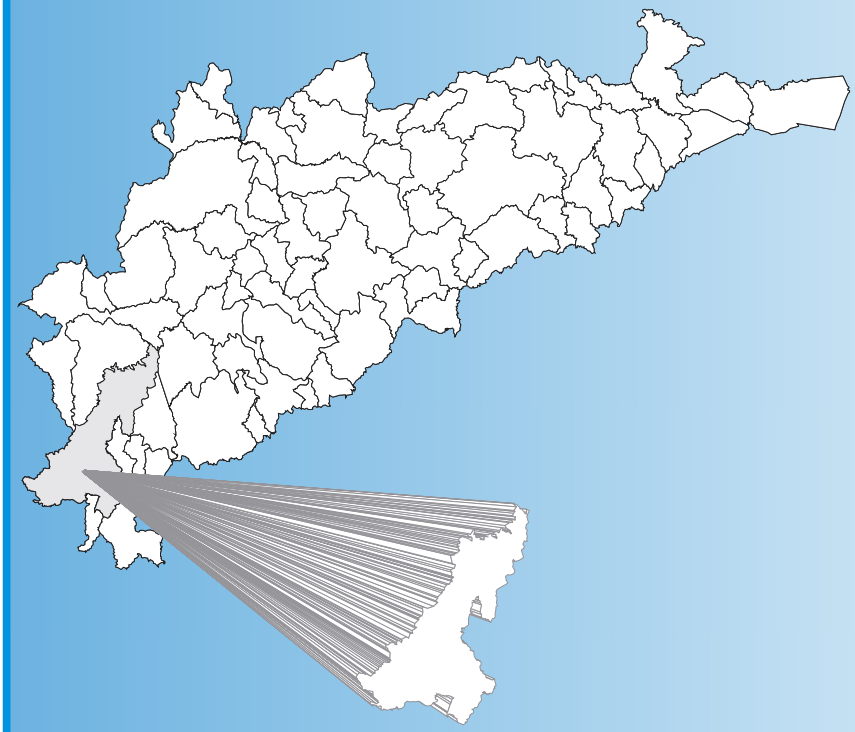
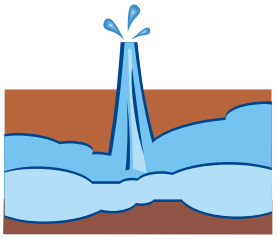
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

PROJETO CADASTRO DE FONTES DE ABASTECIMENTO POR ÁGUA SUBTERRÂNEA

VALE DO JEQUITINHONHA





DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE DIAMANTINA-MG

2005

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

PRODEEM

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 Zimmermam
Secretário

PROGRAMA LUZ PARA TODOS
Aurélio Pavão
Diretor do Programa

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

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
Cláudio Scliar
Secretário

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM

Agamenon Sérgio Lucas Dantas
Diretor-Presidente

José Ribeiro Mendes
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Manoel Barretto da Rocha Neto
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

Álvaro Rogério Alencar Silva
Diretor de Administração e Finanças

Fernando Pereira de Carvalho
Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Frederico Cláudio Peixinho
Chefe do Departamento de Hidrologia

Fernando Antonio Carneiro Feitosa
Chefe da Divisão de Hidrogeologia e Exploração

Ivanaldo Vieira Gomes da Costa
Superintendente Regional de Salvador

José Wilson de Castro Temóteo
Superintendente Regional de Recife

Hélbio Pereira
Superintendente Regional de Belo Horizonte

Darlan Filgueira Maciel
Chefe da Residência de Fortaleza

Francisco Batista Teixeira
Chefe da Residência Especial de Teresina

COORDENAÇÃO GERAL

Frederico Cláudio Peixinho - DEHID

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Fernando Antônio C. Feitosa - DIHEXP

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA

José Emílio C. Oliveira - DIHEXP

APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Sara Maria Pinotti Benvenuti - DIHEXP

COORDENAÇÃO REGIONAL

Jaime Quintas dos S. Colares - REFO
José Alberto Ribeiro - REFO
Oderson A. de Souza Filho - REFO
Francisco C. Lages C.Filho - RESTE
João Alfredo da C. L. Neto - SUREG-RE
José Carlos da Silva - SUREG-RE
Luis Fernando C. Bonfim - SUREG-AS
Haroldo Santos Viana – SUREG-BH
Maria Antonieta Alcântara Mourão - SUREG-BH

EQUIPE TÉCNICA DE CAMPO

REFO

Ângelo Trévia Vieira
Felicíssimo Melo
Francisco Alves Pessoa
Jader Parente Filho
José Roberto de Carvalho Gomes
Liano Silva Veríssimo
Luiz da Silva Coelho
Robério Bôto de Aguiar

RESTE

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

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
José Wilson de Castro Temóteo
João de Castro Mascarenhas
Jorge Luiz Fortunato de Miranda
Luiz Carlos de Souza Júnior
Manoel Júlio da Trindade G. Galvão
Saulo de Tarso Monteiro Pires
Sérgio Monthezuma S. Guerra
Simeones Neri Pereira
Valdecílio Galvão Duarte de Carvalho
Vanildo Almeida Mendes

SUREG-SA

Edvaldo Lima Mota
Edmilson de Souza Rosa
Hermínio Brasil Vilaverde Lopes
João Cardoso Ribeiro M. Filho
Luis 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

EM DESTAQUE

Almir Araújo Pacheco - SUREG-BE
Ana Cláudia Vieira - SUREG-PA
Bráulio Robério Caye - SUREG-PA
Carlos J. B. Aguiar - SUREG-MA
Geraldo de B. Pimentel - SUREG-PA
José Cláudio Viegas C. - SUREG-SA
Paulo Pontes Araújo - SUREG-BE
Tomás E. Vasconcelos - SUREG-GO

RECENSEADORES

Acácio Ferreira Júnior
Adriana de Jesus Felipe
Álerson Falieri Suarez
Almir Gomes Freire - CPRM
Ângela Aparecida Pezzuti
Antônio Celso R. de Melo - CPRM
Antônio Edílson Pereira de Souza
Antônio Jean Fontenele Menezes
Antônio Manoel Marciano Souza
Antônio Marques Honorato
Armando Arruda Câmara F.- CPRM
Carlos Alberto G. de Andrade - CPRM
Celso Viana Maciel
Cícero René de Souza Barbosa
Cláudio Márcio Fonseca Vilhena
Claudionor de Figueiredo
Cleiton Pierre da Silva V iana
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 C. de Souza
Érika Peconick 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 Antônio 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 Góis Filho
Mário Wardi Junior
Matheus Medeiros Mendes Carneiro
Maurício Vieira Rios - CPRM
Michel Pinheiro Rocha
Narcelya da Silva Araújo
Nicácia Débora da Silva
Oscar Rodrigues Aciolly 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
Rodrigo Araújo de Mesquita
Romero Amaral Medeiros Lima
Rosângela de Assis Nicolau
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

Haroldo Santos Viana

REVISÃO

Maria Antonieta Alcântara Mourão

ILUSTRAÇÕES

Elizabeth de Almeida Cadete Costa,
Haroldo Santos Viana,
Márcio Ferreira Augusto

EDITORAÇÃO

Sarah Costa Cordeiro
Elizabeth de Almeida Cadete Costa

BANCO DE DADOS

Coordenação

Francisco Edson Mendonça Gomes

Administração

Eriveldo da Silva Mendonça

Consistência

Janólfta Leda Rocha Holanda

MAPAS DE PONTOS D'ÁGUA

Execução

Nelson Baptista de Oliveira R. Costa
Graziela da Silva Rocha Oliveira

NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Maria Madalena Costa Ferreira

PROJETO CADASTRO DE FONTES DE ABASTECIMENTO POR ÁGUA SUBTERRÂNEA

Executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM
Superintendência Regional de Belo Horizonte

CPRM – Superintendência Regional de Belo Horizonte
Av. Brasil, 1731 – Bairro Funcionários
Belo Horizonte – MG – 30140-002
Fax: (31) 3261-5585
Tel: (31) 3261-0391
http://www.cprm.gov.br

Ficha catalográfica

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

Projeto Cadastro de Abastecimento por Águas Subterrâneas, Estados de Minas Gerais e Bahia: diagnóstico do município de Diamantina, MG .– ***Haroldo Santos Viana, *Adriana de Jesus Felipe, *Érika Peconik Ventura, *Wagner Ricardo Rocha de Alkimim. Belo Horizonte: CPRM, 2004.

16p., il.,71 volumes, inclui planilha de dados e mapa de pontos de água. (Série SUBPROGRAMA: Levantamentos de dados Hidrogeológicos Básicos) versão digital e convencional.

1- Hidrogeologia. 2- Recursos Hídricos. I- Título. II- Viana, H. S. III- Felipe, A. de J. IV - Ventura, E. P. V -Alkimim, W.R.R. de. VI- Série.

*Equipe de Campo
***Organizador/Coordenador de Campo/Recenseador

CDU 556.3
V614p

Direitos Autorais desta edição: CPRM – Serviço Geológico do Brasil
É permitida a reprodução parcial desta publicação desde que mencionada a fonte.

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 e Bahia, e norte de Minas Gerais e do Espírito Santo.

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

Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Energia / Secretaria de Minas e Metalurgia
Programa de Desenvolvimento Energético de Estados e Municípios – PRODEEM
CPRM - Serviço Geológico do Brasil
Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial

PROJETO CADASTRO DE FONTES DE ABASTECIMENTO POR ÁGUA SUBTERRÂNEA

ESTADOS DE MINAS GERAIS E BAHIA

DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE DIAMANTINA-MG

ORGANIZAÇÃO DO TEXTO

Haroldo Santos Viana

EQUIPE DE CAMPO

Haroldo Santos Viana
Coordenador

Adriana de Jesus Felipe
Érika Peconick Ventura
Haroldo Santos Viana
Wagner Ricardo Rocha de Alkimim
Recenseadores

Belo Horizonte
2005

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO....1
2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA....1
Figura 1 – Área de abrangência do projeto....1
3. METODOLOGIA....2
4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE DIAMANTINA....2
4.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSO....2
4.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS....2
4.3 ASPECTOS FISIOGRÁFICOS....3
4.4 GEOLOGIA....3
Figura 2 – Localização do município de Diamantina....4
5. RECURSOS HÍDRICOS....5
5.1 - Águas Superficiais....5
5.2.1 Domínios Hidrogeológicos....5
Figura 3 – Geologia simplificada do município de Diamantina....6
5.2.2 Diagnóstico dos Pontos Cadastrados....8
Figura 4 – Tipos de pontos de água cadastrados....8
Figura 5 – Natureza da propriedade dos terrenos onde existem poços tubulares....8
Quadro 1 – Situação dos poços cadastrados....9
Figura 6 – Situação dos poços tubulares públicos....9
Figura 7 – Situação dos poços tubulares particulares....9
Figura 8 – Uso da água dos poços tubulares....10
Figura 9 – Uso da água de fontes naturais....10
Figura 10 – Poços tubulares em uso e passíveis de funcionamento....11
5.2.3 Características Físicas dos Poços Tubulares....11
5.2.4 Características Físicas das Fontes Naturais....11
5.2.5 Aspectos Quantitativos....11
Quadro 2 – Estimativa da disponibilidade instalada atual e potencial....12
5.2.6 Aspectos Qualitativos....12
Figura 11 – Qualidade das águas subterrâneas....13
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES....13
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS....14
APÊNDICE - PLANILHA DE DADOS DAS FONTES DE ABASTECIMENTO....15
ANEXO 1 - MAPA DE PONTOS DE ÁGUA....16

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 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^2 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.

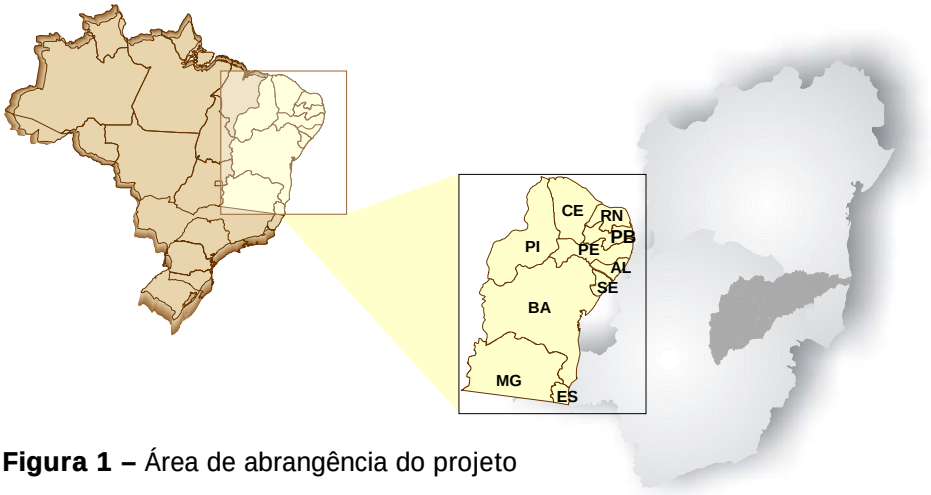


Figura 1 – Área de abrangência do projeto

3. METODOLOGIA

O planejamento operacional para a realização desse projeto teve como base a experiência da CPRM no cadastramento de poços dos estados do Ceará e Sergipe, executado em 1998 e 2001, respectivamente. Os trabalhos de campo foram executados por microrregião, com áreas variando de 15.000 a 25.000 km^2. Cada área foi levantada por uma equipe coordenada por um técnico da CPRM e composta, em média, por dois recenseadores, na maioria recém-formados de nível superior dos cursos de Geologia e Geografia, selecionados e treinados pela CPRM. A Superintendência Regional de Belo Horizonte-SUREG/BH realizou o cadastro da bacia do rio Jequitinhonha, área de grande escassez hídrica, e que abrange 67 municípios no estado de Minas Gerais e 4 municípios na Bahia.

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 os aspectos ambientais, geológicos e hidrológicos).

Os dados coletados foram consistidos e repassados sistematicamente à Divisão de Hidrogeologia e Exploração da CPRM, em Fortaleza, para alimentarem um banco de dados. Com esses dados, foram confeccionados os mapas de pontos d'água dos municípios inseridos na área de atuação do projeto e que acompanham os relatórios diagnósticos.

Na elaboração dos mapas de pontos d'água, foi utilizada a base planimétrica do Banco de Dados do Sistema Geominas 1999, da Companhia de Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE, acrescida de informações extraídas de cartas em formato *raster* do IBGE em escala 1:100 000. A confecção dos mapas e a inserção dos dados temáticos foi executada no programa *ArcGIS*.

Há municípios em que ocorrem alguns casos de poços plotados fora dos limites do mapa municipal. Tais casos decorrem de: a) imprecisão dos traçados dos limites municipais ao nível da escala de trabalho adotada; b) problemas existentes na cartografia estadual; c) informações incorretas prestadas aos recenseadores; d) erro na obtenção das coordenadas; e) diferença entre o datum usado no GPS e na cartografia. 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 DIAMANTINA

4.1 Localização e Acesso

O município de Diamantina está localizado na região do vale do Jequitinhonha, estado de Minas Gerais (figura 2), com sede nas coordenadas geográficas de 18,25°S de latitude e 43,60°W de longitude (PNUD, 2000). Ocupa área total de 3.981 km^2, estando contido nas folhas topográficas Diamantina (SE-23-Z-A-III), Corinto (SE-23-Z-A-II), Rio Vermelho (SE-23-Z-B-I), Curimataí (SE-23-X-C-VI), Carbonita, (SE-23-D-IV) e Itacambira (SE-23-X-D-I), em escala 1:100.000, editadas pelo IBGE.

A sede municipal encontra-se a 1.113,0 m de altitude e dista 292 km de Belo horizonte, capital do estado, que é acessada a partir de Diamantina pelas rodovias federais BR-259 e BR-367 e estradas secundárias. O município pertence à área mineira da SUDENE, possuindo dez distritos - Guinda, Sopa, Conselheiro Mata, Extração, Mendanha, São João da Chapada, Inhaí, Senador Mourão, Desembargador Otoni e Planalto de Minas - e seis vilas - Biribiri, Pinheiros, Quartéis, Macacos, Lavrinhas e Extrema.

4.2 Aspectos Socioeconômicos

Os dados sócioeconômicos relativos ao município de Diamantina foram obtidos a partir de pesquisa ao *site* do IBGE, censo 2.000 (IBGE, 2.000). A população registrada neste censo foi de 44.259 pessoas residentes na área. Deste total 37.774 (85%) aglomeram-se na

sede municipal. A densidade demográfica e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH) são respectivamente, de 11,11 hab/km² e 0,748 (PNUD, 2000).

O sistema educacional é suprido por cursos de 1º e 2º graus, cursos técnicos de contabilidade e enfermagem e cursos superiores de filosofia, letras, odontologia e agronomia. Diamantina destaca-se pela sua intensa atividade cultural constituindo importante polo turístico de Minas Gerais.

A maioria da população encontra-se na faixa etária acima de dez anos a qual apresenta taxa de alfabetização 87,80% (IBGE, 2000).

A rede geral de abastecimento de água atende a 83,02% dos domicílios, enquanto 11,52% são providos por poço ou nascentes particulares e 5,46% possuem forma diversa de abastecimento de água (IBGE, 2000).

A rede de esgotamento sanitário atende 61,65% dos domicílios. Os dados do censo do IBGE demonstram que 27,24% dos domicílios têm fossa séptica e 11,14% não têm instalação sanitária. A maioria do lixo gerado é coletada (62,01%) pelo serviço de limpeza, enquanto que 37,98% é queimado, jogado em terreno baldio ou logradouro ou ainda nas drenagens.

Na agricultura registra-se a produção de laranja, cana de açúcar, tomate, mandioca, feijão e milho. Na pecuária verifica-se a criação de galináceos, bovinos, suínos e eqüinos. Todos os produtos são, na sua maioria, destinados à subsistência. O reflorestamento é uma atividade de grandes proporções no município, representado principalmente pelo eucalipto, e em menor escala pelo pinus, notadamente destinados para produção de carvão vegetal. Abrange área aproximada de 12.176,25 ha.

Quanto aos recursos minerais, o diamante, sem dúvida, destaca-se como o mais importante, seguido do ouro. Outros minerais, de menor destaque econômico referem-se ao quartzo, mármore, caulim e pedras britadas.

4.3 Aspectos Fisiográficos

O clima da região é tropical, com período seco de abril a setembro. A precipitação máxima ocorre durante os meses de novembro, dezembro e janeiro. A temperatura e o índice pluviométrico médios anuais são, respectivamente, de 19,4ºC e 1.269mm.

O cerrado representa o principal tipo de vegetação. A forma predominante de relevo é a montanhosa (60%), com as feições plana (20%) e ondulada (20%) em menor proporção. A altitude máxima é atingida na serra do Galheiro (1.548 m) e a mínima, de 676 m, na foz do córrego Canabrava (ENCICLOPÉDIA, 1998).

4.4 Geologia

A figura 3 mostra a distribuição espacial das principais unidades litoestratigráficas que ocorrem na área do município (CPRM, 2003 contendo modificações apresentadas por HEINECK et al., 2004 e SOUZA et al., 2004).

O embasamento é localmente denominado de Complexo Ortognáissico de Gouveia (A3go), caracterizado por ortognaisses do tipo TTG, granito, granulito, migmatito, anfibolito, rochas ultramáficas e intercalações de rochas supracrustais (unidades metavulcanossedimentares), de idade Arqueana. O Grupo Costa Sena (Apac), de idade também arqueana, é formado por cianita-quartzo-xisto, formação ferrífera, mica quartzito, quartzíticos conglomeráticos, clorita xistos, metabasitos, metaultrabasitos e metavulcânicas félsicas.

Estratigraficamente acima dessas unidades, de idade paleoproterozóica tardia a mesoproterozóica, encontra-se o Supergrupo Espinhaço dividido em dois grupos (Diamantina e Conselheiro Mata). Os ambientes responsáveis pela acumulação desses depósitos foram, sobretudo fluviais e marinhos costeiros no início da sedimentação (leques aluviais, sistemas fluviais entrelaçados) - representados pelas unidades do Grupo Diamantina (formações São João da Chapada, Sopa-Brumadinho e Galho do Miguel) - e, posteriormente, marinhos rasos (sob influência de marés) nas seqüências medianas e superiores do Grupo Conselheiro Mata (formações Santa Rita, Córrego dos Borges e Rio Pardo Grande).

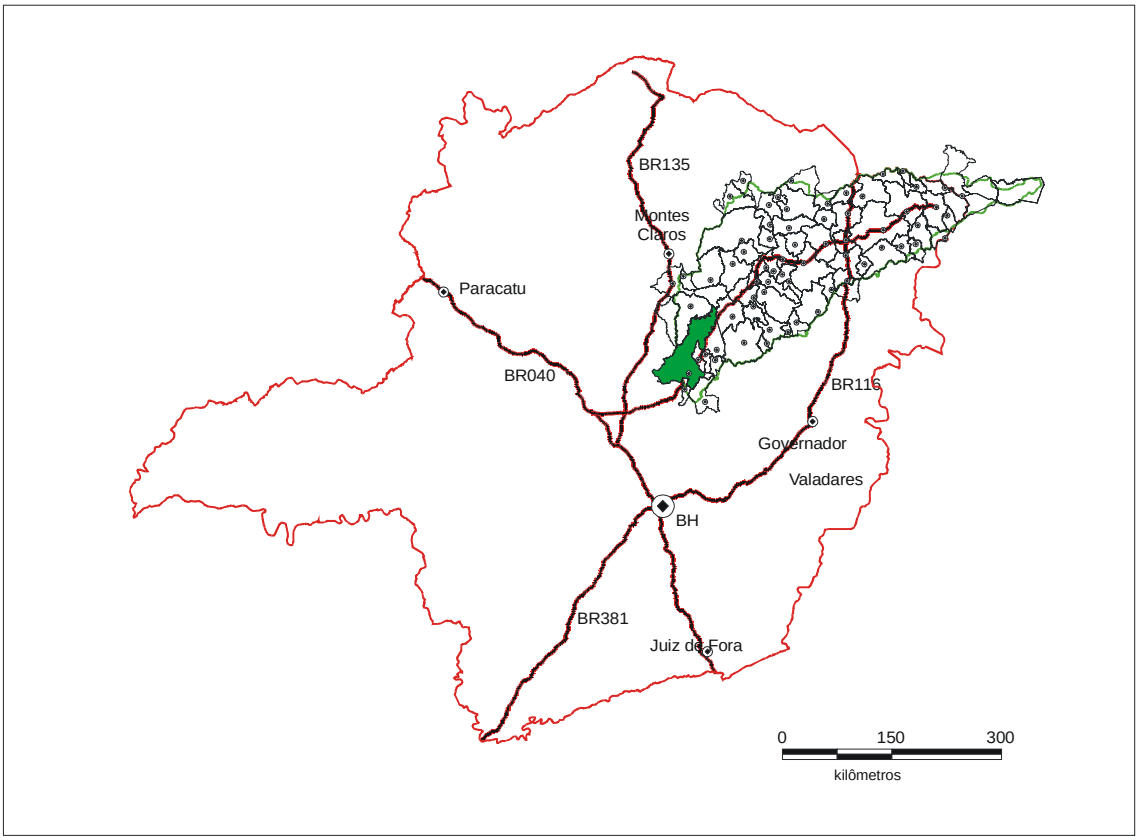


Figura 2 – Localização do município de Diamantina

A Formação São João da Chapada (PMsj), em sua parte basal, caracteriza-se por um pacote de quartzitos micáceos, geralmente grosseiros associados a lentes de metabrechas e metaconglomerados. Em contato brusco com esses metassedimentos basais, identifica-se em inúmeros locais um horizonte de rochas originalmente magmáticas, genericamente conhecidas como *filitos hematíticos* e constituindo tipos metamórficos variados. O conjunto superior de quartzitos forma grandes áreas contínuas destacando-se no relevo. A Formação Sopa-Brumadinho (PMsb) é constituída de metapelitos e de depósitos clásticos (quartzitos) com intercalações métricas de metaconglomerado, níveis carbonáticos e fosfáticos. A Formação Galho do Miguel (PMgm), a unidade superior do Grupo Diamantina, exibe um caráter litológico extremamente homogêneo dado por quartzitos finos, puros e com abundantes estratificações cruzadas de grande porte.

A Formação Santa Rita (MPsr) corresponde a um conjunto de metassedimentos com alternâncias de camadas delgadas de filitos, metassiltitos e quartzitos sericíticos finos. Mediante contato do tipo gradacional é recoberta por um pacote de quartzitos finamente laminados, micáceos, branco-acinzentados correspondentes à Formação Córrego dos Borges (PMcb). No topo do Grupo Conselheiro Mata aparecem os filitos, metassiltitos e metargilitos com intercalações de quartzito e de lentes de calcário pertencentes à Formação Rio Pardo Grande (PMrp).

As unidades do neoproterozóico são representadas pelas rochas da Suíte Metabásica Pedro Lessa, pelas rochas carbonáticas pertencentes ao Grupo Bambuí e pelas seqüências do Grupo Macaúbas.

A Suíte Metabásica Pedro Lessa (NP1dpl) é constituída de metadiábasio, metagabro e anfibolito notavelmente expressivos nos metassedimentos do Supergrupo Espinhaço, em especial nas formações basais.

O Grupo Macaúbas no município é formado, na base, por quartzitos e metarenitos, puros ou impuros, com intercalações menores de microconglomerados polimíticos (Formação Duas Barras - NP1db), sobrepostos por metadiamictito, em geral maciço, com intercalações de quartzito e filito, sobretudo nas porções mais inferiores (Formação Serra do Catuni – NP12sc) Este pacote metassedimentar é recoberto por uma associação de metarritimito (filito quartzo-mica-xisto e quartzito) e metadiamictito, sucedida por quartzito, sericita filito e quartzo mica-xisto gradados (Formação Chapada Acauã – NP12ch), com níveis de xistos verdes (lavas e tufos básicos – Formação Chapada Acauã-Membro Rio Preto – NP12mx). O Macaúbas Indiviso é constituído por quartzitos, filito e metarenito com níveis de microconglomerado polimítico, biotita gnaisse, rocha calcissilicática, metarcóseo, metaconglomerado e metadiamictito.

O Grupo Bambuí encontra-se representado pela Formação Lagoa do Jacaré (NP2lj) constituída por calcarenito, filito e marga.

As coberturas detríticas (NQd), em parte colúvio-eluviais e com ocorrência eventual de lateritas, recobrem parte das seqüências anteriores e ocupam, em geral, as cotas mais elevadas. Para esses sedimentos pode-se atribuir uma origem residual pela atuação de ciclo erosivo em rochas mais antigas, resultando na desagregação, alteração e laterização. Esses depósitos superficiais são caracterizados por sedimentos diversificados, tanto na sua composição, quanto na sua distribuição; via de regra são formados de cascalho fino, areia, material síltico-argiloso, e porções limonitizadas, em finas camadas ou em blocos e concreções.

Os depósitos aluviais (Q2a) ocorrem principalmente ao longo do rio Jequitinhonha, sendo formados por sedimentos de espessuras geralmente pouco expressivas constituídos, na sua maioria, por areia com intercalações de silte e argila e níveis de cascalho. O desenvolvimento restrito das aluviões deve-se à forma de relevo dominante na região, marcada por vertentes com ravinas e vales encaixados que não propiciam a formação de amplas planícies aluviais.

5. RECURSOS HÍDRICOS

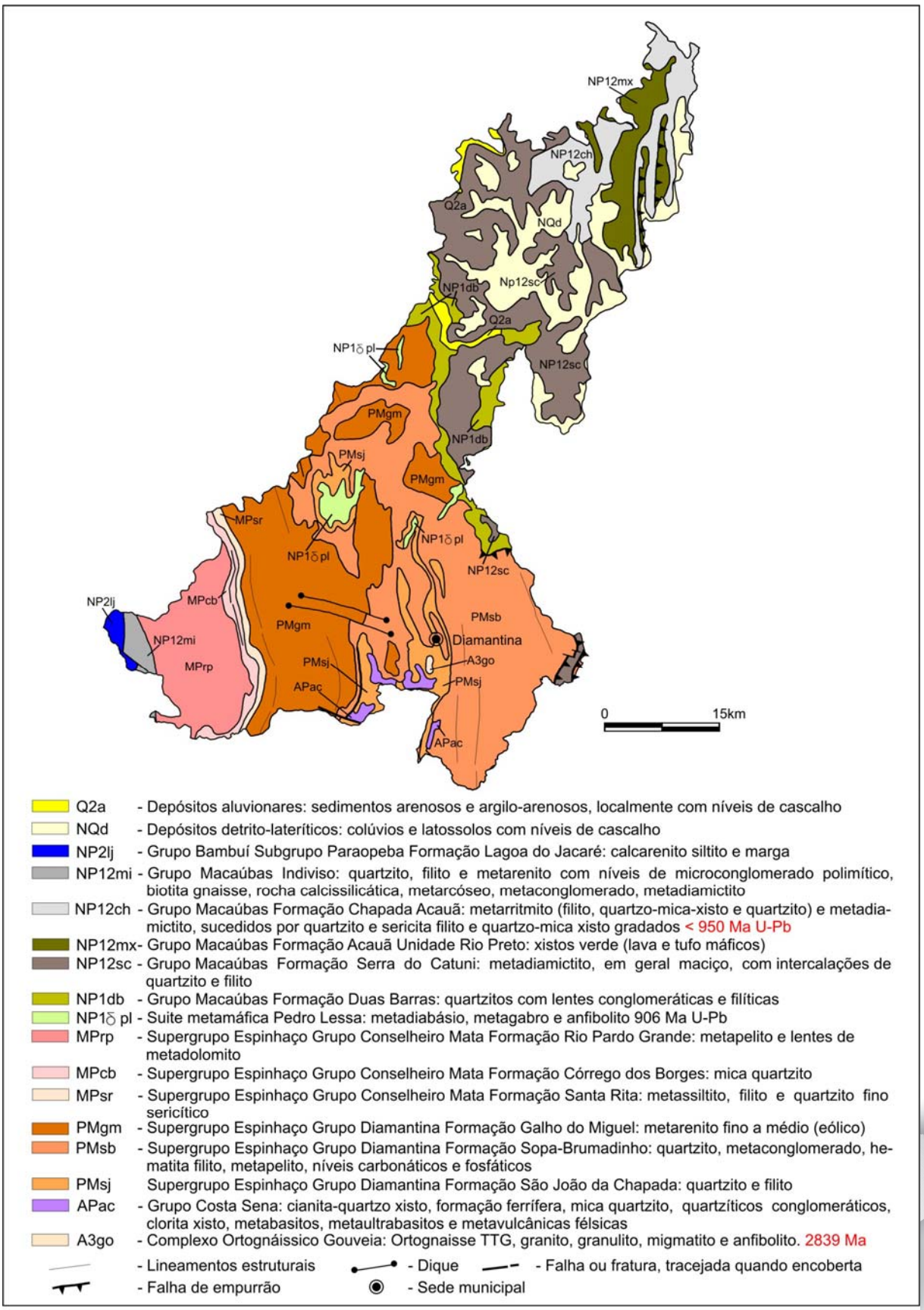
5.1 - Águas Superficiais

A rede de drenagem exibe configuração predominante do tipo dendrítico, e retangular em menor escala retangular. Destacam-se como principais cursos d'água o rio Jequitinhonha e ribeirão do Inferno. Deve-se destacar que grande parte do município, principalmente a porção oeste, de domínio da serra do Espinhaço, possui boa disponibilidade de água superficial.

5.2 - Águas Subterrâneas

5.2.1 Domínios Hidrogeológicos

No município de Diamantina podem-se distinguir três domínios hidrogeológicos: 1) de terrenos cristalinos compostos pelas rochas do Complexo Gouveia e Grupo Costa do Arqueano e pelas rochas metamórficas do Supergrupo Espinhaço, Grupo Macaúbas, Grupo Bambuí e Suíte Pedro Lessa; 2) de coberturas detríticas do Cenozóico; e 3) das aluviões do Quaternário.



Fonte: CPRM (2003) modificado de Heineck (2004) e Souza (2004)

Figura 3 – Geologia simplificada do município de Diamantina

As rochas cristalinas do Complexo Ortognáissico Gouveia, as rochas máficas do Grupo Costa Sena, Suíte Pedro Lessa e as rochas metamórficas do Supergrupo Espinhaço (rochas quartzíticas e meta-conglomerados) ocorrem na porção centro-sul do município, enquanto que as rochas do Grupo Macaúbas (quartzitos, quartzo-xistos, metassiltitos e diamictitos), predominam no setor centro norte. O segundo domínio, do qual fazem parte as coberturas detríticas, aparece mais ao norte recobrindo litotipos do Grupo Macaúbas. Quanto ao terceiro domínio, representado pelas aluviões, tem ocorrência destacada na porção central, às margens do rio Jequitinhonha.

Esses domínios hidrogeológicos podem ser enquadrados nos sistemas aqüíferos granular, cárstico e fissurado. Todo o conjunto é explotado por um total de 39 poços tubulares profundos e 22 fontes naturais.

O sistema aqüífero granular é constituído por sedimentos não consolidados sendo representado pelos aqüíferos aluviais e pelos aqüíferos de coberturas detríticas.

Os aqüíferos aluviais, geralmente de pequena espessura, ocorrem principalmente ao longo do rio Jequitinhonha, sendo formados por sedimentos na sua maioria arenosos com intercalações de silte e argila e de espessuras pouco expressivas. São aqüíferos apropriados para captação em cisternas e cacimbas visando o atendimento da demanda de poucas famílias ou de pequenas comunidades. Nenhum poço foi cadastrado nesses aqüíferos.

Os aqüíferos de coberturas detríticas do Cenozóico são constituídos de sedimentos arenosos, detríticos e/ou lateritas. Em termos hidrogeológicos possuem porosidade primária e boa permeabilidade. Os aqüíferos relacionados ao manto de decomposição são de ocorrência generalizada e mostram grande variabilidade de composição e de espessura (1 a 45m) determinada pelo tipo litológico originário, condições paleoclimáticas e condicionamento morfotectônico. São aqüíferos potencialmente fracos, mas importantes no processo de recarga dos aqüíferos fissurais subjacentes, através de filtração vertical. Somente 1 (um) poço tubular profundo foi cadastrado em seu domínio.

O sistema aqüífero cárstico é representado pela unidade geológica mapeada como Formação Lagoa do Jacaré, do Grupo Bambuí, de idade neoproterozóica. Ocorre na borda ocidental, em área restrita. É constituído de calcários pretos e níveis de rochas argilosas. Está parcialmente encoberto por depósitos argilosos de até 20 m de espessura, na maioria das vezes, constituindo alteração da própria rocha. Sistemas aquíferos desse tipo possuem porosidade secundária resultante do alargamento, por dissolução, de superfícies de descontinuidade tais como fraturas, planos de acamamento e falhas, gerando meio de circulação altamente anisotrópico e heterogêneo formado por uma rede intricada de condutos. Nenhum poço foi cadastrado nesse sistema.

O sistema aqüífero fissurado ocorre na maior parte do município sendo representado por três tipos de aqüíferos, associados às rochas granitóides, às rochas xistosas e às rochas quartzíticas. Nesse sistema predominam as fraturas, falhas e xistosidades, com predomínio da porosidade secundária, apresentando, baixa vazão sem, no entanto diminuir sua importância como alternativa de abastecimento em casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem. O potencial hidrogeológico é dependente da densidade e intercomunicação das descontinuidades, aspecto que geralmente se traduz em reservatórios aleatórios e de pequena extensão.

O aqüífero xistoso é representado principalmente por litótipos do Grupo Costa Sena, Suíte Pedro Lessa e das formações Duas Barras, Serra do Catuni e Chapada Acauã pertencentes ao Grupo Macaúbas. Esses aqüíferos também são pouco produtivos e somente em raras situações, verificam-se poços com altas vazões. Foram cadastrados em sua área de ocorrência 15 (quinze) poços tubulares profundos, para os quais obtiveram-se poucos dados construtivos. Apresentam profundidades variando de 80 a 120 m e produção entre 2,0 e 72,0 m^3/h.

O aqüífero quartzítico, com 24 (vinte e quatro) poço tubulares profundos cadastrados, é representado no município pelo Supergrupo Espinhaço. A distribuição dos pontos d'água por unidade geológica é a seguinte: Formação Galho do Miguel (1), Formação Sopa Brumadinho (19), Formação São João da Chapada (3) e Formação Rio Pardo Grande (1). As vazões verificadas variam de 1,1 a 60,0 m^3/h e a profundidade de 42 a 150 m. A maior vazão informada, de 60,0 m^3/h, pertence à Formação São João da Chapada. A Formação Sopa Brumadinho, com maior número de poços perfurados, apresentou vazões entre 1,1 a 16,74 m^3/h, com mediana 4,04 m^3/h.

O aqüífero granito-gnássico é representado na área pelo Complexo Ortognáissico Gouveia. São aqüíferos de baixa potencialidade hidrogeológica, ou seja, baixa vazão, aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. O fato de não apresentarem boa circulação permite que ocorra a salinização das águas.

5.2.2 Diagnóstico dos Pontos Cadastrados

O levantamento realizado no município registrou a existência de 39 poços tubulares profundos (25 públicos e 14 privados) e 22 nascentes naturais, como mostram as figuras 4 e 5.

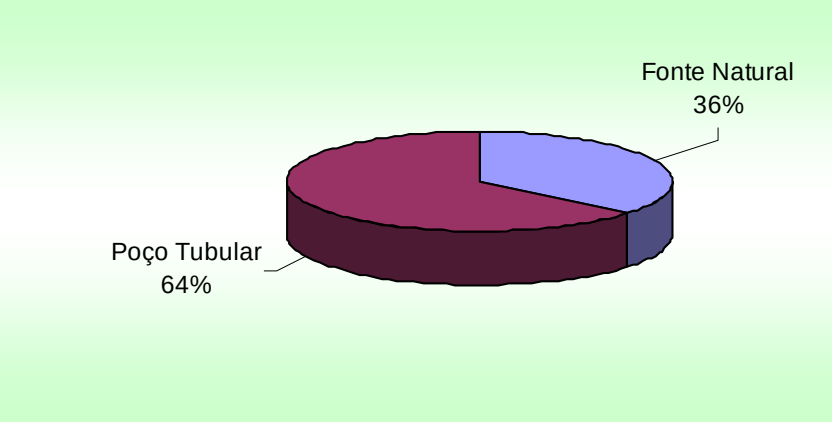


Figura 4 – Tipos de pontos de água cadastrados

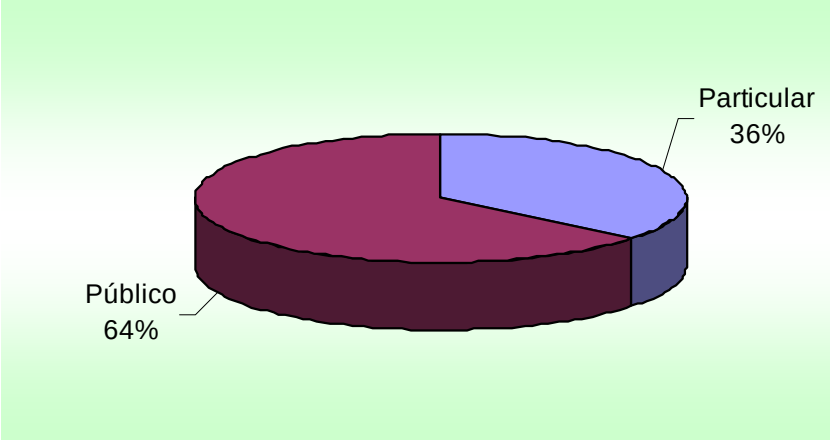


Figura 5 – Natureza da propriedade dos terrenos onde existem poços tubulares

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 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 nas figuras 6 e 7.

Quadro 1 – Situação dos poços cadastrados

Natureza do Poço	Abandonado	Em Operação	Paralisado	Não instalado
Público	-	12	-	13
Privado	1	10	2	1

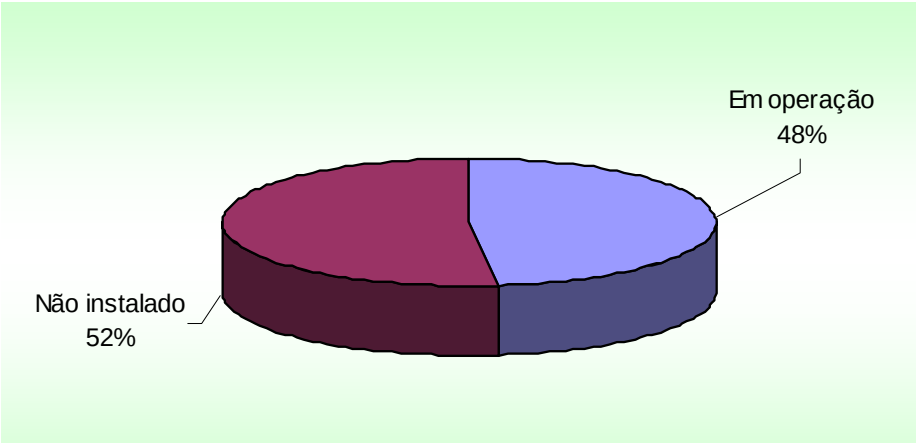


Figura 6 – Situação dos poços tubulares públicos

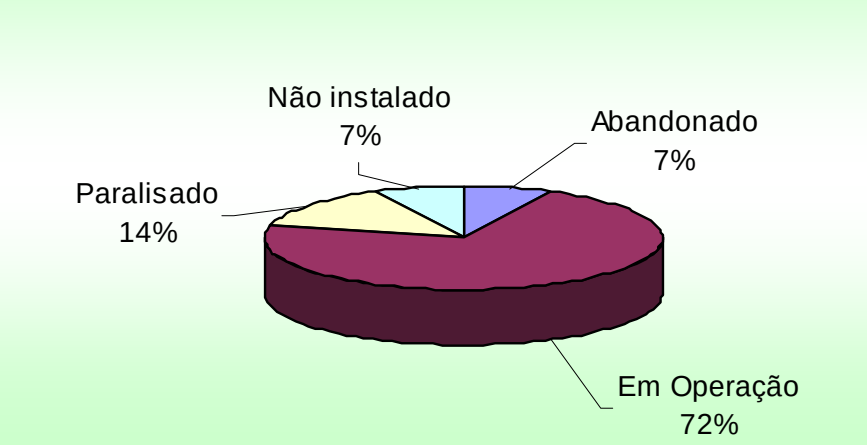


Figura 7 – Situação dos poços tubulares particulares

Em relação ao uso da água dos poços tubulares, 20 (vinte) destinam-se ao uso doméstico primário e secundário (água de consumo humano para beber e uso geral), 4 (quatro) ao uso doméstico primário e secundário e suprimento animal; 1 (um) ao uso doméstico primário, secundário e indústria; 1 (um) ao uso doméstico primário, secundário, suprimento animal e agricultura e 13 (treze) encontram-se sem uso definido. A figura 8 mostra em termos percentuais as diferentes utilizações da água dos poços tubulares.

Quanto ao uso da água das fontes naturais (figura 9), 18 (dezoito) destinam-se ao uso doméstico primário e secundário; 3 (três) ao uso doméstico primário, secundário e suprimento animal; 1 (uma) ao uso doméstico primário, secundário, suprimento animal e agricultura.

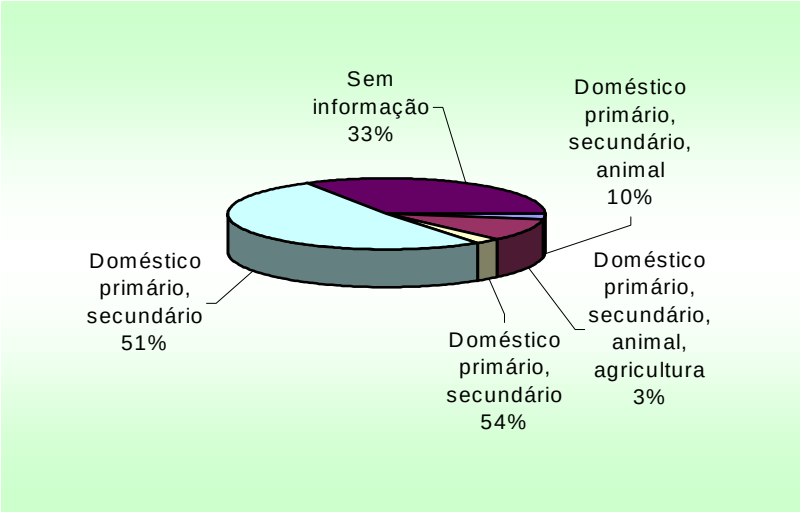


Figura 8 – Uso da água dos poços tubulares

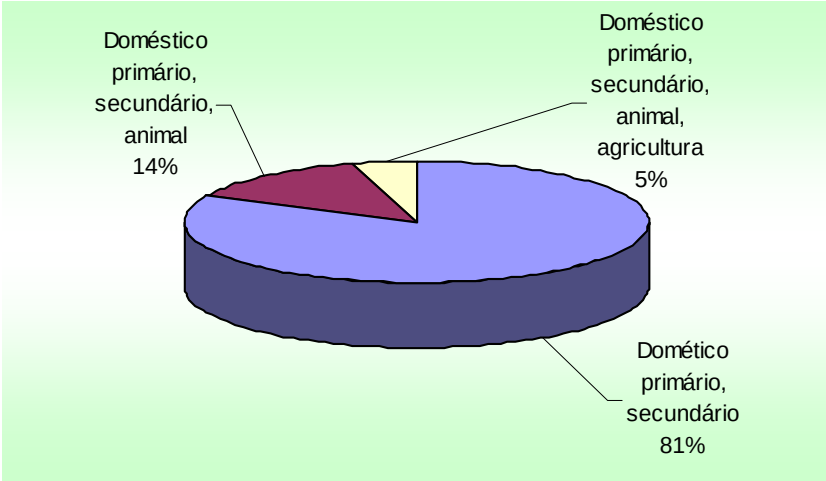


Figura 9 – Uso da água de fontes naturais

Quanto à distribuição dos poços tubulares, em relação aos domínios hidrogeológicos, observa-se que 59% dos poços tubulares estão localizados em rochas quartzíticas do Supergrupo Espinhaço e 41% em rochas xistosas do grupo Macaúbas.

A figura 10 mostra a relação entre os poços tubulares atualmente em operação e os poços passíveis de entrarem em funcionamento (paralisados e não instalados). Existem 3 (três) poços particulares que estão paralisados ou não instalados. Com relação aos poços tubulares públicos, 13 (treze) encontram-se não instalados ou paralisados podendo, entretanto virem a operar, somando suas descargas àquelas dos 22 (vinte e três) poços que estão em uso.

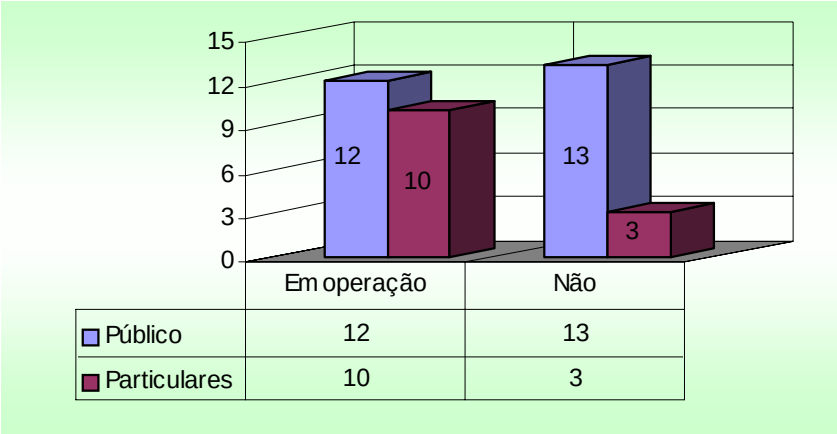


Figura 10 – Poços tubulares em uso e passíveis de funcionamento

5.2.3 Características Físicas dos Poços Tubulares

Foram cadastrados trinta e nove poços tubulares profundos, porém como acontece na maioria dos municípios, os dados técnicos de perfuração estão ausentes ou incompletos. A não existência desses dados impede a realização de um diagnóstico hidrogeológico mais preciso e dificulta a instalação, manutenção e monitoramento dos poços tubulares. Os dados medidos referem-se a vinte e dois poços com profundidades variando de 26,0 a 150,0 m, média de 92,76 m; a vinte e três poços com níveis estáticos entre +0,60 a 23,15 m e dezenove poços com vazões no intervalo de 1,1 a 72,0 m^3/h, com mediana de 4,04 m^3/h. Com relação aos dados informados, dez poços apresentaram profundidades variando de 36,0 a 110,0 m, com média de 86,10 m e sete, vazões entre 5,5 e 60,0 m^3/h com mediana de 11,0 m^3/h. A mediana de vazões medidas e inferidas é de 8,75m^3/h. Em trinta e quatro poços foi possível coletar amostras de água para determinação de condutividade elétrica resultando em valores STD (Sólidos Totais Dissolvidos) de 6,42 a 405,0mg/L, o que as caracteriza como águas doces.

5.2.4 Características Físicas das Fontes Naturais

Na bacia do rio Jequitinhonha o município de Diamantina destaca-se pela disponibilidade de água superficial que se reflete no cadastramento de vinte e duas fontes naturais destinadas ao abastecimento tanto da sede, como também de diversos distritos e localidades. As duas maiores fontes, Pau de Fruta e Guinda, ambas usadas para abastecimento de Diamantina exibem bombeamento total em torno de 100 m^3/h, volume este que é complementado com a explotação de poço tubular. São ainda, abastecidos com fontes naturais seis distritos, sete vilas e duas comunidades, totalizando mais de 8.000 pessoas.

As fontes, na realidade, são barramentos construídos a base de cimento armado ou mesmo com pedra e terra, e a adução é feita através de canos de “PVC”, de 2,5” e 4”, até o reservatório. Em algumas fontes são executados desvios de um certo volume d’água através de um canal e a partir daí é adotado o mesmo procedimento anterior. O problema do uso da água de fontes é que, por se situarem no geral em fazendas, a distribuição é feita, na maioria das vezes, sem nenhum tratamento, comprometendo a sua qualidade para consumo. Essa falta de cuidado com a questão qualitativa verifica-se não somente na adução e distribuição, mas também, na captação que raramente é protegida.

5.2.5 Aspectos Quantitativos

Em relação ao aspecto quantitativo serão considerados, para efeito de cálculo, todos os poços que tenham dados, sejam medidos ou informados, e referem-se a uma explotação sistemática através de equipamentos de bombeamento diversos. O objetivo básico é quantificar de forma referencial a produção de água subterrânea do município e verificar o aumento da oferta de água a partir das unidades de captação existentes não utilizadas (desativadas e não instaladas).

Deve-se ressaltar, entretanto, que os números aqui apresentados representam uma estimativa baseada em médias de produtividade dos domínios hidrogeológicos, obtidas a partir de estudos estatísticos elementares. Uma determinação mais precisa da produtividade e potencialidade dos poços existentes teria que passar por estudos detalhados, a partir da execução de testes de bombeamento em todos os poços.

Em função da diretriz proposta, foi utilizado como referência o valor da mediana (8,75 m^3/h), resultado de uma análise estatística simplificada de valores vazões medidas e informadas de de 26 poços do município.

Quadro 2 – Estimativa da disponibilidade instalada atual e potencial

Poços Tubulares	Estimativa da Disponibilidade Atual			Estimativa da Expansão			
	Poços Ativos	Qm (m^3/h)	Qm total (m^3/h)	Poços Desativados e Tamponados	Qm (m^3/h)	Qm total (m^3/h)	Aumento da Disponibilidade Porcentagem
Setor Público	*12*	*8,75*	*105*	*13*	*8,75*	*113,75*	*59,09%*
Setor Privado	*10*	*8,75*	*87,5*	*3*	*8,75*	*26,25*	*13,63%*
Total	*22*		*192,5*	*16*		*140,0*	*72,72%*

O quadro 2 mostra que, considerando-se 22 poços tubulares em uso pode-se inferir uma produção atual da ordem de 192,5 m^3/h de água para todo o município de Diamantina, proveniente de poços públicos e privados. Caso seja implantada uma política de recuperação e/ou instalação dos poços que atualmente não estão em uso, estima-se que seria possível atingir um aumento da ordem de 72,72% (140,0 m^3/h) em relação à atual oferta de água subterrânea. Tendo em conta somente os poços de domínio público, o aumento estimado seria de 59,09 m^3/h, ou seja, 52,52% da produção atual.

Deve-se salientar que no município a água superficial tem um papel preponderante no abastecimento, tendo em vista que o volume de água captado nas fontes é bem superior ao dos poços tubulares. Só para efeito de comparação, o volume de água, captado das duas fontes que abastecem Diamantina é da ordem de 100 m^3/h.

5.2.6 Aspectos Qualitativos

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

0 a 500mg/L	Água Doce
501 a 1.500mg/L	Água Salobra
>1.500mg/L	Água Salgada

As análises foram feitas apenas com base na medição da condutividade elétrica, que leva em conta o total de sólidos dissolvidos na amostra de água, não sendo possível individualizar a quantidade de cada sal isoladamente. Embora o limite de potabilidade do Ministério da Saúde para STD seja 1.000 mg/L, como não se tem dados relativos a outros tipos de sais, como os cloretos, foi adotado por segurança o limite de 500 mg/L para água doce. Para transformar condutividade elétrica em STD, tomou-se como fator de conversão o valor de 0,75, parâmetro calculado no Projeto Cadastramento de Poços Tubulares da Microrregião de Montes Claros, norte de Minas Gerais (CPRM, 2002).

Foram realizadas medidas de condutividade elétrica em amostras de água de 34 poços tubulares, tendo como resultado de STD valores variando de 6,42 a 405 mg/L, com média de 131,78 mg/L o que as classifica como águas doces. As análises de vinte duas fontes naturais resultaram em valores de STD desde 1,96 a 32,1 mg/L, indicando igualmente águas de baixa salinidade. A classificação das águas do município, considerando as fontes naturais e os poços em operação, paralisados e não instalados, é apresentada na figura 11.

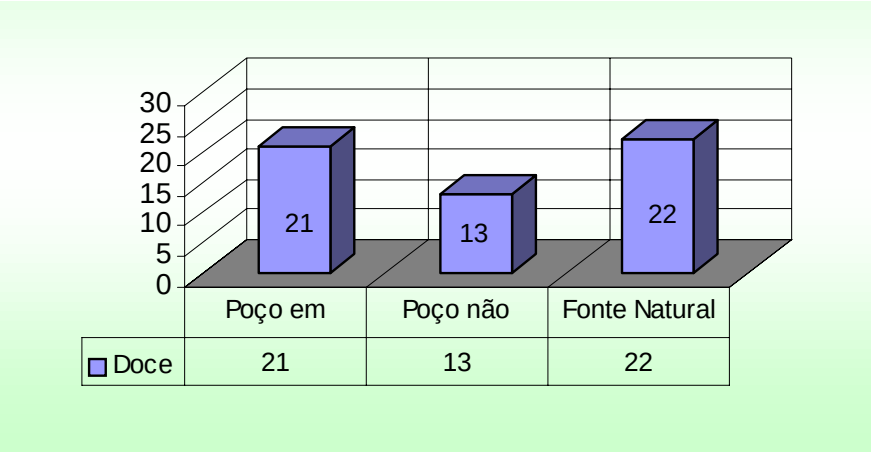


Figura 11 – Qualidade das águas

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

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

- Existem três domínios hidrogeológicos distintos: de rochas cristalinas do Arqueano-Proterozóico/rochas metamórficas do Proterozóico-Neoproterozóico, de coberturas detríticas do Cenozóico e das aluviões do Quaternário.
- Em termos de domínio hidrogeológico verifica-se que 90% da área do município é ocupada pelos aqüíferos relacionados às rochas metamórficas do Proterozóico-Neoproterozóico, estando as litologias predominantemente quartzíticas do Supergrupo Espinhaço e as rochas xistosas do Grupo Macaúbas distribuídas em percentuais equivalentes. Todos os poços cadastrados pertencem a esses aqüíferos.
- O Complexo Ortognáissico (granito-gnáissico) apresenta baixo potencial para produção de água subterrânea que se reflete em poços com baixa vazão. Apresenta área de ocorrência restrita, não tendo sido cadastrado nenhum poço nesse aqüífero.
- As coberturas detrito-lateríticas cenozóicas ocorrem sobre as rochas xistosas do Grupo Macaúbas, funcionando praticamente como recarga dos aqüíferos subjacentes e tendo um potencial muito baixo para água subterrânea. Tanto nesse domínio quanto nos depósitos aluviais não foram cadastrados poços.

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

Natureza do poço	Abandonado	Em operação	Paralisado	Não instalado
Público	-	12	-	13
Particular	1	10	2	1

Em termos de qualidade das águas subterrâneas, os resultados mostraram que dentre os poços em operação que puderam ser analisados (vinte e um), todos apresentaram águas doces. Quanto aos 16 poços passíveis de entrarem em funcionamento (não instalados + paralisados), 13 foram analisados e exibiram igualmente águas doces.

As análises efetuadas para as 22 fontes naturais resultaram também em águas de baixa salinidade.

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

- Os poços desativados e não instalados deveriam ser objeto de programas de recuperação e instalação, para aumentar a oferta de água da região;

- Todos os poços e captações de fontes deveriam sofrer manutenção periódica para assegurar o seu funcionamento, principalmente em tempos de estiagens prolongadas;
- Para assegurar a boa qualidade da água em termos bacteriológicos, devem ser adotadas em todos os poços e fontes, medidas de proteção sanitária.
- Seria interessante avaliar as potencialidades dos depósitos aluviais, que não são explotados e que poderiam constituir uma alternativa para abastecimento de diversas localidades;
- Deveria ser intensificado o aproveitamento das águas superficiais e de nascentes e melhorado o sistema de captação existente o que corresponde ao apelo constante das comunidades.
- Tendo em vista a necessidade de uma melhor caracterização da qualidade da água para adequação de seu uso, é recomendável a realização de uma análise físico-química completa nos poços tubulares e fontes do município.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. **Mapa Geológico de Minas Gerais.** Belo Horizonte: CPRM/COMIG, 2003. Escala 1:1.000.000. Meio Digital.

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. **Projeto São Francisco. Província Mineral do Brasil. Caracterização Hidrogeológica da Microrregião de Montes Claros**. Belo Horizonte: CPRM/COMIG, 2002. 1 CD.

ENCICLOPÉDIA dos Municípios Mineiros. Belo Horizonte: Armazém de Idéias, 1998.2v.

HEINECK, C.A., VIEIRA.S., DRUMOND, J.B.V., LEITE, C.A.L., LACERDA FILHO, J.V., VALENTE, C.R., LOPES, R.C., MOLOUF, R.F., OLIVEIRA, I.W.B., OLIVEIRA, C.C., SACHS, L.L.B., PAES, V.J.C., JUNQUEIRA, P.A., NETTO, C. Folha SE.23 — Belo Horizonte. In: SCHOBBENHAUS, C., GONÇALVES, J.H., SANTOS, J.O.S., ABRAM, M.B., LEÃO NETO, R., MATOS, G.M.M., VIDOTI, R.M., RAMOS, M.A.B., JESUS, J.D.A., (eds.). **Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo, Sistema de Informações Geográficas. Programa Geologia do Brasil.** Brasília: CPRM, 2004. CD-ROM.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE cidades.** 2000. Disponível em <www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php> acesso em 20 jan. de 2004.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlas de Desenvolvimento Humano para o Brasil.** 2000 Disponível em: <www.penud.org.br/atlas> acesso em:25 jan.2004.

PRODEMGE – processamento de Dados de Minas Gerais. Base de dados GEOMINAS. Disponível em <http://www.prodemge.mg.gov.br> Acesso em 15 jan. 2004.

SOUZA, J.D., KOSIN, M., TEIXEIRA, L.R., MARTINS, A.A.M., BENTO, R.V., BORGES, V.P., LEITE, C.A., ARCANJO, J.B., LOUREIRO, H.S.C, SANTOS, R.A., NEVES, J.P., CARVALHO, L.M., PEREIRA, L.H.M. Folha SD.24 - Salvador. In: SCHOBBENHAUS, C., GONÇALVES. J.H., SANTOS, J.O.S., ABRAN, M.B., LEÃO NETO, R., MATOS, G.M.M., VIDOTI, R.M., RAMOS, M.A.B., JESUS, J.D.A., (eds). **Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo, Sistema de Informações Geográficas. Programa Geologia do Brasil.** Brasília: CPRM, 2004. CD-ROM.

APÊNDICE
Planilha de Dados das Fontes de Abastecimento

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE001				Sim	Não	BAIRRO CIDADE NOVA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
FAB. TECIDO - CEL . CAETANO MASCARENHAS	Particular	AV. CORONEL CAETANO MASCARENHAS,			

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int Alt.	Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181339,	433630,		Fissural	81	Aço	6		0,11		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	2		S	Monofásica				30	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa	Boa	Boa						88			

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
320				

Distanc.	Informante	Funcionário
		Wagner

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE002				Sim	Sim	RIO GRANDE - BAIXO	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA	Público	MACAU DO MEIO	15/07/1987	COPASA	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int Alt.	Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181417,	433539,		Fissural	42	Aço	6		1		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	2		S	Trifásica					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa		Boa	15300		0.23	Medido	0.33	16	7	34 Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
480	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
20	ANTONIO SOTER DE MELO	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE003				Sim	Sim	SEMINARIO ARQUIDIOCESANO	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
MITRA ARQUIDIOCESANA DE DIAMANTINA	Particular	PRACA CORACAO DE JESUS, 15	10/07/2001		SEMINARIO

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181450,	433603,		Fissural	79	Aço	6	0,24		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	2	1 1/4		S Trifásica					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa		Boa	200					247	Límpida	Inodoro	Particular

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
	SR. CALIXTO	Adriana J Felipe

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE004				Sim	Sim	CONSOLACAO / CENTRO	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
BPMMG	Público		06/12/2002	COPASA	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181501,	433540,		Fissural	150	Aço	6			

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
				2052		18.6 Medido	107.6					

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE005				Sim	Sim	AEROPORTO	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA	Particular		04/10/2000	FUADI RASSI	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181352,	433853,		Fissural	84	Aço	8	0,9		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	1,5	1 1/2		S Monofásica				24	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Regula		Boa	4040		11	Medido	46.13	2	2	25	Límpida		Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
200	ANTONIO CARLOS DA SILVA DUARTE	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE006				Sim	Sim	ARRAIAL DOS FORROS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
JOSE LOPES DE SOUZA	Particular	RUA ARRAIAL DOS FORROS, 473	05/09/1997	AQUACENTER	JOSE LOPES DE SOUZ

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181415,	433602,		Fissural	48	Aço	6	0,3		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	3/4			S Monofásica				16	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Paralisado	Problemas com Equipamento

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
				8000		4.25	Medido					Particular

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	SR. JOSE LOPES	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE007				Sim	Sim	CAMPUS FAFAEID	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
UNIVERSIDADE	Público	RUA DA GLORIA - CENTRO	16/12/2002	COPASA	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int Alt.	Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181146,	433403,		Fissural	130	Aço	6		0,43		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Não Instalado	Falta de Energia

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
				16740		3.7	74	Medido	34			

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	RODOLFO	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE008				Sim	Sim	CAMPUS FAFEID	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
FAFEID	Público	RUA DA GLORIA - CENTRO	06/12/2002	COPASA	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int Alt.	Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181106,	433401,		Fissural	150	Aço	6		0,6		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Não Instalado	Falta de Energia

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Regular	5276		0.6	97.76	Medido	19	Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	RODOLFO	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE009				Sim	Não	GUINDA - DISTRITO	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA	Público	PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA		ESTROPOCO - SETE LAGOAS	PREFEITURA MUNICIP

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181520,	434053,		Fissural	110	Aço	6	0,76		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
48		2		S Trifásica				42	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Regula		Regular	10000				20	7	25		Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
200				

Distanc.	Informante	Funcionário
80	JOSE MARIA DE JESUS DA SILVA	Wagner

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE010				Sim	Sim	MORRINHOS - ESTRADA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público		16/10/2001	LEAO POCOS	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181139,	434203,		Fissural	72,25	Aço	6	0,76		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Boa	3045		11.55 Medido	39.4		28	Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE011				Sim	Não	MORRINHOS / FAZENDA MORRINHOS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
GILSON CHAVES	Particular	DIAMANTINA			

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181149,	434147,		Fissural	80	Aço	5	0,09		Compressor de ar

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	5	3/4		S Trifásica				60	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa	Boa	Boa					24	2	Límpida	Inodoro	Particular

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	ANTONIO CEZAR AGUIAR	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE012				Sim	Não	SOPA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181350,	434121,		Fissural	70,71	Aço	6	1,81		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
						0.15	Medido		25			

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
		Adriana J Felipe

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE013				Sim	Sim	SAO JOAO DA CHAPADA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA	Público	MARIO PIZANHA - AV. ANTONIO CARVALH	1994	HIDROPOCOS	PREFEITURA MUNICIP

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180518,	434400,		Fissural	63	Aço	6	0,41		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
53	10	2 1/2		S Trifásica				38	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa	Boa	Regular	10404		Medido	54	24	7	11 Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
600				

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE014				Sim	Sim	SAO JOAO DA CHAPADA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
ARY AUGUSTO MACHADO	Público		11/2001	COPASA	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180527,	434436,	Formacao sopa-brumadinho	Fissural	117,79	Aço	6	2,21		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
						0.99 Informado			169	Turva	Com Odor	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
10		Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE015				Sim	Sim	SAO JOAO DA CHAPADA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
ARY AUGUSTO MACHADO	Particular	AV. ANTONIO DE CARVALHO CRUZ	11/2001	COPASA	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180534,	434434,	Formacao sopa-brumadinho	Fissural	84	Aço	6	0,75		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Regular	8064		0.14	Medido	55.49	71	Turva	Com Odor	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
1		Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE016				Sim	Não	SAO JOAO DA CHAPADA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
GERALDO SANGUINETE	Particular	RUA DAS FLORES, 106	09/1989		

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180508,	434428,	Formacao sopa-brumadinho	Fissural	36	Aço	6	0,44		Bomba injetora

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	3	2		S Monofásica					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Regul	Boa	Boa	Boa	5800				4	3	251		Particular

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
20	D. VALERIA	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE017				Sim Não	MINERACAO SANGUINETI LTDA.	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
GERALDO SANGUINETI	Particular	RUA DAS FLORES, 106 - SAO JOAO DA CH	1994	HIDROPOCOS	MINERACAO SANGUIN

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180049,	434543,		Fissural	57	Aço	6	0,41		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
52	10	2 1/2		S Trifásica		Óleo Diesel			

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa	Regul	Regular		60000				19	Límpida	Inodoro	Particular

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
20	SR. GERALDO	Wagner

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE018				Sim Não	CAMPUS FAFEID	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
FAFEID	Público	RUA DA GLORIA CENTRO		COPASA	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181154,	433357,	Formacao sopa-brumadinho	Fissural	130	Aço	6	0,82		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Não Instalado	Falta de Energia

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Regular			2.17	Medido		36			

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	RODOLFO	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE019				Sim	Não	EPIL ESCOLA PROFISSIONAL IRMA LUZIA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
EPIL	Particular	RUA ARCULANO PENA, 344 - RIO GRANDE			

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181428,	433531,	Formacao sopa-brumadinho	Fissural		Aço	6	0,18		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	1,5	1 1/4		S Monofásica				30	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa				10000				7	128	Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
40	JOAQUIM SARAIVA	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE020				Sim	Sim	AGIR	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Particular	RUA CAMINHO DO CARRO, 333	1994	AMAGE	SOCIEDADE PROTET

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181445,	433534,	Formacao sopa-brumadinho	Fissural	26	Aço	6	2,5		Bomba injetora

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	0,5	1 1/4		S Monofásica					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Paralisado	Baixa Vazão

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa	Boa	Regular	1100		1.5 Medido	23					Particular

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
40	JEAN PIERRE	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE021				Sim Não	SANTANA DA DIVISA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público	SANTANA DA DIVISA	02/07/1992		AMAGE

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
172535,	431449,		Fissural	103	Aço	6	0,63		Compressor de ar

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	1	1/4		N		Óleo Diesel		10	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Regul	Boa	Ruim	Ruim	10000	4.87	Medido	8	7	540	Límpida		Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
30				

Distanc.	Informante	Funcionário
	DARIO FERREIRA	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE022				Sim Sim	SANTANA DA DURJA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA	Público		10/09/1998	CONSTROLI	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
172639,	431512,		Fissural	80	Aço	6	0,57		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	1	1/2		S Monofásica				5	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa		Regular	3600	12.6	Medido	50.7	10	7	467	Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
30				

Distanc.	Informante	Funcionário
	DARIO	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE023				Sim Não	NASC. BERGONHA / BAIXADAO	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
172944,	431513,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
40				

Distanc.	Informante	Funcionário
	LAURO TEIXEIRA	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE024				Sim Não	FAZENDA DA ESTIVA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
ANTONIO SANTANA FERREIRA	Particular	FAZENDA DA ESTIVA / BAIXADAO	1989	GEOSOL	ANTONIO SANTANA F

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
172707,	431705,		Fissural	100	Aço	6	0,25		Compressor de ar

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	5	2		S Monofásica					8

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa	Boa	Regular	25000	15	Informado	50	1	2	176 Límpida	Inodoro	Particular

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	ANTONIO S. FERREIRA	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE025				Sim	Sim	PLANALTO DE MINAS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA	Público		25/07/2001		

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
173852,	431926,		Fissural	96	Aço	6	2,2		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Regular	2808		0.63	Medido	54	242	Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	JOSE FERREIRA	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE026				Sim	Sim	PLANALTO DE MINAS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
GERALDO AUGUSTO DE OLIVEIRA	Público	RUA PRINCIPAL	26/07/2001	LEAO POCOS	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
173912,	431924,		Fissural	115	Aço	6	1,1		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Regular	11808		1.35	Medido	34.6	158	Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE027				Sim Não	PLANALTO DE MINAS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
DURVAL CRUZ	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
173920,	431822,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
									27	Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
200				

Distanc.	Informante	Funcionário
	JOSE FERREIRA	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE028				Sim Não	BARREIRINHO / PLANALTO DE MINAS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
JOSE DA SILVA GUIMARAES	Público	RUA PRINCIPAL			

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
173810,	431847,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
									21	Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
25				

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE029				Sim	Sim	DESEMBARGADOR OTONI	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTINA	Público		16/09/1988	SANDACO	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
174137,	432006,		Fissural	150	Aço	6	1,2		Compressor de ar

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	7	2		S Monofásica				50	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Boa	3060		3.77	Medido	67.12	6	7	288 Límpida	Com Odor	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
200	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE030				Sim	Sim	DESEMBARGADOR OTONI	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público		28/07/2001	LEAO POCOS	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
174139,	432009,		Fissural	110	Aço	6	0,85		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Regular	10980		1.67	Medido	63		187 Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE031				Sim	Sim	DESEMBARGADOR OTONI	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público		08/09/1998	CONSTRTOLI	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
174128,	432010,		Fissural	80	Aço	6	0,67		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
		2		S Monofásica					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Regula		Regular	3600		2.1	Medido	49.2	16	7	439	Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
20	GERALDO NAGELA CEZAR	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE032				Sim	Não	DESEMBARGADOR OTONI	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
174251,	431959,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
	GERALDO MAGELA	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE033				Sim Não	SENADOR MOURAO	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
AUTINO SILVA	Público	SENADOR MOURAO			

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
174856,	432446,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
540	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
	LAURO AQUINO NUNES	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE034				Sim Não	SENADOR MOURAO / OLHO D'AGUA DO E	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
DESTILARIA DIAMANTE	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
174830,	432430,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
									10	Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
540	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
	SR. LAURO	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE035				Sim Não	DISTILARIA DIAMANTE	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
MARCELO RIBEIRO LIMA	Particular	SAO PAULO	19/09/1985		

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
174521,	432308,		Fissural	100	Aço				Compressor de ar

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
		2		N		Óleo Diesel		15	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa	Regul	Regular						55	Límpida	Inodoro	Particular

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
1				

Distanc.	Informante	Funcionário
7	MANOEL SEVERINO	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE036				Sim Não	MINEIRAO TIRICANA / LAURINHA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
JOSE IDELBRANDO PEREIRA	Particular	DIAMANTINA			

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
174500,	432617,		Fissural		Aço	6	0,4		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
38	10	2		S Trifásica				120	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Regula	Ruim	Ruim					8	2	Límpida	Inodoro	Particular

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	JOSE VICENTE	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE037				Sim	Não	MINERACAO TIPICANA / LANINHA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
JOSE IDELBRANDO PEREIRA	Particular				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
174443,	432619,		Fissural		Aço	6	0,68		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Abandonado	Obstruído

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Ruim									

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE038				Sim	Não	SOPA / CORREGO DAS PEDRAS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181511,	434227,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					29

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
120	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
10	SR. PEDRICO	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE039				Sim Não	RIBEIRAO DE AREIA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180845,	434150,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
												Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
12				

Distanc.	Informante	Funcionário
	DIRCEU	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE040				Sim Não	MORRINHOS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181122,	434159,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
15				

Distanc.	Informante	Funcionário
	DIRCEU	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE041				Sim Não	MACACOS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
ANTONIO DE AQUINO	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
175859,	434710,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
12				

Distanc.	Informante	Funcionário
	DIRCEU	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE042				Sim Não	QUARTEIS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
ROQUE	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180142,	434325,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					5

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
									17	Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
25				

Distanc.	Informante	Funcionário
	DIRCEU	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE043				Sim Não	PAU DE FRUTA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
COPASA	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181454,	433855,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
					108000							

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	LORIVALDO	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE044				Sim Não	RIBEIRAO GUINDA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
COPASA	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181304,	434020,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Turva	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE045				Sim	Sim	MIDANHA / PALMITAL	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público		20/07/2001	LEAO POCOS	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180631,	433144,		Fissural	72	Aço	6	0,65		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					35

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Regular	72000		1.62	15.66	Medido	78	Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
30	EDNALDO FERREIRA	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE046				Sim	Não	MEDANHA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180706,	433147,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Límpida		

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	EDVALDO	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE047				Sim Não	NEDANHA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
JORGE	Particular	BELO HORIZONTE	07/2001	LEAO POCOS	JORGE

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180701,	433132,		Fissural	59,1	Aço	6			

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N	200				

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Regular			1.32	Medido		13	Turva	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	EDVALDO FERREIRA	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE048				Sim Sim	MEDANHA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público		18/07/2001	LEAO POCOS	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180629,	433126,		Fissural	120	Aço	6	1,84		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Não Instalado	Indefinido

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Regular	1656		1.81	Medido	48.1	200	Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	EDVALDO FERREIRA	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE049				Sim	Não	MEDANHA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180648,	433021,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
									11	Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
	EDVALDO FERREIRA	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE050				Sim	Não	MARIA NUNES	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180036,	433338,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
10				

Distanc.	Informante	Funcionário
	DANIEL BATISTA	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE051				Sim	Não	MARIA NUNES	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				AMOGE

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180012,	433307,		Fissural	102	PVC Aditiva	6	0,54		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
		2		S Monofásica				25	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa		Regular					7	7	171 Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
100				

Distanc.	Informante	Funcionário
50	BENEDITO	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE052				Sim	Não	MARIA NUNES / SERRA DOS PARAGUAIS	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
180122,	433459,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
100	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE053				Sim	Sim	BOA VISTA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público		12/10/1995		COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
175731,	433807,	Formacao sopa-brumadinho	Fissural	87	Aço	6	0,64		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	2	1 1/2		S Monofásica				5	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
	Regula		Regular	3168		23.15 Medido	60	12	7	15 Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
30				

Distanc.	Informante	Funcionário
4	ANTONIO	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE054				Não	Não	BOA VISTA / FAZENDA DO BURACO	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
JOSE WILSON COELHO	Público	DIAMANTINA			

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
175627,	433846,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
									43	Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
30	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
	ANTONIO	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE055				Sim	Sim	INHAI	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público		05/09/1998	CONSTROLI	COPASA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
175638,	433709,	Formacao sopa-brumadinho	Fissural	80	Aço	6	0,6		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
0.72	5	2		S Monofásica				50	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
			Regular	7920		0.8	Medido	62.48	24	Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
350				

Distanc.	Informante	Funcionário
	SILVIO GUIMARAES	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto	F. Téc	Localidade	UF	Município
DE056				Sim	Não	INHAI	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
175643,	433710,								Bomba centrifuga

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	7,5	2		S Trifásica				70000	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										Límpida	Inodoro	

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
		Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE057				Não Sim	INHAI	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
ARISTEU VERCIANE	Público	INHAI		HIDROPOCOS	

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
175622,	433722,	Formacao sopa-brumadinho	Fissural	60	Aço		0,39		

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				S Trifásica				50	

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Regul	Regula		Regular	17136		1.9 Medido	15.6					Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição

Distanc.	Informante	Funcionário
10		Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE058				Não Não	INHAI / CHACARA DO SR. DADINHO	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
FRANCISCO RIBEIRO - FALECIDO	Público	INHAI			

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
175612,	433759,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante	Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
						Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
										21		

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
	S			

Distanc.	Informante	Funcionário
	SILVIO	Erica Ventura

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE060				Sim Não	EXTRACAO / CURRALINHO	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
RAIMUNDO DA CRUZ	Público				

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181639,	433107,								

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
				N					

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Ruim												Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
94				

Distanc.	Informante	Funcionário
	DANIEL ANTONIO CARDOSO	Erica Ventura

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE345				Sim	CONSELHEIRO MATA	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
PREFEITURA MUNICIPAL	Público		1988		PREFEITURA

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
181729,	435852,		Fissural		Aço	6	0,2		Bomba submersa

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	7	2		S Trifásica				40	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
Boa	Boa	Boa	Regular	12000					41	Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
100				

Distanc.	Informante	Funcionário
	WANDERLEY DOS SANTOS CARDOSO	Ely Soares de Oliveira

Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste
Município: Diamantina

Código do Poço	Ponto no Cadastro	Código Siagas	Natureza do Ponto	Foto F. Téc	Localidade	UF	Município
DE346				Sim	VARGEM GRANDE	MG	Diamantina

Proprietário do Terreno	Em Terreno	Endereço Proprietário	Construído em	Construtor	Contratante
LEASA	Público	BH/MG			

Latitude	Longitude	Tipo Formação	Natureza do Aquífero	Profundidade	Tipo Revest.	Diam. Int	Alt. Boca	Condicções Sanitárias	Equip. bombeamento
182010,	434340,		Cárstico						

Crivo B.	Potência	Diam. Tubo	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia	Reservatório	Capacidade	Distribuição
	6			N	1000			2	

Dessal.	Fabricante Dessalinizador	Manut.	Situação Dessal.	Motivo Paralisação	Situação poço	Motivo
N					Em Operação	

Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático	N.D.	Regime Bombeamento	Cond. Elétrica	Cor	Odor	Uso Água
									6	Límpida	Inodoro	Comunitário

Nr. Fam.	Complemento abastecimento	Local Complemento	Distância	Fontes de poluição
20				

Distanc.	Informante	Funcionário
	JOSE NILTON DA SILVA	Ely Soares de Oliveira

ANEXO 1
Mapa de Pontos de Água

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

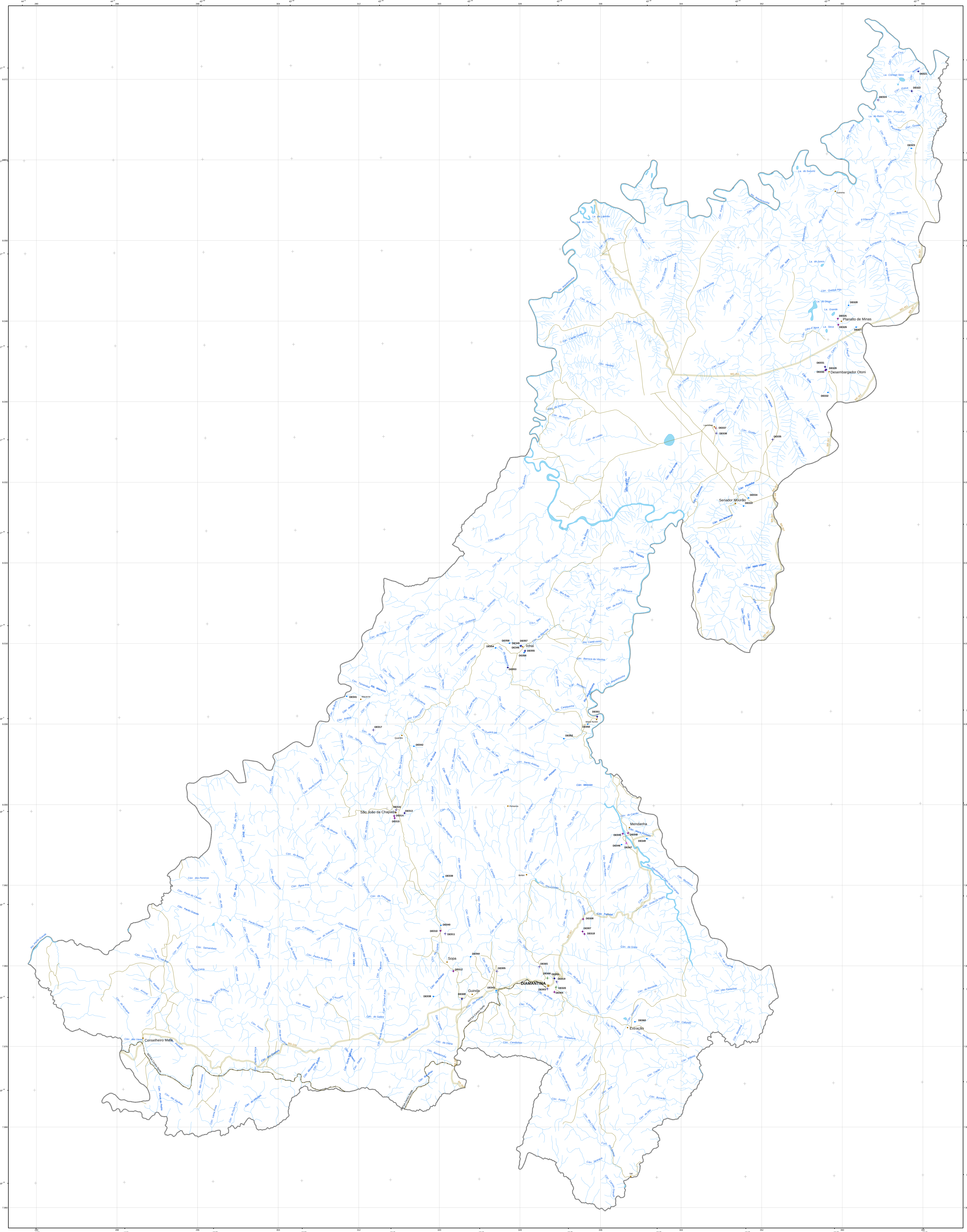
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

PRODEEM - Programa de Desenvolvimento Energético de Estados e Municípios

DIAMANTINA - MG

PROJETO CADASTRO DE FONTES DE ABASTECIMENTO POR ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NO VALE DO JEQUINHONHA



Chefe de Equipe: Haroldo Santos Viana

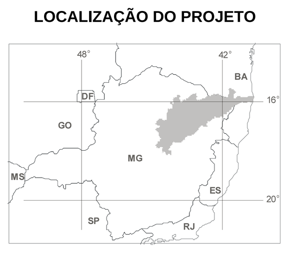
Recenseadores: Wagner Ricardo Rocha de Alkimim
Erika Peconick Ventura

O Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, na bacia do rio Jequitinhonha, foi executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil, sob a coordenação da Divisão de Hidrogeologia e Exploração - DIHEXP do Departamento de Hidrologia - DEHID/RJ, na Superintendência Regional de Belo Horizonte - SUREG/BH.

Base planimétrica extraída do Banco de Dados do Sistema GEOMINAS, 1999 da Cia. De Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais - PRODEMGE. Dados Temáticos inseridos com base em informações fornecidas pela equipe técnica do Projeto.
Base planimétrica preparada na GERIDE/CPRM/BH, pela geógrafa Rosângela G. Bastos de Souza e pelos desenhistas cartográficos Elizabeth de Almeida Cadete Costa, Márcio Ferreira Augusto e Terezinha Ignácia de Carvalho. Editoração cartográfica executada na GEHITE/CPRM/BH, pelo geólogo Nelson Baptista de O. R. Costa e pela geógrafa Graziela da Silva Rocha Oliveira.

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



ESCALA 1:100.000

2 1 0 2 4 6 km

PROJEÇÃO TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM HORIZONTAL: SAD-69

Origem da quilometragem TM: Equador e Meridiano 42º W. Gr., acrescidas as constantes: 10.000km e 500km, respectivamente.

A CPRM agradece a gentileza de comunicação de falhas ou omissões verificadas nesta Folha.

2004

LEGENDA

POÇO TUBULAR PÚBLICO	POÇO TUBULAR PRIVADO
Em operação	Em operação
Paralisado	Paralisado
Não instalado	Não instalado
Abandonado	Abandonado
Poço escavado	Fonte natural

CONVENÇÕES

- Rodovia secundária
- Rodovia principal
- Ferrovia
- Rio, córrego
- Barragem, açude

MAPA DE PONTOS D'ÁGUA

DIAMANTINA - MG

ÁGUA É ENERGIA NA SUA VIDA

PRODEEM — CPRM Serviço Geológico do Brasil — Secretaria de Minas e Metalurgia — Ministério de Minas e Energia — BRASIL UM PAÍS DE TODOS

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
Secretaria de
Minas e Metalurgia
BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

DEZEMBRO/2004