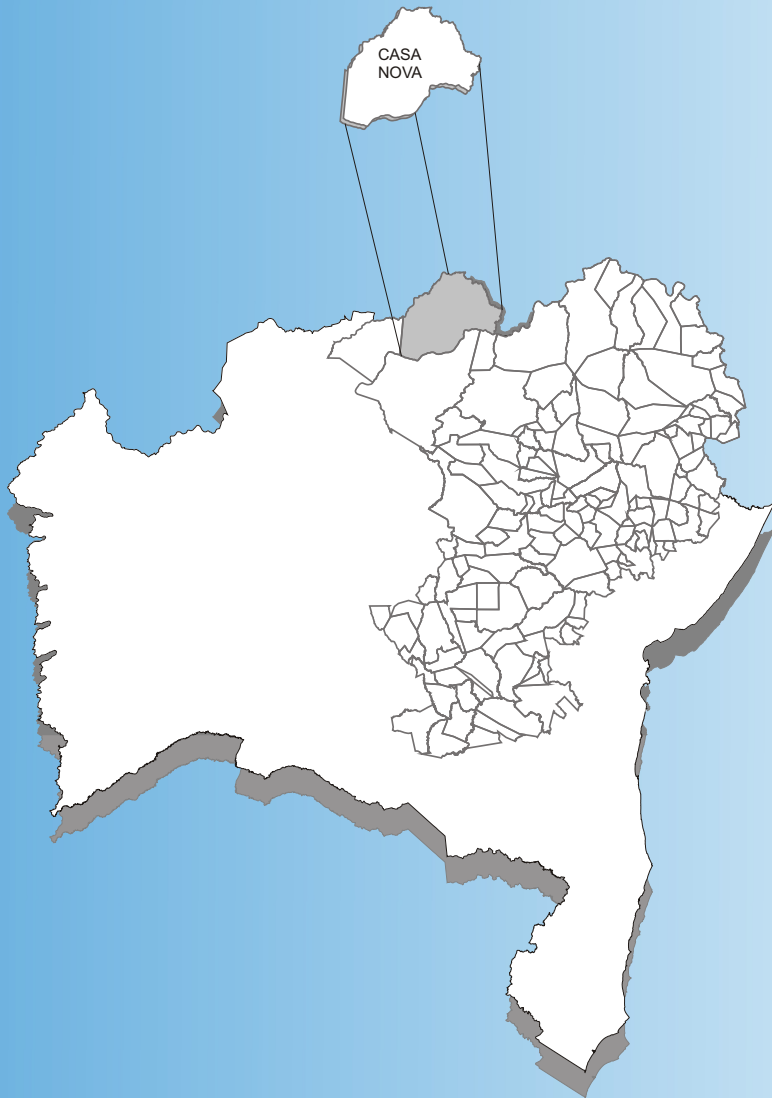


MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

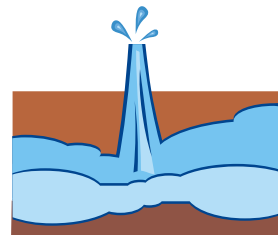


*DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE  
CASA NOVA*

Outubro/2005

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

**BAHIA**



**CPRM**  
Serviço Geológico do Brasil



Programa  
**LUZ**  
para todos

Secretaria de Geologia,  
Mineração e Transformação Mineral

Secretaria de Planejamento  
e Desenvolvimento Energético

Ministério de  
Minas e Energia

**BRASIL**  
UM PAÍS DE TODOS  
GOVERNO FEDERAL

---

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

SECRETARIA EXECUTIVA  
*Nelson José Hubner Moreira*  
Secretário Executivo

---

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E  
DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO  
*Márcio Pereira Zimmermann*  
Secretário

---

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO  
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL  
*Cláudio Scliar*  
Secretário

---

PROGRAMA LUZ PARA TODOS  
*Aurélio Pavão*  
Diretor do Programa

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

---

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM

*Agamenon Sérgio Lucas Dantas*  
Diretor-Presidente

*José Ribeiro Mendes*  
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

*Manoel Barretto da Rocha Neto*  
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

*Ávaro Rogério Alencar Silva*  
Diretor de Administração e Finanças

*Fernando Pereira de Carvalho*  
Diretor de Relações Institucionais e  
Desenvolvimento

*Frederico Cláudio Peixinho*  
Chefe do Departamento de Hidrologia

*Fernando Antonio Carneiro Feitosa*  
Chefe da Divisão de Hidrogeologia e Exploração

*Ivanaldo Vieira Gomes da Costa*  
Superintendente Regional de Salvador

*José Wilson de Castro Temóteo*  
Superintendente Regional de Recife

*Hélio Pereira*  
Superintendente Regional de Belo Horizonte

*Darlan Filgueira Maciel*  
Chefe da Residência de Fortaleza

*Francisco Batista Teixeira*  
Chefe da Residência Especial de Teresina

---

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

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

**ESTADO - BAHIA**

### ***DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE CASA NOVA***

#### **ORGANIZAÇÃO DO TEXTO**

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

Salvador  
Outubro/2005

**COORDENAÇÃO GERAL**

Frederico Cláudio Peixinho – DEHID

**COORDENAÇÃO TÉCNICA**

Fernando Antonio C. Feitosa - DIHEXP

**COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA**

José Emílio C. de Oliveira – DIHEXP

**APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

Sara Maria Pinotti Benvenuti - REFO

**COORDENAÇÃO REGIONAL**

Francisco C. Lages C. Filho – RESTE

Jaime Quintas dos S. Colares – REFO

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

João de Castro Mascarenhas – SUREG/RE

José Alberto Ribeiro – REFO

José Carlos da Silva – SUREG-RE

Luís Fernando C. Bomfim – SUREG-SA

Oderson A. de Souza Filho – REFO

**EQUIPE TÉCNICA DE CAMPO**

Adriano Alberto Marques Martins - SUREG-SA

Almir Araújo Pacheco – SUREG-BE

Ana Cláudia Vieira – SUREG-PA

Ângelo Trévia Vieira - REFO

Antônio José Dourado Rocha - SUREG-SA

Antônio Reinaldo Soares Filho - RESTE

Ari Teixeira de Oliveira - SUREG-RE

Bráulio Robério Caye – SUREG-PA

Breno Augusto Beltrão - SUREG-RE

Carlos Antônio Luz - RESTE

Carlos J. B. Aguiar - SUREG-MA

Cícero Alves Ferreira - SUREG-RE

Cipriano Gomes Oliveira - RESTE

Cristiano de Andrade Amaral - SUREG-RE

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

Edmilson de Souza Rosa - SUREG-SA

Edvaldo Lima Mota - SUREG-SA

Felicíssimo Melo - REFO

Francisco Alves Pessoa - REFO

Frederico José C. de Souza - SUREG-RE

Geraldo de B. Pimentel – SUREG-PA

Heinz Alfredo Trein - RESTE

Herman Santos Cathalá Loureiro - SUREG-SA

Hermínio Brasil Vilaverde Lopes - SUREG-SA

Jader Parente Filho - REFO

Jardo Caetano dos Santos - SUREG-RE

João Cardoso Ribeiro M. Filho - SUREG-SA

João de Castro Mascarenhas - SUREG-RE

Jorge Luiz Fortunato de Miranda - SUREG-RE

José Cláudio V. Campos – SUREG-SA

José Roberto de Carvalho Gomes - REFO

José Torres Guimarães - SUREG-SA

José Wilson de Castro Timóteo - SUREG-RE

Liano Silva Veríssimo - REFO

Luís Henrique Monteiro Pereira - SUREG-SA

Luiz Carlos de Souza Júnior - SUREG-RE

Luiz da Silva Coelho - REFO

Ney Gonzaga de Souza - RESTE

Paulo Pontes Araújo – SUREG-BE

Pedro Antonio de Almeida Couto - SUREG-SA

Robério Boto de Aguiar - REFO

Rosemeire Vieira Bento - SUREG-SA

Saulo de Tarso Monteiro Pires - SUREG-RE

Tomás E. Vasconcelos - SUREG-GO

Valderclício Galvão D. Carvalho - SUREG-RE

Vania Passos Borges - SUREG-SA

**RECENSEADORES**

Almir Gomes Freire – CPRM

Antônio Celso R. de Melo - CPRM

Antônio Edilson Pereira de Souza

Antônio Jean Fontenele Menezes

Antonio Manoel Marciano Souza

Antônio Marques Honorato

Armando Arruda C. Filho - CPRM

Carlos Alberto G. de Andrade - CPRM

Celso Viana Maciel

Cícero René de Souza Barbosa

Cláudio Marcio Fonseca Vilhena

Claudionor de Figueiredo

Cleiton Pierre da Silva Viana

Cristiano Alves da Silva

Edivaldo Fateicha - CPRM

Eduardo Benevides de Freitas

Eduardo Fortes Crisóstomos

Eliomar Coutinho Barreto

Emanuelly de Almeida Leão

Emerson Garret Menor

Emicles Pereira Celestino de Souza

Ewerton Torres de Melo

Fábio de Andrade Lima

Fábio de Souza Pereira

Francisco Augusto Albuquerque Lima

Francisco Edson Alves Rodrigues

Francisco Ivanir Medeiros da Silva

Francisco Lima Aguiar Junior

Francisco José Vasconcelos Souza

Frederico Antônio Araújo Meneses

Geancarlo da Costa Viana

Genivaldo Ferreira de Araújo

Haroldo Brito de Sá

Henrique Cristiano C. Alencar

Jamile de Souza Ferreira

Jeffé Rocha Holanda

João Carlos Fernandes Cunha

João Luís Alves da Silva

Joelza de Lima Enéas

Jorge Hamilton Quidute Goes

José Carlos Lopes – CPRM

Joselito Santiago Lima

Josemar Moura Bezerril Junior

Julio Vale de Oliveira

Kênia Nogueira Diogênes

Marcos Aurélio Correia de Góis Filho

Matheus Medeiros Mendes Carneiro

Michel Pinheiro Rocha

Narcelya da Silva Araújo

Nicácia Débora da Silva

Oscar Rodrigues Acioly Junior

Paula Francinete da Silveira Baía

Paulo Eduardo Melo Costa

Paulo Fernando R. Galindo

Pedro Hermano Barreto Magalhães

Raimundo Correa da Silva Neto

Ramiro Francisco Bezerra Santos

Raul Frota Gonçalves

Rodrigo Araújo de Mesquita

Romero Amaral Medeiros Lima

Saulo Moreira de Andrade - CPRM

Sérvulo Fernandez Cunha

Thiago de Menezes Freire

Valdirene Carneiro Albuquerque

Vicente Calixto Duarte Neto - CPRM

Vilmar Souza Leal - CPRM

Walter Lopes de Moraes Junior

**TEXTO****COORDENAÇÃO**

Luís Fernando C. Bomfim – SUREG/SA

Sara Maria P. Benvenuti - REFO

**ORGANIZAÇÃO/ELABORAÇÃO**

Angelo Trévia Vieira - REFO

Felicíssimo Melo – REFO

Hermínio Brasil V. Lopes - SUREG-SA

José C. Viégas Campos - SUREG-SA

José T Guimarães - SUREG-SA

Juliana M. da Costa

Luís Fernando C. Bomfim - SUREG-SA

Pedro Antonio de A. Couto - SUREG-SA

Sara Maria Pinotti Benvenuti – REFO

**APLICATIVO – SISTEMA GERADOR DE RELATÓRIOS**

Eriveldo da Silva Mendonça

**REVISÃO**

Angelo Trévia Vieira – REFO

Frederico de Holanda Bastos

Homero Coelho Benevides - REFO

Luís Fernando Costa Bomfim – SUREG/SA

**EDITORIAÇÃO**

Cíntia da Paz Conceição

Isaias Alves de O. Filho

Ivanara Pereira L. da Silva

Juliana Mascarenhas da Costa

Manuela de Azevedo Lima

Maria da Conceição R. Gomes

Valnice Castro Vieira

**FIGURAS/ILUSTRAÇÕES**

Euvaldo Carvalho Brito – SUREG/SA

Ivanara Pereira L. da Silva - SUREG/SA

Juliana Mascarenhas da Costa - SUREG/SA

Vânia Passos Borges - SUREG/SA

**BANCO DE DADOS****COORDENAÇÃO**

Francisco Edson Mendonça Gomes - REFO

**ADMINISTRAÇÃO**

Eriveldo da Silva Mendonça

**CONSISTÊNCIA**

Homero Coelho Benevides - REFO

Janólfia Lêda Rocha Holanda

**MAPAS DE PONTOS D'ÁGUA****COORDENAÇÃO**

Francisco Edson Mendonça Gomes - REFO

**EXECUÇÃO**

José Emilson Cavalcante - REFO

Selêucis Nogueira Cavalcante

C737p CPRM – Serviço Geológico do Brasil

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

“Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea”

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

CDD 551.49098135

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

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

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

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

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

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

### APRESENTAÇÃO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA .....</b>	<b>1</b>
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>2</b>
<b>4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO .....</b>	<b>2</b>
<b>4.1. Localização.....</b>	<b>2</b>
<b>4.2. Aspectos Socioeconômicos .....</b>	<b>3</b>
<b>4.3. Aspectos Fisiográficos .....</b>	<b>4</b>
<b>4.4. Geologia .....</b>	<b>4</b>
<b>4.5. Recursos Hídricos .....</b>	<b>6</b>
<b>4.5.1. Águas Superficiais .....</b>	<b>6</b>
<b>4.5.2. Águas Subterrâneas .....</b>	<b>6</b>
<b>5. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS.....</b>	<b>8</b>
<b>5.2.3. Aspectos Qualitativos.....</b>	<b>11</b>
<b>6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>12</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>13</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>14</b>
<b>ANEXO 2.....</b>	<b>0</b>

## 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 km<sup>2</sup> 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 km<sup>2</sup>. 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 Casa Nova está localizado na região de planejamento do Baixo Médio São Francisco do Estado da Bahia, limitando-se a norte e leste com o Estado de Pernambuco, a sul com Sobradinho e Sento Sé, e a oeste com Remanso e Estado do Piauí. A área municipal é de 9.268 km<sup>2</sup> e está inserida nas folhas cartográficas de Barra do Bonito (SC.24-V-A-IV), Afrânio (SC.24-V-A-V), Riacho do Cabloco (SC.24-V-A-VI), Lagoa do Alegre (SC.24-V-C-I), Casa Nova (SC.24-V-C-II), Petrolina (SC.24-V-C-III), Tombador (SC.24-V-C-IV) e Sento Sé (SC.24-V-C-V), editadas pelo DSG e IBGE/DSG, em 1968, 1974 e 1977 na escala 1:100.000. Os limites do município, podem ser observados no Mapa Sistema de Transportes do Estado da Bahia na escala 1:1.500.000 (DERBA, julho/2000). A sede municipal tem altitude de 380 metros e coordenadas geográficas 09°05'00" de latitude sul e 40°37'00" de longitude oeste.

O acesso a partir de Salvador é efetuado pelas rodovias pavimentadas BR-324, BR-116 e BR-407 num percurso total de 572 km (Figura 2).



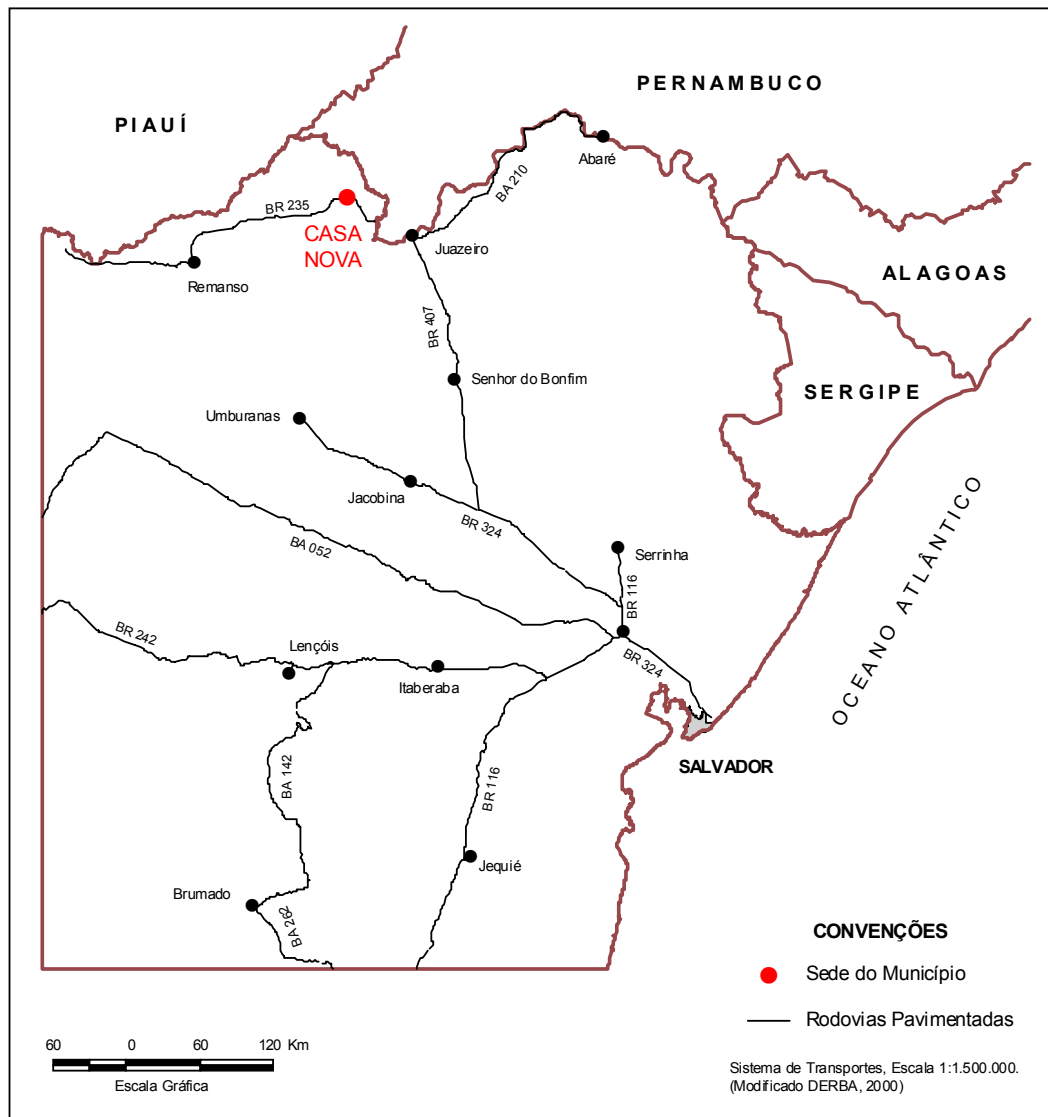


Figura 2 – Mapa de localização do município.

#### 4.2. Aspectos Socioeconômicos

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

O município foi criado pela Lei Provincial nº 1.873 de 20.06.1879.

A população total é de 55.730 habitantes, sendo 27.266 residentes na zona urbana e 28.464 na zona rural, com densidade demográfica de 5,75 hab/km<sup>2</sup>.

O município apresenta infra-estrutura de serviços satisfatória, contando com 2 agências bancárias, Bradesco e Banco do Brasil, uma casa lotérica que funciona como posto bancário da Caixa Econômica Federal, uma agência postal, empresas de transporte rodoviário interurbano e urbano, estação rodoviária, além de terminais telefônicos com acesso DDD, DDI e celular. Conta ainda com campo de pouso, pavimentado, com extensão de 1,200 x 30m com visão diurna.

O abastecimento de água no município é feito pela SAAE e prefeitura, que tem água de lago como fonte de captação. O sistema de abastecimento atende a 6.005 domicílios com rede geral, 1.607 com poços ou nascentes e 4.794 de outras formas. Cerca de 2.398 domicílios apresentam banheiros e sanitários ligados à rede geral, enquanto 5.855 possuem banheiros e sanitários com

esgotamento através de fossas sanitárias. Em 6.551 residências não existem instalações sanitárias. O lixo urbano coletado é transportado em caçamba e trator, depositado em lixões a céu aberto.

As receitas municipais provêm basicamente da agricultura, pecuária, piscicultura e indústria. Na porção agrícola destacam-se os cultivos de manga, batata doce, cebola, tomate e de melancia, além de destacada produção de feijão. Na pecuária ocorrem expressivos rebanhos caprinos e ovinos, além de bovinos, suínos, asininos e muares. Além de destaque também na Piscicultura. Conforme registros na JUCEB, o município possui, no Estado da Bahia, o 100º. lugar em número de indústrias (41 estabelecimentos) e o 85º lugar em comércio (599 estabelecimentos). O município registra 75 leitos em seu parque hoteleiro. A energia elétrica é distribuída pela COELBA - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia, com 6.200 consumidores, sendo o consumo no município de 50.151 mwh assim distribuídos: 5.413 residenciais, 8 industriais, 369 comerciais, 127 serviços e poderes públicos, 280 rurais e 3 próprios.

O sistema educacional dispõe de 270 estabelecimentos de ensino, sendo 11 de educação infantil, com 1.681 matrículas; 257 de educação fundamental com 17.087 matrículas e 2 de educação média, com 2.080 alunos matriculados.

Na área da saúde, a população dispõe de um hospital com 42 leitos e 4 unidades ambulatoriais.

### **4.3. Aspectos Fisiográficos**

Possuindo clima árido a semi-árido e pluviosidade média anual de pouco mais de 490 mm, o município faz parte do "Polígono das Secas".

A vegetação predominante é do tipo caatinga arbórea e o relevo está formado por pediplanos, representantes de um estágio maduro do ciclo de erosão. Estes pediplanos passam para campos de areia nos domínios do médio São Francisco, acrescidos de patamares periféricos.

Os solos tipo latossolo avermelhado, cobrem parte da área municipal e são aptos para o cultivo, restrito, de lavoura.

A barragem do rio São Francisco propiciou a formação do lago de Sobradinho, cujas águas margeiam, somente, a parte sul do município.

### **4.4. Geologia**

O Município de Casa Nova compreende os litótipos pertencentes à faixa de dobramentos Riacho do Pontal (grupo Casa Nova) e ao cráton do São Francisco constituído por litótipos representantes do complexo Sobradinho-Remanso, complexo Lagoa do Alegre, greenstone belt do Rio Salitre e grupo Colomi.

Coberturas Quaternárias ocorrem em áreas extensas na porção sul do município, e em segmentos isolados na porção norte. Na porção sul encontra-se paleodunas e lençóis de areia quartzosa e coberturas detrito-lateríticas composta de areia com níveis de argila e cascalho e crosta laterítica, enquanto que na porção norte as coberturas são constituídas por depósitos colúvio-eluviais (areia, areia argilosa e cascalho).

O grupo Casa Nova está representado pelas formações Mandacaru (estauroлита)-(cordierita)-(silimanita) granada micaxisto e metagrauvaca subordinada, turbidíticos; Metagrauvaca feldspática ou quartzosa e níveis de granada e/ou cordierita micaxisto) e Barra Bonita sobreposta, sendo constituída por (cianita)-(estauroлита)-granada micaxisto, com níveis de muscovita quartizito e mármore; e muscovita quartizito no topo. Destaca-se a ocorrência de granitóides da suíte Peralcalina Serra da Esperança.

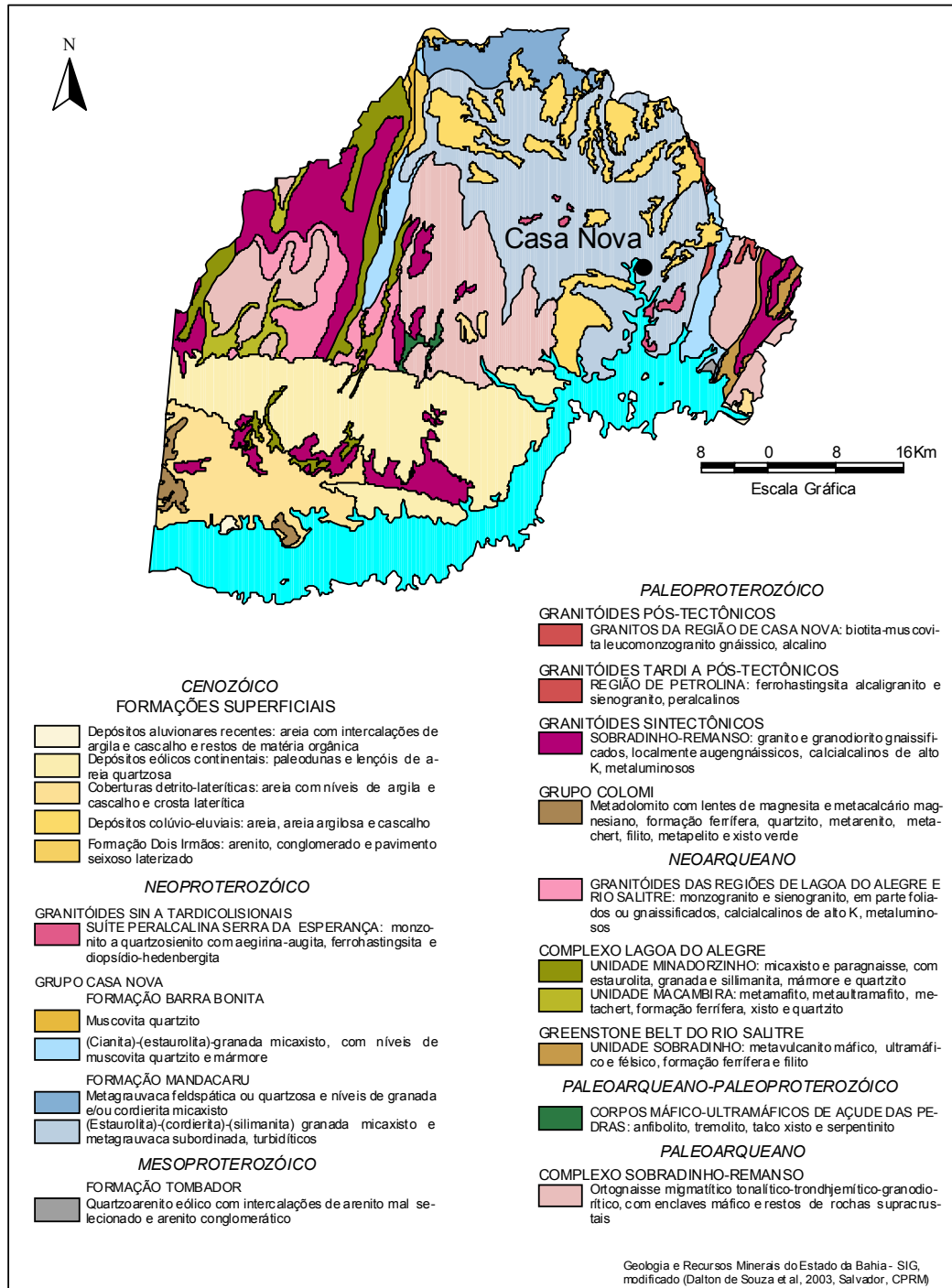
O complexo Sobradinho-Remanso é constituído por ortognaisse migmatítico tonalítico-trondhjemitico-granodiorítico, com enclaves máficos e restos de rochas supracrustais, cortados por granitóides sintectônicos.

O complexo Lagoa do Alegre é constituído por metamafito, metaultramafito, metachert, formação ferrífera, xisto e quartizito, e micaxisto e paragnaisse, com estauroлита, granada e sillimanita, mármore e quartizito.

O grupo Colomi ocorre em uma área restrita na porção sul do município e é constituído por metadolomito com lentes de magnesita e metacalcário magnesiano, formação ferrífera, quartizito, metarenito, metachert, filito, metapelito e xisto verde.

A figura 3 mostra o mapa geológico do município.

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Casa Nova  
Estado - BAHIA**



**Figura 3 – Esboço geológico.**

## 4.5. Recursos Hídricos

### 4.5.1. Águas Superficiais

O Município de Casa Nova está inserido totalmente na bacia hidrográfica do rio São Francisco. Tem como principais drenagens o próprio rio São Francisco, o riacho do Sobrado, o riacho Grande e o riacho Ouricuri (CEI, 1993).

A área municipal de Casa Nova tem como característica principal dos seus recursos hídricos a ocorrência do lago de Sobradinho que se situa no sul do município, fazendo a divisa com os Municípios de Sento Sé e Sobradinho. A sua formação é decorrente do barramento do rio São Francisco no extremo sudeste de Casa Nova.

O riacho Grande ocorre na área central do município e tem suas nascentes dentro da área municipal, a oeste, próximo a divisa com o Estado do Piauí. Trata-se de um rio intermitente que flui para sudeste e desemboca no Lago de Sobradinho.

O rio Ouricuri ocorre a nordeste da sede municipal. Possui as suas nascentes próximas a divisa municipal norte com os Estados do Piauí e Pernambuco. Trata-se de um rio intermitente que desemboca no Lago de Sobradinho, próximo à área urbana de Casa Nova.

### 4.5.2. Águas Subterrâneas

No Município de Casa Nova, pode-se distinguir quatro domínios hidrogeológicos: *formações superficiais Cenozóicas*, *grupo Chapada Diamantina/Estancia/Juá*, *metassedimentos/metavulcanitos e cristalino* (Figuras 4 e 5).

As *formações superficiais Cenozóicas*, são constituídas por pacotes de rochas sedimentares de naturezas diversas, que recobrem as rochas mais antigas. Em termos hidrogeológicos, têm um comportamento de “aquífero granular”, caracterizado por possuir uma porosidade primária, e nos terrenos arenosos uma elevada permeabilidade, o que lhe confere, no geral, excelentes condições de armazenamento e fornecimento d’água. Na área do município, este domínio está representado por depósitos relacionados temporalmente ao Quaternário (depósitos aluvionares recentes e depósitos eólicos continentais); Terciário-Quaternário (depósitos colúvio-eluviais e coberturas detrito-lateríticas) e Terciário (Formação Dois Irmãos). A depender da espessura e da razão areia/argila dessas unidades, podem ser produzidas vazões significativas nos poços tubulares perfurados, sendo, contudo, bastante comum, que os poços localizados neste domínio, captem água dos aquíferos subjacentes.

O domínio hidrogeológico denominado *grupo Chapada Diamantina/Estancia/Juá*, que ocupa restrita área do município, envolve litologias essencialmente arenosas com pelitos e carbonatos subordinados, e que têm como características gerais uma litificação acentuada, forte compactação e intenso fraturamento, que lhe confere além do comportamento de aquífero granular com porosidade primária baixa, um comportamento fissural acentuado (porosidade secundária de fendas e fraturas), motivo pelo qual prefere-se enquadrá-lo com mais propriedade como aquífero do tipo fissural e “misto”, com baixo a médio potencial hidrogeológico.

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

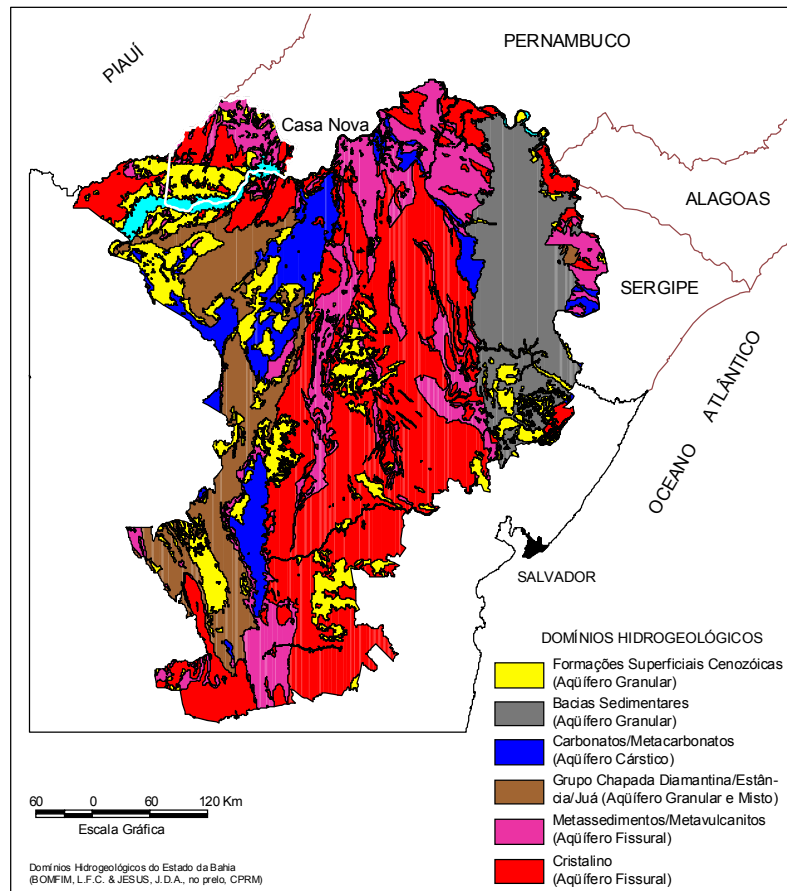


Figura 4 – Domínio hidrogeológico.

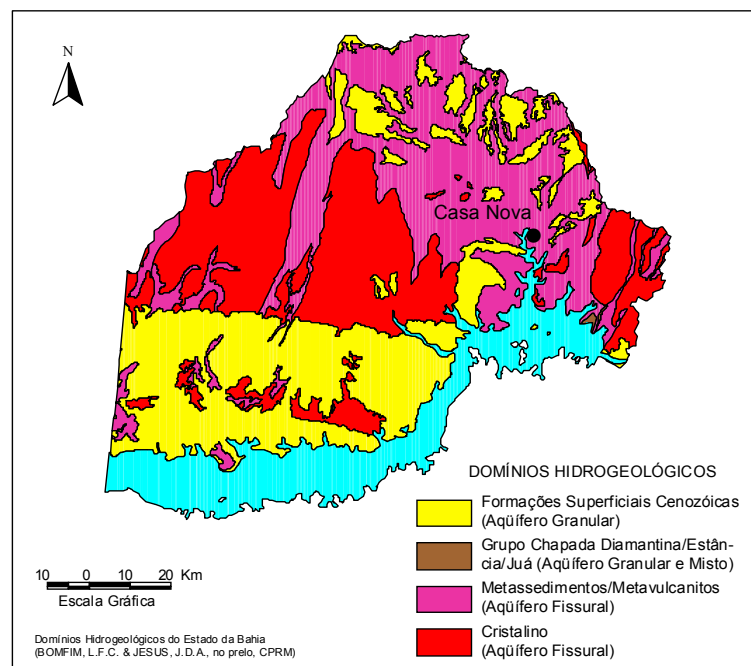
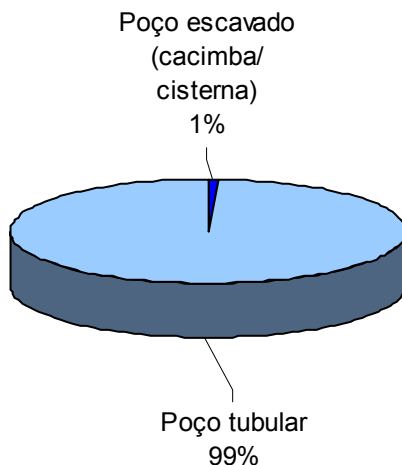


Figura 5 – Domínio hidrogeológico do município.

## 5. DIAGNÓSTICO DOS POÇOS CADASTRADOS

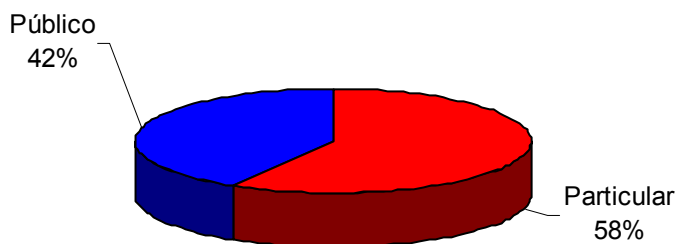
O levantamento realizado no município registrou a presença de 123 pontos d'água, sendo 1 poço escavado e 122 poços tubulares, conforme mostra a figura 6.



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

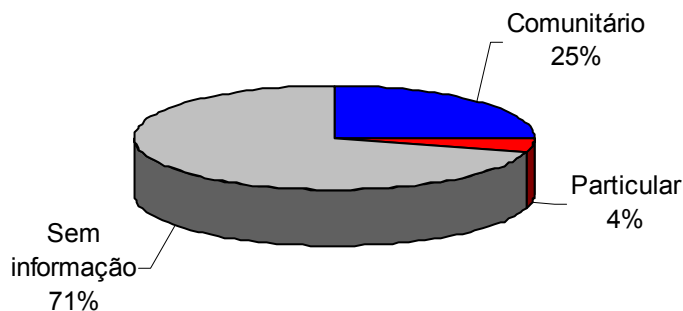
O presente diagnóstico refere-se apenas a poços tubulares.

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 6, 71 poços encontram-se em terreno particular e 51 em terreno público.



**Figura 7** – Natureza da propriedade do terreno.

Quanto ao tipo de abastecimento a que se destina o uso da água, os poços cadastrados foram classificados em: comunitários, quando atendem a várias famílias e; particular, quando atendem apenas ao seu proprietário. A figura 8 mostra que 31 poços destinam-se ao atendimento comunitário, 5 poços destinam-se ao atendimento particular e 86 poços não tiveram a finalidade do abastecimento definida.



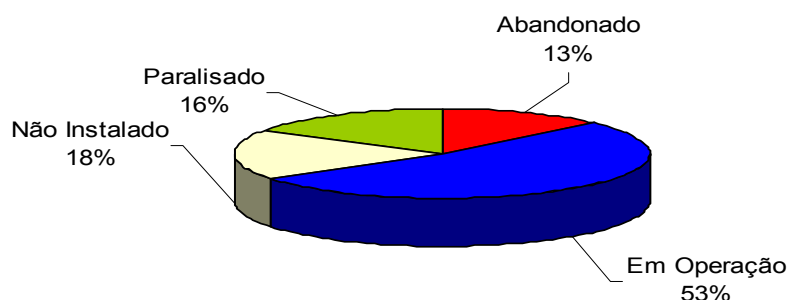
**Figura 8** – Finalidade do abastecimento dos poços.

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.

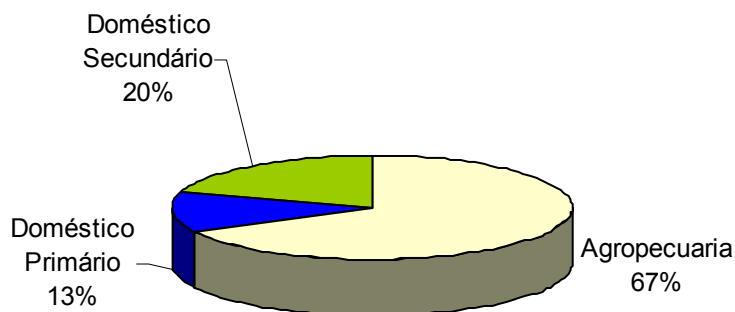
**Quadro 1** – Situação dos poços cadastrados conforme a finalidade do uso.

Natureza do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido
Comunitário	2	19	4	6	-
Particular	2	3	-	-	-
Indefinido	12	42	18	14	-
<b>Total</b>	16	64	22	20	-



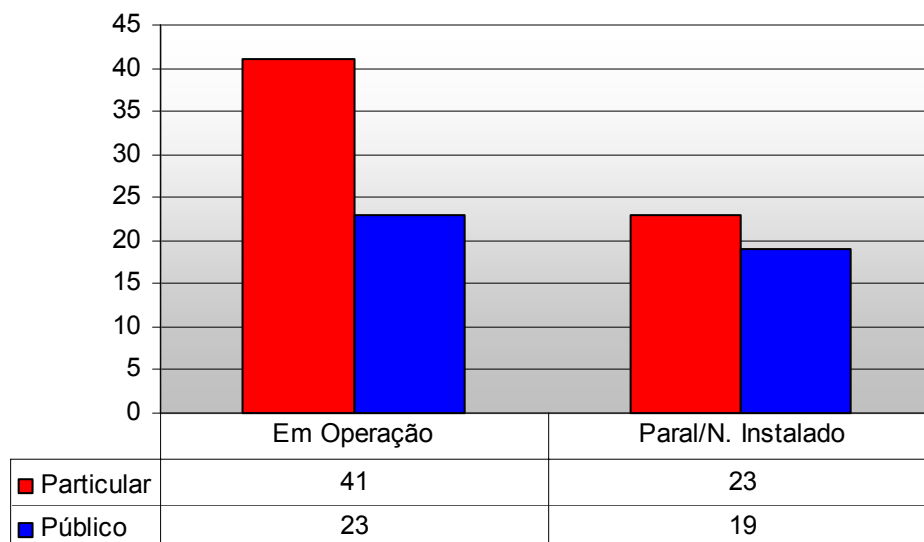
**Figura 9** – Situação dos poços cadastrados em percentagem.

Em relação ao uso da água, 13% dos poços cadastrados são destinados ao uso doméstico primário (água de consumo humano para beber); 20% são utilizados para uso doméstico primário e secundário (água de consumo humano para beber e uso geral); e 67% 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 42 poços desativados, 19 são públicos e 23 são particulares, podendo todos virem a operar, somando suas descargas aos 64 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 4 poços utilizam energia elétrica, sendo 2 particulares e 2 públicos, enquanto que 56 poços, sendo 33 particulares e 23 públicos, utilizam outras formas de energia.



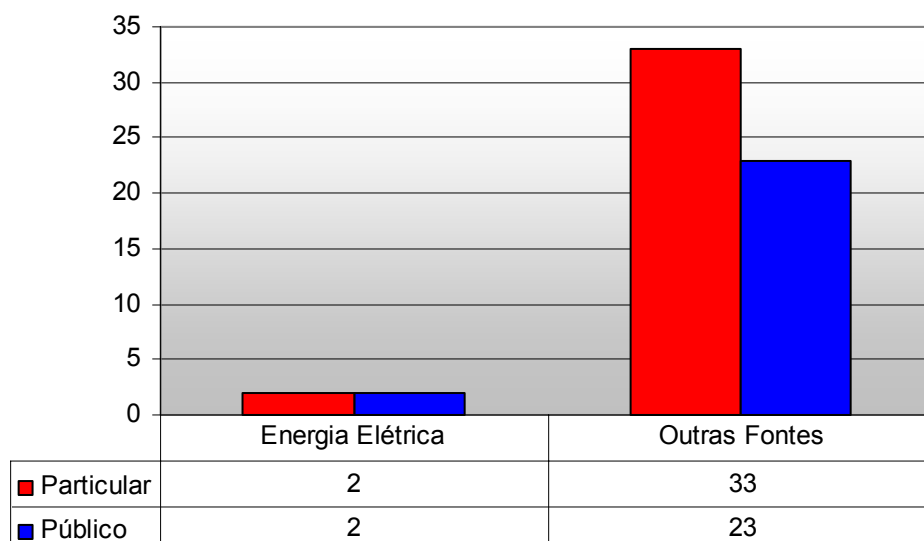


Figura 12 – Tipo de energia utilizada no bombeamento d'água.

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

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

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

Foram coletadas e analisadas amostras de água de 83 poços tubulares. Os resultados das análises mostraram valores oscilando de 154,05 e 8.443,50 mg/L., com valor médio de 2.473,79 mg/L. Observando o quadro 2 e a figura 13, que ilustra a classificação das águas subterrâneas no município, verifica-se a predominância de água salgada em 58% 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	2	4	1	-	7
Salobra	21	6	1	-	28
Salgada	37	10	1	-	48
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>83</b>

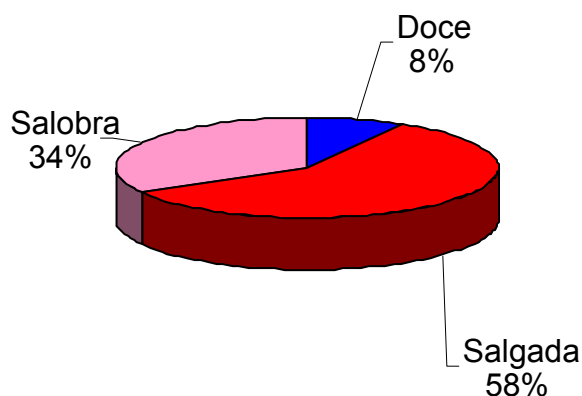


Figura 13 – Qualidade das águas subterrâneas do município.

## 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

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

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

Quadro 3 – Situação atual dos poços cadastrados no município.

Natureza Do Poço	Abandonado	Em Operação	Não Instalado	Paralisado	Indefinido	Total
Público	9 (18%)	23 (45%)	8 (16%)	11 (21%)	-	51 (42%)
Particular	7 (10%)	41 (58%)	14 (20%)	9 (12%)	-	71 (58%)
Indefinido	-	-	-	-	-	0 (0%)
Total	16 (13%)	64 (53%)	22 (18%)	20 (16%)	-	122 (100%)

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

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

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

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

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

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

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

## **ANEXO 1**

---

### **PLANILHA DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO**

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Casa nova  
Estado - BAHIA**

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)
CC471	FAZENDA MALHADA DA FAVELA	091630,2	404234,3	Poço tubular	Particular	40		Em Operação	Catavento		Agropecuária,	5531,5
CR584	SITIO DO MEIO	085741,4	405140,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Catavento		Agropecuária,	487,5
GJ831	SITIO ATOLEIRO	091613,5	411424,4	Poço tubular	Particular	80		Não Instalado			Agropecuária,	4751,5
GJ832	POV. CAMPO DOS CAVALOS	091128,7	411804,6	Poço tubular	Público	50		Em Operação	Bomba manual		Doméstico Secundário, Agropecuária,	3003
GJ833	POV. VILA DELA	091102,6	412012,3	Poço tubular	Público			Em Operação	Bomba injetora		Agropecuária,	2034,5
GJ834	FAZ. MORRO DO LOURENCO	090840,0	412036,8	Poço tubular	Público	60		Não Instalado			,	5941
GJ835	POV. CASTANHEIRO	090826,5	412100,2	Poço tubular	Público	28		Em Operação	Bomba manual		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	1865,5
GJ836	FAZ. CONCEICAO	091032,3	412513,1	Poço tubular	Público			Em Operação	Catavento		Agropecuária,	3126,5
GJ837	SITIO DO PALMEIRA	091042,6	412814,0	Poço tubular	Público	85		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	701,35
GJ838	POV. CALDEIRAO	091159,2	412941,6	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba injetora		,	
GJ839	POV. PALMEIRAS	090937,6	412901,0	Poço tubular	Público	70		Em Operação	Bomba injetora		Agropecuária,	1969,5
GJ840	FAZ. SOBRADO	090547,4	412804,1	Poço tubular	Público	50		Abandonado	Catavento		,	
GJ841	POV. GENTIL	090238,7	412539,7	Poço tubular	Público	70		Abandonado			,	
GJ842	FAZ. TERRA NOVA	090052,9	412627,0	Poço tubular	Público	50		Não Instalado			,	8398
GJ843	SITIO TERRA NOVA	090105,5	412616,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba manual		Agropecuária,	5343
GJ844	POVOADO VEREDA DO GATO	085756,0	412548,0	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba injetora		,	
GJ845	POV. BREJAO	090345,4	413113,4	Poço tubular	Público			Em Operação	Catavento		Agropecuária,	2905,5
GJ846	POV. BREJAO	090258,3	413158,3	Poço tubular	Público	60		Abandonado			Agropecuária,	2385,5
GJ847	FAZ. BOA VISTA	090051,6	413246,7	Poço tubular	Particular			Paralisado	Bomba injetora		,	
GJ848	SITIO SURDO	085831,1	413147,4	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba manual		Agropecuária,	6864
GJ849	SITIO SURDO	085857,1	413136,3	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba manual		Agropecuária,	4062,5

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Casa nova  
Estado - BAHIA**

GJ850	FAZ. SAO BENTO	090004,1	413620,6	Poço tubular	Particular	80		Abandonado	Bomba manual			
GJ851	POV. PAU - DE - COLHER	090112,2	413455,3	Poço tubular	Público	70		Em Operação	Bomba injetora		Agropecuaria,	3614
GJ852	FAZ. PEDRA D'AGUA	090151,8	413615,7	Poço tubular	Público	70		Paralisado	Bomba manual			
GJ853	SITIO FLECHAS	085810,4	413435,6	Poço tubular	Particular	50		Não Instalado			Doméstico Secundário, Agropecuaria,	3653
GJ854	SITIO SATURNINO	090143,6	413742,9	Poço tubular	Particular	50		Paralisado	Catavento			
GJ855	POV. PROEZA	090050,8	413852,2	Poço tubular	Público	70		Em Operação	Bomba submersa		Agropecuaria,	2509
GJ856	FAZ. BATATEIRA	090510,5	413816,1	Poço tubular	Particular	70		Paralisado	Bomba injetora		Agropecuaria,	
GJ857	POV. MELOSA	090725,1	413514,3	Poço tubular	Público	80		Paralisado	Bomba manual			
GJ858	SITIO SAO BENTO	090922,4	413733,1	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	8443,5
GJ859	FAZENDA TIGRE	091142,9	413657,8	Poço tubular	Público	70		Abandonado				
GJ860	CACIMBA DE CIMA (POVOADO)	091428,1	413556,1	Poço tubular	Público			Não Instalado				
GJ861	POV. LAGOA DO ALEGRE	090622,3	414118,5	Poço tubular	Público	65		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2262
GJ862	SITIO BONFIM	090530,4	414304,6	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	5980
GJ863	FAZ. SALINA	090425,4	414224,0	Poço tubular	Particular	80		Não Instalado				2990
GJ864	POV. LAGOA COMPRIDA	091220,2	414416,5	Poço tubular	Público	100		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	718,9
GJ865	SITIO MARIGAR	091026,1	414629,7	Poço tubular	Particular	90		Não Instalado				1152,5
GJ866	SITIO POSTO ALEGRE	091323,3	414816,9	Poço tubular	Particular	80		Não Instalado				2853,5
GJ867	FLORESTA (SITIO)	091421,6	414557,8	Poço tubular	Particular	84		Não Instalado				3848
GJ868	SITIO JO SAORES	091603,2	414022,4	Poço tubular	Particular	42		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	3640
GJ869	POV. BARRA DO SERROTE	091713,0	414158,8	Poço tubular	Particular	66		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	3848
GJ870	SITIO PLANTA	091757,1	413913,5	Poço tubular	Particular	60		Paralisado	Compressor de ar			
GJ961	SITIO BOA SORTE	085410,2	405334,7	Poço tubular	Particular			Abandonado				
GJ962	CAMPO LARGO	085954,3	405830,7	Poço tubular	Público	120		Em Operação	Compressor de ar		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	774,8

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Casa nova  
Estado - BAHIA**

GJ963	SANTA RITA	090004,5	405418,1	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	1391
GJ964	FAZ. BARAUNA	085751,8	405208,8	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Compressor de ar	Monofásica	Agropecuaria,	686,4
GJ965	FAZENDA BARAUNA	085752,8	405207,5	Poço tubular	Particular	110		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	811,85
GJ966	FAZ. BARAUNA	085751,6	405212,8	Poço tubular	Particular	110		Paralisado	Catavento		,	
GJ967	SANTA RITA	090101,3	405454,9	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	692,25
GJ968	SANTA RITA DE BAIXO	090239,7	405539,0	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Agropecuaria,	575,9
GJ969	SANTA RITA DE BAIXO	090313,1	405606,5	Poço tubular	Particular	50		Em Operação	Bomba manual		Agropecuaria,	1872
GJ970	SANTO ANTONIO	090526,4	405434,9	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	4374,5
GJ971	ASSENTAMENTO	091009,2	405520,2	Poço tubular	Particular	90		Não Instalado			,	222,95
GJ972	ASSENTAMENTO LUIZ NUNES	091007,9	405521,6	Poço tubular	Particular	40		Abandonado			,	
GJ973	SITIO NOVO SAO ROMAO	091024,3	405105,4	Poço tubular	Particular	90		Em Operação	Bomba injetora	Monofásica	Agropecuaria,	3042
GJ974	FAZ. PEDREGULHO	090919,7	404752,3	Poço tubular	Particular	45		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	6363,5
GJ975	FAZ. ALMAS	090724,3	404804,2	Poço tubular	Público	60		Paralisado	Bomba manual		,	2561
GJ976	FAZ. ALMAS	090719,5	404830,3	Poço tubular	Público	60		Em Operação	Catavento		Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1268,8
GJ977	DEP. DE INFRA- ESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA	090948,3	405815,1	Poço tubular	Público	70		Não Instalado			,	3003
GJ978	SERRA DA PIMENTA	091326,5	405342,7	Poço tubular	Público			Paralisado	Bomba manual		,	154,05
GJ979	FAZ. NOVO HORIZONTE	090945,2	404844,4	Poço tubular	Particular	35		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	4075,5
GJ980	FAZ. GUANABARA	090704,2	404623,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Secundário, Agropecuaria,	3178,5
GJ981	LAGOA DO ANGICO - FAZ. SANTO ANTONIO	090605,0	405029,5	Poço tubular	Particular	60		Abandonado			,	
GJ982	LAGOA DO VICENTE	090625,3	405246,2	Poço tubular	Público	60		Paralisado	Bomba manual		,	

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Casa nova  
Estado - BAHIA**

GJ983	FAZ. AROEIRA	092039,6	405145,4	Poço escavado(cacimba/cisterna)	Particular			Em Operação	Catavento	,		619,45
GJ984	FAZ. AROEIRA	090238,9	405146,4	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	
GJ985	FAZENDA NOVA	090204,7	405148,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba manual	,		488,15
GK116	TANQUE	085808,4	405458,4	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Bomba manual		Agropecuaria,	1099,2
GK117	MORRO	085650,0	405545,3	Poço tubular	Público	80		Em Operação	Bomba injetora		Agropecuaria,	2145
GK118	TANQUE NOVO DOS DOMINGOS	085437,0	405419,3	Poço tubular	Particular	90		Em Operação	Bomba manual		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1397,5
GK119	LAGO	085302,2	405510,5	Poço tubular	Particular			Paralisado	Catavento	,		
GK120	MORROS	085702,3	405501,0	Poço tubular	Particular	120		Em Operação	Bomba manual		Agropecuaria,	949,65
GK232	VEREDA DA EVA	084818,9	410512,2	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba injetora		Agropecuaria,	2697,5
GK233	JIBOIA	084743,2	410353,1	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Bomba manual	,		
GK234	EMA / (BARREIRA AZUL) / BURIA	085139,1	410203,7	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	2320,5
GK235	TORRES	085142,1	405827,1	Poço tubular	Particular	90		Em Operação	Bomba manual		Doméstico Secundário, Agropecuaria,	2951
GK236	BELMONTE	085541,2	405819,5	Poço tubular	Particular	120		Paralisado	Bomba submersa		Agropecuaria,	
GK237	POCO DA PEDRA	090230,4	410153,5	Poço tubular	Particular	54		Não Instalado		,		7774
GK238	BOA VISTA	090532,3	410152,9	Poço tubular	Particular	50		Não Instalado		,		404,3
GK239	FAZ. AROEIRA	085922,9	410012,0	Poço tubular	Particular	80		Não Instalado		,		668,2
GK240	FAZ. AROEIRA	085841,0	410039,6	Poço tubular	Particular	65		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	2600
GK241	FAZ. AROEIRA	085833,6	410054,8	Poço tubular	Particular	70		Não Instalado		,		796,25
GK242	FAZ. AROEIRA	085837,5	410058,7	Poço tubular	Particular	63	1,2	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	
GK243	FAZ. AROEIRA	085902,1	410107,2	Poço tubular	Particular	65		Não Instalado		,		469,95
GK244	FAZ. AROEIRA	085914,2	410115,0	Poço tubular	Particular	62		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	663,65
GK245	CURRAL NOVO	085713,7	410035,3	Poço tubular	Particular	120		Em	Bomba manual		Doméstico Secundário,	2808



**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Casa nova  
Estado - BAHIA**

								Operação				
GK246	CARO CUSTOU	085535,8	410117,1	Poço tubular	Particular	70		Em Operação	Bomba manual		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuária,	1462,5
GK247	VEREDA DA EMA	090251,7	405840,5	Poço tubular	Particular	84		Em Operação	Bomba injetora		Doméstico Secundário, Agropecuária,	1456
GK248	TANQUE DO COURO	085331,7	410517,4	Poço tubular	Particular	110		Não Instalado			,	713,05
GK249	TANQUE DE COURO	085326,7	410518,3	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Agropecuária,	666,25
GK250	SITIO POCO DO CIPO	085240,1	410510,6	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Agropecuária,	1205,8
GK251	VEREDA DOS CANDIDOS	085532,7	410627,5	Poço tubular	Particular	60		Não Instalado			,	
GK474	CAMPO VERDE	091754,4	410515,5	Poço tubular	Particular			Em Operação	Catavento		Agropecuária,	1365
GK475	SITIO FORTALEZA	091839,2	410612,3	Poço tubular	Particular	60		Em Operação	Catavento		Agropecuária,	2567,5
GK476	MANDACARU	091853,9	410619,0	Poço tubular	Particular			Abandonado			,	
GK477	ENTROCAMENTO	091915,3	410702,5	Poço tubular	Particular	120		Abandonado			,	
GK478	ENTROCAMENTO	091906,3	410722,1	Poço tubular	Particular	120		Abandonado			,	
GK479	PASCASSO (JUNCO)	091627,3	410748,8	Poço tubular	Particular	81		Paralisado	Bomba injetora		,	
GK480	MULUNGU	091451,5	410905,3	Poço tubular	Público	80		Abandonado	Bomba manual		,	
GK481	MULUNGU	091451,8	410902,8	Poço tubular	Público	80		Abandonado			,	
GK482	LAGOA DA QUEIMADA GRANDE	091554,2	411317,0	Poço tubular	Público			Abandonado			,	
GK483	MOCAMBO	091755,1	411634,7	Poço tubular	Público	70		Em Operação	Bomba manual		Agropecuária,	3939
GK484	JUNCO DE BAIXO	091924,7	411335,1	Poço tubular	Público	37		Abandonado			,	
GK485	MACAMBIRA	091927,1	414447,4	Poço tubular	Público	70		Em Operação	Bomba injetora		Agropecuária,	1108,9
GK486	VARGUINHA	092352,3	414939,1	Poço tubular	Público	80		Não Instalado			,	1521
GK487	CARAIBAS DOS BRAGAS	092606,7	415207,8	Poço tubular	Público	70		Não Instalado			,	248,3
GK488	JUA	092852,0	414804,9	Poço tubular	Público	60		Paralisado	Bomba manual		Agropecuária,	
GK489	SITIO BOA ESPERANCA	093520,5	414919,1	Poço tubular	Particular	63		Paralisado	Bomba manual		Agropecuária,	
GK490	MUCOCA	093535,7	414801,8	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora		Agropecuária,	
GK491	APARECIDA	093517,2	414744,6	Poço tubular	Particular			Em Operação	Bomba injetora		Agropecuária,	1943,5

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Casa nova  
Estado - BAHIA**

GK492	LEITE	093611,9	413309,8	Poço tubular	Público	56	Em Operação	Bomba submersa	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1508
GK493	LEITE	093619,5	413324,1	Poço tubular	Público		Paralisado	Bomba injetora		,	1156,4
GK494	LEITE	093618,1	413237,2	Poço tubular	Público	55	Em Operação	Bomba submersa		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	608,4
GK495	LAGOA FECHADA	093336,2	413234,5	Poço tubular	Público	70	Em Operação	Bomba injetora	Trifásica	Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	1521
GK496	TANQUE NOVO	093120,5	413134,3	Poço tubular	Público		Em Operação	Catavento		Agropecuaria,	2990
GK497	SALININHA	093045,2	413334,6	Poço tubular	Público		Em Operação	Catavento		Doméstico Primário, Doméstico Secundário, Agropecuaria,	851,5
GK498	SITIO PLAN	091823,3	413857,0	Poço tubular	Público		Não Instalado			,	1020,5
GK499	BARRAGEM DO CAMINHO	091808,4	413651,6	Poço tubular	Público	69	Abandonado			,	
GK500	GROTA	092003,5	411439,1	Poço tubular	Particular		Em Operação	Bomba manual		Agropecuaria,	6194,5
GK501	PERNADEMA (JUREMA)	093221,7	412131,1	Poço tubular	Público	70	Paralisado	Catavento		Agropecuaria,	
GK502	LAGOINHA	093140,2	412254,3	Poço tubular	Público		Em Operação	Bomba manual		Agropecuaria,	2145
GK503	PILAO	093301,5	412044,0	Poço tubular	Público		Paralisado	Catavento		Agropecuaria,	
GK504	PEDRA GRANDE	091938,2	412207,5	Poço tubular	Público	80	Não Instalado			,	1443

## **ANEXO 2**

---

### **MAPA DE PONTOS D'ÁGUA**

**Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea  
Diagnóstico do Município de Casa Nova  
Estado - BAHIA**