	365926,5	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	477,75
DR952	BELA VISTA PIANCO	053129,8	365933,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	494
DR953	BELA VISTA PIANCO	053127,1	365948,7	Poço tubular	Particular	62,5		Não Instalado	Sarilho			262,6
DR954	BELA VISTA PIANCO	053131,0	365956,9	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	382,85

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açu
Estado do Rio Grande do Norte**

CÓDIGO POÇO	LOCALIDADE	LATITUDE S	LONGITUDE W	PONTO DE ÁGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF. (m)	VAZÃO (L/h)	SITUAÇÃO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
DR955	BELA VISTA PIANCO	053114,0	370005,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	565,5
DR956	BELA VISTA PIANCO	053122,8	370013,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	828,1
DR957	BELA VISTA PIANCO	053121,1	370007,5	Poço tubular	Particular	61		Não Instalado	Bomba centrífuga		,	2106
DR958	LAGOA REDONDA	053149,3	370045,5	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	393,9
DR959	BELA VISTA PIANCO	053116,7	365917,4	Poço tubular	Particular	66		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	420,55
DR960	PRESEPIO	053202,3	370114,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	458,25
DR961	PRESEPIO	053213,8	370130,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	992,55
DR962	SITIO CANTO DO MARI	053211,4	370142,4	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Secundário, Animal,	1404
DR963	SITIO CANTO DO MARI	053211,1	370147,3	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Animal,	1319,5
DR964	SITIO CANTO DO MARI	053211,9	370212,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	1184,95
DR965	SITIO CANTO DO MARI	053212,4	370211,7	Poço tubular	Particular			Não Instalado			,	
DR966	SITIO CANTO DO MARI	053210,6	370202,2	Poço tubular	Particular	41		Paralisado			,	1397,5
DR967	CANTO DO MARI	053216,4	370214,0	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa	Monofásica	Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	867,75
DR968	LAGOA DO MATO	053218,7	370323,8	Poço tubular	Particular	40		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	583,7
DR969	LAGOA DO MATO	053249,7	370223,5	Poço tubular	Público	54		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	267,15
DR970	LAGOA DO MATO	053258,7	370233,0	Poço tubular	Particular	52		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	272,35
DR971	MONTE ALEGRE	053304,0	370212,7	Poço tubular	Particular	64		Paralisado			,	251,55
DR972	MONTE ALEGRE	053302,8	370219,1	Poço tubular	Particular	80		Não Instalado			,	
DR973	MONTE ALEGRE	053300,0	370153,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	153,4
DT401	COMUNIDADE SANTA CLARA	053025,9	365425,9	Poço tubular	Particular	28		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	1237,6
DT402	COMUNIDADE SANTA CLARA	053039,2	365436,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Animal,	491,4
DT403	COMUNIDADE SANTA CLARA	053126,6	365433,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Monofásica	,	
DT405	COMUNIDADE OLHO D'ÁGUA PIATO	053113,8	365515,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	384,15
DT406	COMUNIDADE BAVIEIRA	053150,2	365432,2	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agricultura,	637
DT407	COMUNIDADE BAVIEIRA	053151,5	365426,7	Poço tubular	Particular	46		Não Instalado			,	561,6
DT408	COMUNIDADE BAVIEIRA	053154,7	365450,7	Poço tubular	Particular			Abandonado			,	
DT409	COMUNIDADE BAVIEIRA	053155,8	365451,1	Poço tubular	Particular			Abandonado			,	
DT410	COMUNIDADE BAVIEIRA	053154,9	365452,7	Poço tubular	Particular			Abandonado			,	
DT411	COMUNIDADE BAVIEIRA	053155,6	365513,7	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba submersa		,	

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea
Diagnóstico do Município de Açú
Estado do Rio Grande do Norte**

CÓDIGO POÇO	LOCALIDADE	LATITUDE S	LONGITUDE W	PONTO DE ÁGUA	NATUREZA DO TERRENO	PROF. (m)	VAZÃO (L/h)	SITUAÇÃO DO POÇO	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO	FONTE DE ENERGIA	FINALIDADE DO USO	STD (mg/L)
DT412	COMUNIDADE BAVIEIRA	053144,2	365532,0	Poço tubular	Particular			Abandonado				
DT413	COMUNIDADE BAVIEIRA	053221,1	365430,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal,	430,3
DT414	COMUNIDADE BAVIEIRA	053219,6	365432,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	320,45
DT415	COMUNIDADE BAVIEIRA	053245,2	365440,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	979,55
DT416	COMUNIDADE BAVIEIRA	053239,4	365437,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora			
DT417	COMUNIDADE PORTO PIATO	053210,1	365634,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	733,85
DT418	COMUNIDADE PORTO PIATO	053229,8	365655,0	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	872,3
DT419	COMUNIDADE PORTO PIATO	053232,8	365654,0	Poço tubular	Particular			Não Instalado				
DT420	FAZENDA NOVA CONQUISTA	053255,1	365604,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	421,2
DT421	COMUNIDADE BOA VISTA	053322,0	365544,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Animal, Agricultura,	533,65
DT422	FAZENDA ALTO ALEGRE	053331,6	365538,3	Poço tubular	Particular	62		Paralisado				434,85
DT423	FAZENDA ALTO ALEGRE	053330,7	365538,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Agricultura,	711,1
DT424	FAZENDA ALTO ALEGRE	053332,3	365527,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa		Agricultura,	770,25
DT426	COMUNIDADE SANTO ANTONIO	052812,8	365342,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário,	357,5
DT427	COMUNIDADE MUTAMBA CAEIRA	052731,7	365350,3	Poço tubular	Particular	17		Paralisado				1261
DT428	PARQUE DE VAQUEJADA SAO JOAO	053348,0	365512,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal,	1176,5
DT429	COMUNIDADE LAGOA DO FERREIRO	053327,8	365450,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba centrífuga	Trifásica	Animal,	661,05
DT430	COMUNIDADE LAGOA DO FERREIRO	053328,1	365450,0	Poço tubular	Particular			Paralisado				
DT431	COMUNIDADE LAGOA DO FERREIRO	053319,9	365457,5	Poço tubular	Particular	45		Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Animal, Agricultura,	919,1
DT432	COMUNIDADE LAGOA DO FERREIRO	053308,9	365449,7	Poço tubular	Particular	23		Paralisado				1270,1
DT433	COMUNIDADE LAGOA DO FERREIRO	053309,1	365449,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Agricultura,	1040
DT434	COMUNIDADE LAGOA DO FERREIRO	053309,2	365447,9	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora	Trifásica		
DT435	COMUNIDADE LAGOA DO FERREIRO	053350,5	365442,5	Poço tubular	Particular	75		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Agricultura,	579,15
DT436	COMUNIDADE LAGOA DO FERREIRO	053352,1	365443,6	Poço tubular	Particular			Abandonado	Catavento			
DT437	sítio entre rios	053405,8	365407,9	Poço tubular	Particular	45		Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Animal, Agricultura,	582,4
DT438	FAZENDA ENTRE RIOS	053328,6	365415,2	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Secundário, Agricultura,	566,8
DT439	FAZENDA ENTRE RIOS	053334,1	365421,2	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba submersa			
DT440	RUA DR. LUIS CARLOS 3755	053416,4	365458,8	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento			

ANEXO 2

MAPA DE PONTOS D'ÁGUA