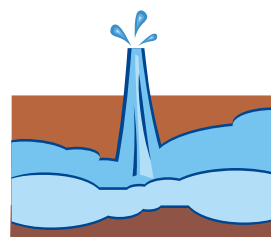
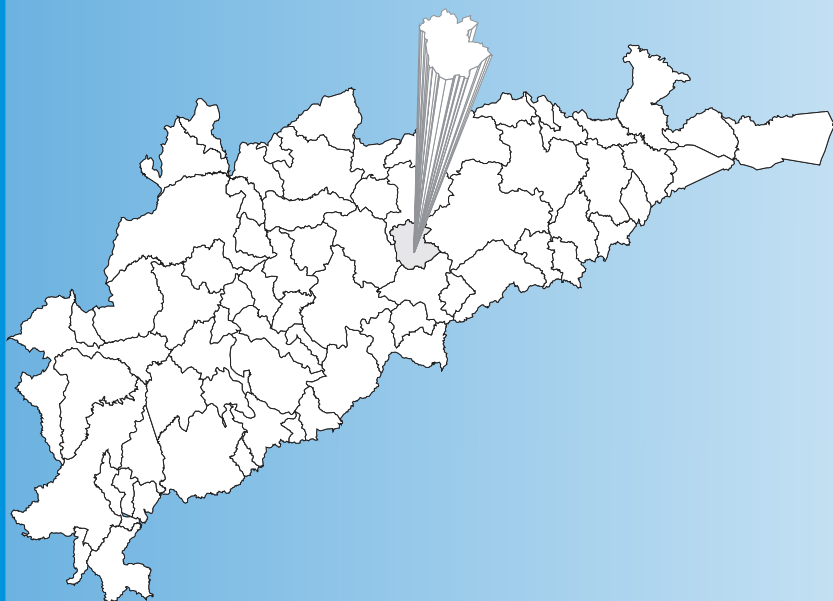


MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

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

**VALE DO JEQUITINHONHA**



**DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE  
ITAOBIM-MG**

2005

 **CPRM**  
Serviço Geológico do Brasil

 **PRODEEM**  
O Brasil no Rio, e futuro sustentável

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

---

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

---

PROGRAMA LUZ PARA TODOS  
*Aurélio Pavão*  
Diretor do Programa

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

---

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM

*Agamenon Sérgio Lucas Dantas*  
Diretor-Presidente

*José Ribeiro Mendes*  
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

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

*Álvaro Rogério Alencar Silva*  
Diretor de Administração e Finanças

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

*Frederico Cláudio Peixinho*  
Chefe do Departamento de Hidrologia

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

*Ivanaldo Vieira Gomes da Costa*  
Superintendente Regional de Salvador

*José Wilson de Castro Temóteo*  
Superintendente Regional de Recife

*Hélio 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 Emilio 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 Faliéri Suarez  
Almir Gomes Freire - CPRM  
Ângela Aparecida Pezzuti  
Antônio Celso R. de Melo - CPRM  
Antônio Edilson 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 Viana  
Cristiano Alves da Silva  
Edivaldo Fateicha - CPRM  
Eduardo Benevides de Freitas  
Eduardo Fortes Crisóstomos  
Eliomar Coutinho Barreto  
Emanuelly de Almeida Leão  
Emerson Garret Menor  
Emicles Pereira 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

## **AUTOR DO TEXTO**

**Eduardo Araújo Monteiro**

## **REVISÃO**

**Maria Antonieta Alcântara Mourão**

## **ILUSTRAÇÕES**

**Elizabeth de Almeida Cadete Costa,  
Haroldo Santos Viana, Maurício Alves  
Ferreira Santos**

## **EDITORIAÇÃO**

**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 Itaobim, MG.– Eduardo Araújo Monteiro, \*Ely Soares de Oliveira, \*Fábio Luiz Santos Faria, \*Ângela Aparecida Pezzuti. Belo Horizonte: CPRM, 2004.

13p., 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- Monteiro, E. A. III- Oliveira, E. S. de. IV- Faria, F. L. S. V- Pezzuti, A. A. V- Série.

\*Equipe de Campo

CDU 556.3  
M757p

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**

**ESTADO DE MINAS GERAIS E BAHIA**

**DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO DE ITAOBIM-MG**

**ORGANIZAÇÃO DO TEXTO**

**Eduardo Araújo Monteiro**

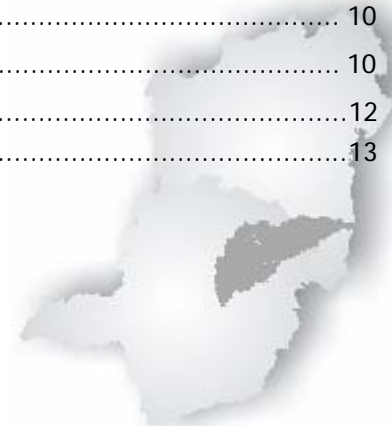
**EQUIPE DE CAMPO**

**Ely Soares de Oliveira  
Coordenador**

**Ely Soares de Oliveira  
Fábio Luiz Santos Faria  
Ângela Aparecida Pezzuti  
Recenseadores**

## 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 ITAOBIM.....	2
4.1 Localização e Acesso.....	2
4.2 Aspectos Socioeconômicos.....	2
4.3 Aspectos Fisiográficos.....	3
Figura 2 – Localização do município de Itaobim.....	3
4.4 Geologia.....	3
5. RECURSOS HÍDRICOS.....	4
5.1 - Águas Superficiais.....	4
5.2 - Águas Subterrâneas.....	4
5.2.1 Domínios Hidrogeológicos.....	4
Figura 3 – Geologia simplificada do município de Itaobim.....	5
5.2.2 Diagnóstico dos Pontos d'Água Cadastrados.....	6
Figura 4 – Tipos de pontos de água cadastrados.....	6
Figura 5 – Natureza da propriedade dos terrenos onde existem poços tubulares.....	6
Quadro 1 – Situação dos poços cadastrados.....	6
Figura 6 – Situação dos poços tubulares públicos.....	7
Figura 7 – Situação dos poços tubulares particulares.....	7
Figura 8 – Uso da água dos poços tubulares.....	7
Figura 9 – Poços tubulares em uso e passíveis de funcionamento.....	8
5.2.3 Características Físicas dos Poços Tubulares.....	8
5.2.4 Aspectos Quantitativos.....	8
Quadro 2 – Estimativa da disponibilidade instalada atual e potencial dos poços em rochas cristalinas do município de Itaobim.....	8
5.2.5 Aspectos Qualitativos.....	9
Figura 10 – Qualidade das águas dos poços tubulares e escavados.....	9
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	10
APÊNDICE - Planilha de Dados das Fontes de Abastecimento.....	12
ANEXO 1 - Mapa de Pontos de Água.....	13



## 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.

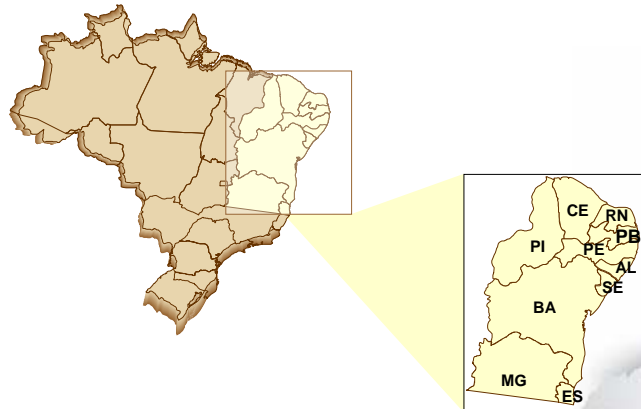
Para suprir as necessidades das instituições e demais segmentos da sociedade atuantes na região nordestina, no atendimento à população quanto à garantia de oferta hídrica, principalmente nos momentos críticos de estiagem, a CPRM está realizando o **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água 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<sup>2</sup> da região Nordeste do Brasil, excetuando-se as áreas urbanas das regiões metropolitanas.

## 2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

---

A área de abrangência do projeto de cadastramento (figura 1) estende-se pelos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, 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<sup>2</sup>. 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 sistematizados 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 ITAOBIM

---

#### 4.1 Localização e Acesso

O município de Itaobim está inserido na região nordeste do estado de Minas Gerais, na região do médio vale do rio Jequitinhonha (figura 2). A sede municipal tem sua posição geográfica determinada pelas coordenadas 16°33'37"S de latitude e 41°30'08"W de longitude e encontra-se a uma distância de 604 km da cidade de Belo Horizonte. A área do município é de 682 km<sup>2</sup>, estando contido nas folhas topográficas Itaobim (SE-24-V-A-IV), Joáima (SE-24-V-A-V), Comercinho (SE-24-V-A-I) e Jequitinhonha (SE-24-V-A-II), editadas pelo IBGE. Limita-se ao norte com o município de Medina, ao sul com o município de Ponto dos Volantes, a oeste com o município de Jequitinhonha, e a leste com o município de Itinga. As BR's 367 e 116, além da MG-105, compõem o sistema de acesso ao município.

#### 4.2 Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município de Itaobim foram obtidos por meio de consulta ao *site* do IBGE, censo 2000 (IBGE, 2000). A população registrada neste censo foi de 21.258 habitantes com a maior concentração na sede municipal (75,59%). A densidade demográfica é de 31,27 hab/km<sup>2</sup> e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDH é 0,689 (PNUD, 2000).

As principais atividades econômicas são a agropecuária e a indústria. Os principais produtos agrícolas são a laranja, a cana-de-açúcar, a mandioca e o tomate. Na pecuária os maiores efetivos são de galináceos, bovinos, suínos e eqüinos.

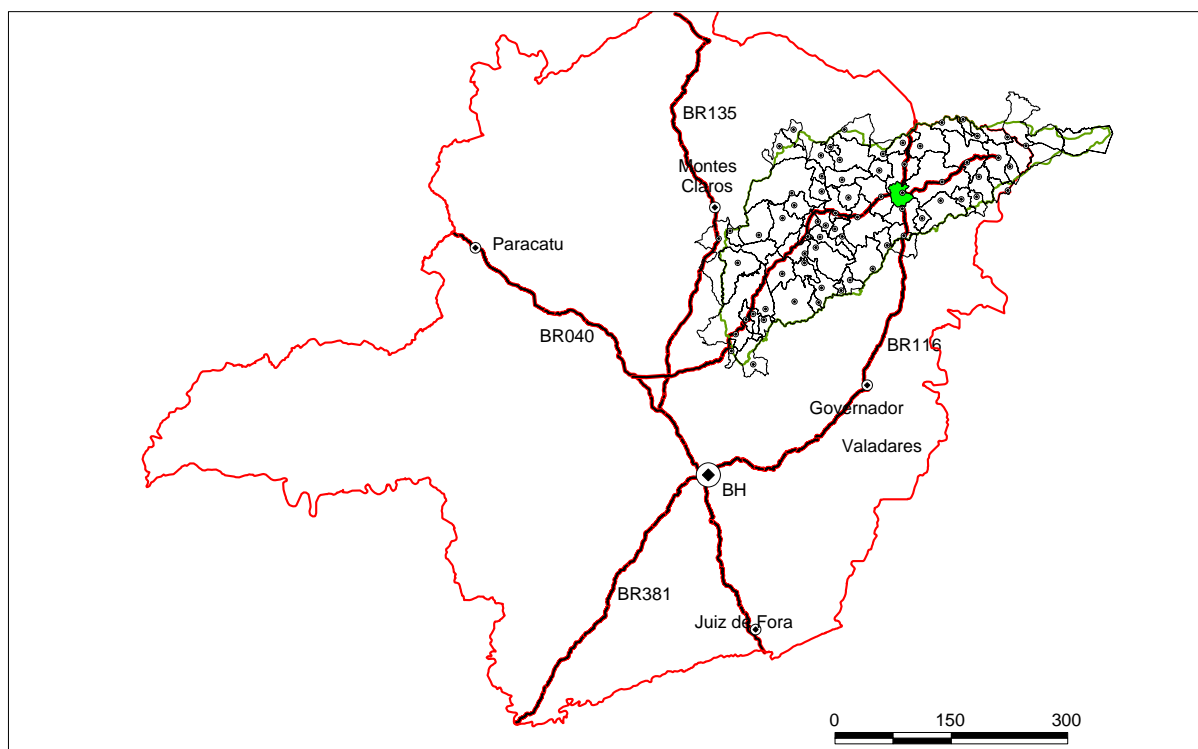
A rede geral de distribuição de água supre 82,3% da população, sendo que 13,4% possuem poço ou nascente na propriedade e 4,3% utilizam formas diversas de abastecimento. A rede de esgoto atende somente 1,4% da população. A maioria das casas utiliza fossa rudimentar (76,5%) e fossa séptica é encontrada apenas em 0,9% das residências.

O município conta com 14 estabelecimentos de saúde que somam 85 leitos hospitalares disponíveis ao SUS e as escolas oferecem ensino de 1º e 2º graus, com 5.348 matrículas no ensino fundamental e 1.300 no ensino médio.

#### 4.3 Aspectos Fisiográficos

O tipo climático predominante é o *Bsw* (continental-seco) com precipitação média anual inferior a 1.000 mm e média das temperaturas máximas em torno de 34°C. Os meses secos (de abril a setembro) apresentam déficit hídrico. A temperatura média é de 24,5°C com índice pluviométrico médio de 702,1 mm.

O relevo do município é predominantemente ondulado (65% da área total), com a feição montanhosa (20%) e plana (15%), em menor expressão. A altitude máxima é de 920 m, na cabeceira do córrego Santo Antônio, e a mínima 239 m, na foz do rio Anta (ENCICLOPÉDIA, 1998).



**Figura 2** – Localização do município de Itaobim.

#### 4.4 Geologia

No município afloram rochas granitóides, de idade neoproterozóica, e coberturas detrito-lateríticas. A figura 3, mostra a distribuição espacial das principais unidades litoestratigráficas que ocorrem nessa área (CPRM, 2003).

Cerca de 80% da área é ocupada pelo biotita granitóide Água Boa, sin a tardicolisional, foliado, de cor cinza clara a bege e granulação média, que é intrudido por granito pós-colisional, peraluminoso, sem foliação (NP3aγ3Sgc, sem denominação), que ocorre nas porções noroeste e nordeste da área do município. As coberturas detrito-lateríticas recobrem parte das seqüências anteriores. São sedimentos imaturos compostos de seixos com matriz arenosa, níveis de areia grossa a fina e de argila, intercalados. Ocorre freqüente canga na superfície. Para esses sedimentos pode-se atribuir uma origem residual pela atuação do ciclo erosivo em rochas mais antigas, resultando na desagregação, alteração e laterização. Nas margens do rio Jequitinhonha é possível encontrar aluviões restritas com pequena espessura, não cartografadas, formando praias.

## ***5. RECURSOS HÍDRICOS***

---

### ***5.1 - Águas Superficiais***

As principais drenagens são o ribeirão São João, o ribeirão São Roque e o rio Jequitinhonha.

### ***5.2 - Águas Subterrâneas***

#### ***5.2.1 Domínios Hidrogeológicos***

No município de Itaobim podem-se distinguir três domínios hidrogeológicos: o das rochas cristalinas, composto pelos granitos neoproterozóicos sin a tardicolisionais e pelos granitos pós-colisionais do Neoproterozóico, o das formações superficiais terciárias representadas pelas coberturas detrito-lateríticas e o das aluviões do Quaternário.

O domínio cristalino encerra o sistema aquífero fissural. É caracterizado pela ausência de porosidade primária, onde a ocorrência de água subterrânea está condicionada a uma porosidade secundária. Esta porosidade é representada por descontinuidades (estruturas tectônicas rúpteis) como fissuras, fraturas e fendas. O potencial hidrogeológico é dependente da densidade e intercomunicação dessas descontinuidades, aspecto que geralmente se traduz em reservatórios aleatórios e de pequena extensão.

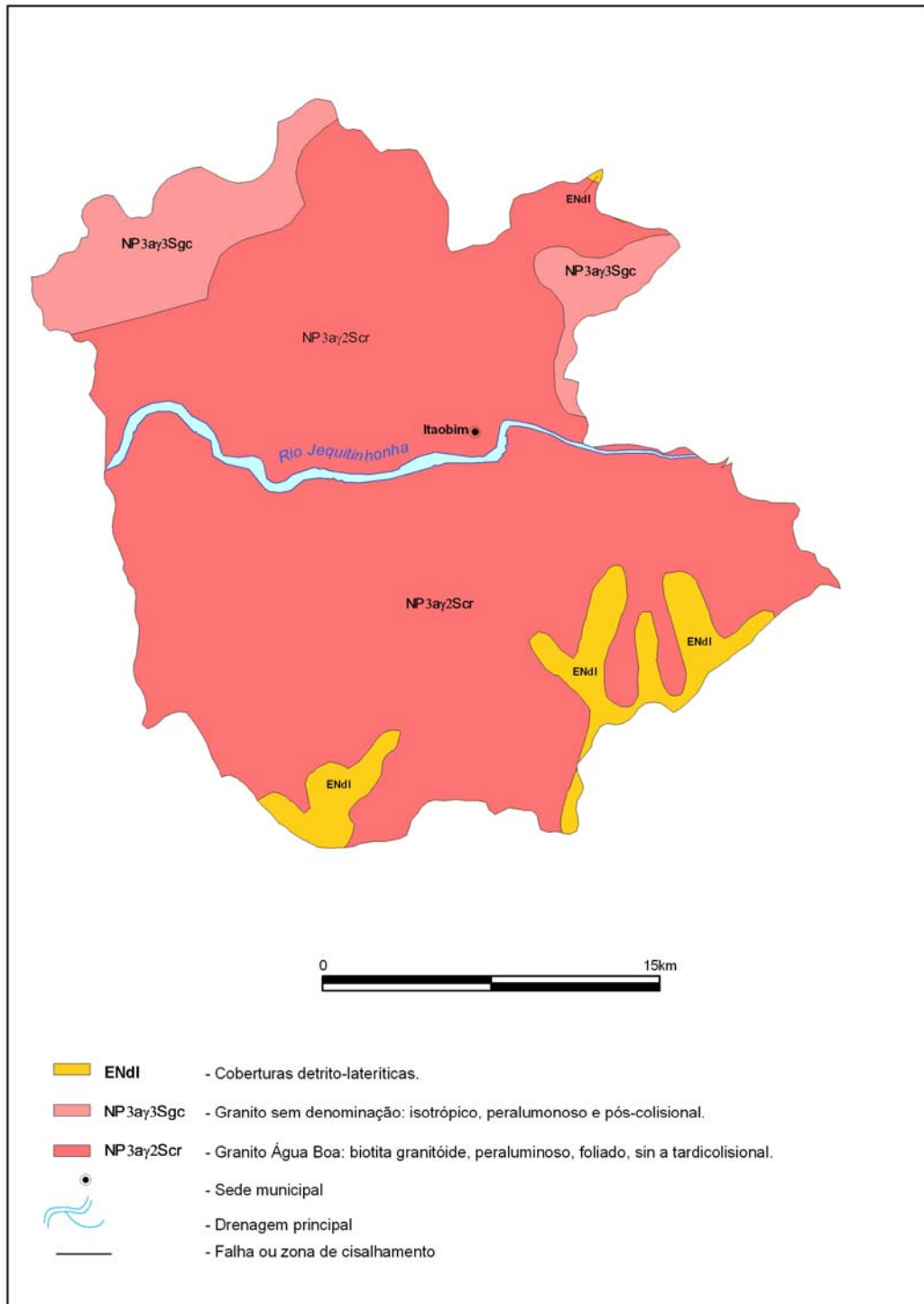
Este sistema pode ser dividido em dois aquíferos fissurais distintos: o aquífero granito-gnáissico e o aquífero granítico.

O aquífero granito-gnáissico é composto pelo granitóide foliado, sin a tardicolisional, denominado Granito Água Boa. O Água Boa, que sofreu deformação, apresenta uma possibilidade maior de possuir descontinuidades o que teoricamente torna seu potencial hidrogeológico mais elevado.

O aquífero granítico, representado pelo granito sem denominação, pós-colisional, apresenta um potencial hidrogeológico inferior, determinado pela quase ausência de estruturas tectônicas.

As vazões produzidas pelos poços nos aquíferos fissurais em geral são pequenas, e a água, devido à falta de circulação e dos efeitos do clima semi-árido possui, freqüentemente, elevado teor de sais. Essas condições atribuem um potencial hidrogeológico baixo para este domínio, sem diminuir sua importância como alternativa de abastecimento em pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

O domínio das coberturas detrito-lateríticas cenozóicas abrange o sistema aquífero granular. Constitui-se de aquíferos livres a semi-confinados, com porosidade primária e boa permeabilidade. Os aquíferos relacionados ao manto de decomposição mostram grande variação composicional e de espessura, determinada pelo tipo litológico originário, condições paleoclimáticas e condicionamento morfotectônico. São importantes no processo de recarga dos aquíferos fissurais subjacentes através de filtração vertical.



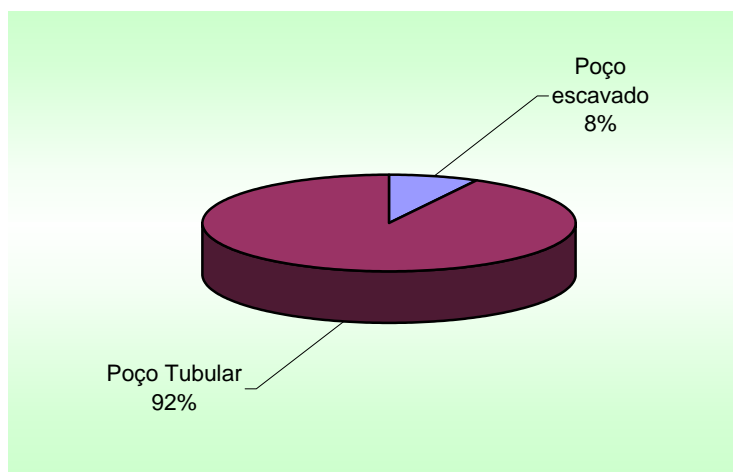
Fonte: Mapa Geológico do Estado de Minas Gerais (CPRM, 2003).

**Figura 3** – Geologia simplificada do município de Itaobim

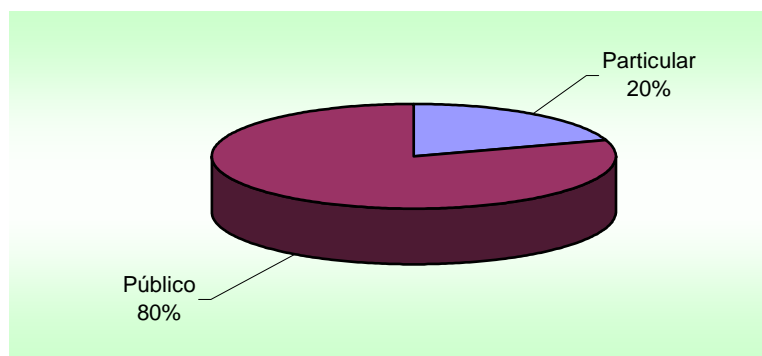
O domínio aluvionar também compreende o sistema aquífero granular. É representado por sedimentos areno-argilosos recentes, que ocorrem margeando as calhas dos principais rios que drenam a região. Apresenta uma importância relativa alta do ponto de vista hidrogeológico, principalmente em regiões semi-áridas com predomínio de rochas cristalinas. Normalmente, a alta permeabilidade dos termos arenosos compensa as pequenas espessuras, produzindo vazões significativas.

### 5.2.2 *Diagnóstico dos Pontos d'Água Cadastrados*

O levantamento realizado no município registrou a presença de 38 poços, dos quais 35 são do tipo tubular profundo (28 públicos e 7 privados) e 3 do tipo escavado, de propriedade privada, como mostram as figuras 4 e 5.



**Figura 4** – Tipos de pontos de água cadastrados.



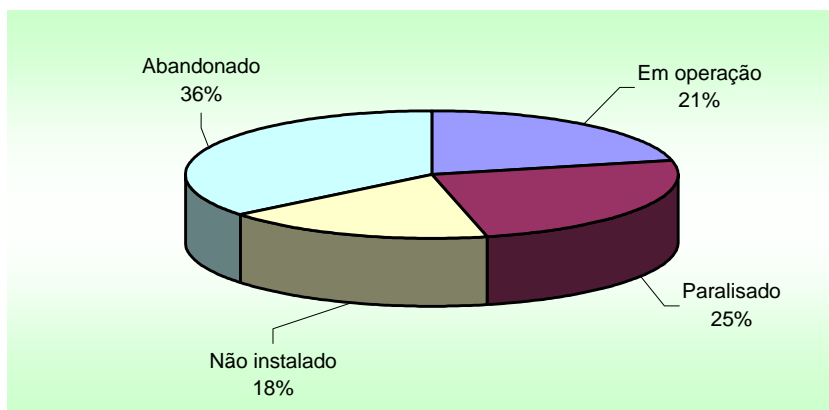
**Figura 5** – Natureza da propriedade dos terrenos onde existem poços tubulares.

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 poços que não apresentam possibilidade de produção. A situação dessas obras, levando-se em conta seu caráter público ou particular, é apresentada em números absolutos no quadro 1 e em termos percentuais nas figuras 6.e 7.

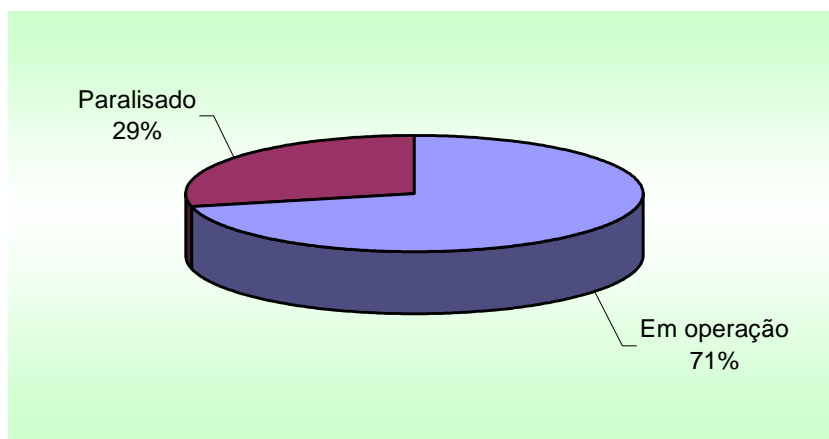
#### POÇOS TUBULARES

Natureza do Poço	Abandonado	Em operação	Paralisado	Não instalado
Público	10	6	7	5
Privado	-	5	2	-

**Quadro 1** – Situação dos poços cadastrados.

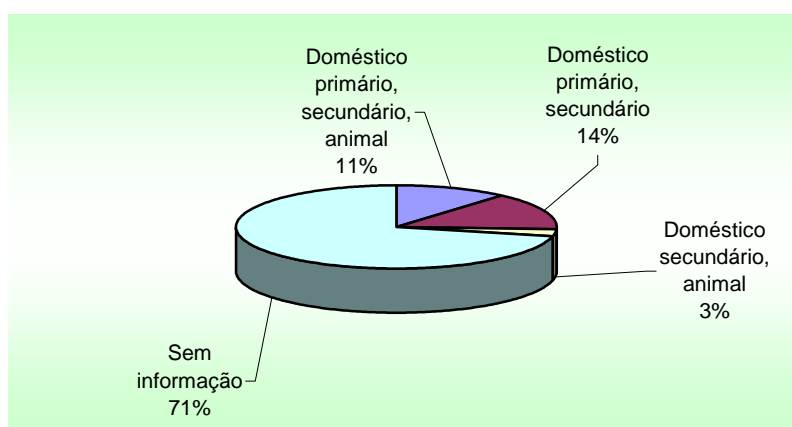


**Figura 6** – Situação dos poços tubulares públicos.



**Figura 7** – Situação dos poços tubulares particulares.

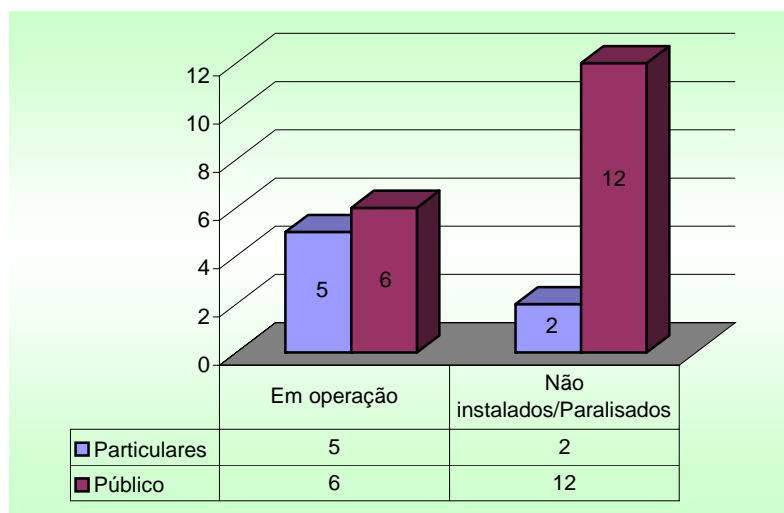
Em relação ao uso da água dos poços, 5 são destinados ao uso doméstico primário e secundário (água de consumo humano para beber e uso geral), 4 ao uso doméstico primário e secundário e suprimento animal, 1 ao uso doméstico secundário e suprimento animal, sendo que para 25 poços não se obteve informação de uso. A figura 8 exibe em termos percentuais as diferentes utilizações da água subterrânea.



**Figura 8** – Uso da água dos poços tubulares.

Quanto à distribuição dos poços tubulares em relação aos domínios hidrogeológicos de superfície, observa-se que todos os poços tubulares estão localizados sobre rochas cristalinas. A figura 9 mostra a relação entre os poços tubulares atualmente em operação e os poços passíveis de entrarem em funcionamento (paralisados e não instalados). Verifica-se que 2 poços particulares e 12 públicos estão paralisados ou não instalados, podendo

entretanto virem a operar, somando suas descargas àquelas dos 11 poços que estão em uso.



**Figura 9** – Poços tubulares em uso e passíveis de funcionamento.

### 5.2.3 Características Físicas dos Poços Tubulares

A profundidade informada de 32 poços, com valor mínimo de 20,0 m e máximo de 120,0 m, apresenta média de 83,6 m. O nível estático medido em 6 poços, encontra-se no intervalo de 0,1 m a 6,0 m, com média de 2,9 m. A vazão informada de 20 poços varia de 0,5 a 25,0 m<sup>3</sup>/h, com mediana de 5,0 m<sup>3</sup>/h.

### 5.2.4 Aspectos Quantitativos

Em relação ao aspecto quantitativo serão considerados, para efeito de cálculo, apenas os poços tubulares profundos, os quais apresentam uma exploração 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 de todos os domínios hidrogeológico, 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.

Para o município de Itaobim foi considerado apenas o domínio das rochas cristalinas. Em função da diretriz proposta, foi utilizado como referência o valor da mediana (5,0 m<sup>3</sup>/h), resultado de uma análise estatística simplificada de valores de vazão informada de 20 poços.

**Quadro 2** – Estimativa da disponibilidade instalada atual e potencial dos poços em rochas cristalinas do município de Itaobim.

Poços Tubulares	Estimativa da Disponibilidade Atual			Estimativa da Expansão			
	Poços Ativos	Qm (m <sup>3</sup> /h)	Qm total (m <sup>3</sup> /h)	Poços Desativados e Tamponados	Qm (m <sup>3</sup> /h)	Qm total (m <sup>3</sup> /h)	Aumento da Disponibilidade Porcentagem
Setor Público	6	5,0	30,0	12	5,0	60,0	109%
Setor Privado	5	5,0	25,0	2	5,0	10,0	18%
Total	11	-	55,0	13	-	70,0	127%

O quadro 2 mostra que, considerando-se 11 poços tubulares em uso no cristalino pode-se inferir uma produção atual da ordem de 55,0 m<sup>3</sup>/h de água para todo o município de Itaobim, sendo 30,0 m<sup>3</sup>/h proveniente de poços públicos e 25,0 m<sup>3</sup>/h de poços

particulares. 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 127,0% (70,0 m<sup>3</sup>/h) em relação à atual oferta de água subterrânea. Considerando-se somente os poços de domínio público, o aumento estimado seria de 60,0 m<sup>3</sup>/h, ou seja, 109,0% da produção atual.

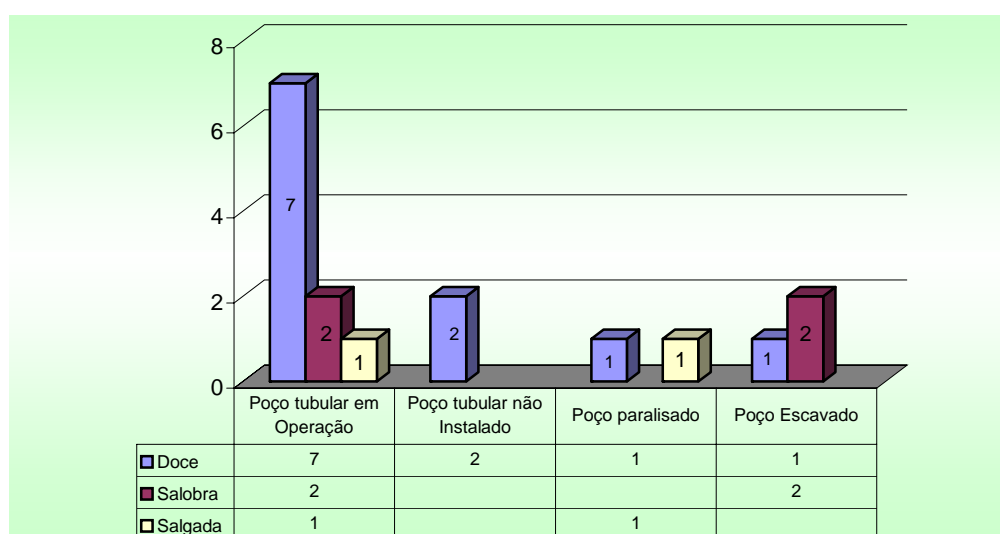
### 5.2.5 Aspectos Qualitativos

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 nas medidas de 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 estabelecido pelo Ministério da Saúde para sólidos totais dissolvidos - STD seja 1.000 mg/L, para cloretos é de apenas 250 mg/L. Sendo assim e sabendo-se que, regra geral, as águas subterrâneas das rochas cristalinas do nordeste semi-árido são classificadas como cloretadas e não tendo sido possível individualizar os cloretos nas análises, foi considerado, por segurança, o limite de STD de 500 mg/L para água doce. Para transformar condutividade elétrica em STD, utilizou-se como fator de conversão o valor de 0,75, calculado no Projeto Cadastramento de Poços Tubulares da Microrregião de Montes Claros, norte de Minas Gerais (CPRM, 2002).

Foram coletadas e analisadas amostras de água de 18 poços tubulares, tendo como resultado valores de STD variando de 78,6 a 4.020,0 mg/L, com valor médio de 710,0 mg/L. Os resultados mostram que para os 10 poços em operação a predominância é de água doce, com 2 (dois) poços exibindo água salobra e apenas um água salgada. Dentre os 4 (quatro) poços passíveis de entrarem em funcionamento (não instalados + paralisados), 3 (três) apresentam água doce e apenas 1 (um) água salgada. Nos 3 (três) poços escavados um produz água doce (468,0 mg/L) e os outros dois, salobra. A classificação das águas do município, considerando poços escavados e poços tubulares em operação, paralisados e não instalados, é apresentada na figura 10.



**Figura 10** – Qualidade das águas dos poços tubulares e escavados.



## 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

---

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

- Existem três domínios hidrogeológicos distintos: de rochas cristalinas neoproterozóicas, de coberturas cenozóicas e de aluviões recentes (quaternários);
- Em termos de domínio hidrogeológico predomina o aquífero associado às rochas cristalinas do Neoproterozóico, que apresenta um baixo potencial para produção de água subterrânea, materializado por pequenas vazões e água, no geral, de baixa mineralização. Verifica-se a ocorrência eventual de água salobra e salgada, em função da baixa velocidade de circulação e dos efeitos do clima semi-árido. Todos os poços tubulares cadastrados encontram-se nesse domínio;
- Os depósitos aluvionares e as coberturas detriticas presentes na região, não são explorados;

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

Natureza do poço	Abandonado	Em operação	Não instalado	Paralisado
<i>Público</i>	10	6	5	7
<i>Particular</i>	0	5	0	2

Em termos de qualidade das águas subterrâneas, os resultados mostraram que nos poços em operação a predominância é de água doce, com duas amostras de água salobra e uma de água salgada. Dentre os 4 poços passíveis de entrarem em funcionamento (não instalados e paralisados), 3 exibem águas de baixa salinidade.

Com base nestas conclusões recomenda-se:

- Adoção de programas de recuperação e instalação para os poços passíveis de entrarem em funcionamento aumentando assim a oferta de água na região;
- A manutenção periódica de todos os poços (tubulares e escavados) para assegurar seu funcionamento, principalmente em períodos prolongados de estiagem;
- Adoção de medidas de proteção sanitária nas captações de água subterrânea para assegurar a boa qualidade da água em termos bacteriológicos;
- Avaliar as potencialidades dos depósitos aluvionares para que estes possam vir a constituir uma alternativa de abastecimento hídrico;
- Realização de análise físico-química completa em todos os poços tubulares para uma melhor caracterização e conseqüentemente melhor adequação ao uso da água subterrânea no 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.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE cidades**. 2000. Disponível em <[www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php](http://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.pnud.org.br/atlas](http://www.pnud.org.br/atlas)> acesso em:25 jan.2004.

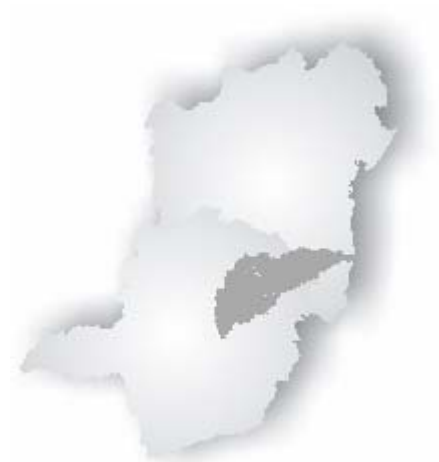
PRODEMGE – processamento de Dados de Minas Gerais. Base de dados GEOMINAS. Disponível em <<http://www.prodemge.mg.gov.br>> Acesso em 15 jan. 2004.



# APÊNDICE

## Planilha de Dados das Fontes de Abastecimento

---



# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

<b>Código do Poço</b> CH739		<b>Ponto no Cadastro</b>		<b>Código Siagas</b>	<b>Natureza do Ponto</b>	<b>Foto</b>	<b>F. Téc</b>	<b>Localidade</b>	<b>UF</b>	<b>Município</b>			
						Sim	Não	PERIMETRO URBANO KM 117 - ITAOBIM B	MG	Itaobim			
<b>Proprietário do Terreno</b>				<b>Em Terreno</b>		<b>Endereço Proprietário</b>			<b>Construído em</b>		<b>Construtor</b>	<b>Contratante</b>	
DNTI - DEPART. NAC. DE INFRA ESTRUTURA TER				Público		DNER - DNTI - TEOFILO OTON			1982		GEOPOCOS	DNER - DNIT	
<b>Latitude</b>	<b>Longitude</b>	<b>Tipo Formação</b>		<b>Natureza do Aquífero</b>		<b>Profundidade</b>	<b>Tipo Revest.</b>	<b>Diam.</b>	<b>Int Alt.</b>	<b>Boca</b>	<b>Condições Sanitárias</b>		<b>Equip. bombeamento</b>
163452,	413005,	1 1/2		Fissural		45	Aço	6		0,76			Bomba submersa
<b>Crivo B.</b>	<b>Potência</b>	<b>Diam.</b>	<b>TubeData</b>	<b>Energia Elétrica</b>	<b>Distância</b>	<b>Outras fontes de energia</b>		<b>Reservatório</b>			<b>Capacidade Distribuição</b>		
				S Monofásica									
<b>Dessal. Fabricante</b>				<b>Dessalinizador</b>		<b>Manut. Situação</b>		<b>Dessal.</b>		<b>Motivo Paralisação</b>		<b>Situação poço</b>	<b>Motivo</b>
N												Em Operação	
<b>Sis B.</b>	<b>Sis D.</b>	<b>Abrigo</b>	<b>Prot. Sanit.</b>	<b>Vazão M.</b>	<b>Vazão I.</b>	<b>Nível Estático</b>	<b>N.D.</b>	<b>Regime Bombeamento</b>	<b>Cond. Elétrica</b>	<b>Cor</b>	<b>Odor</b>	<b>Uso Água</b>	
Regul	Ruim	Regul	Regular							105	Límpida	Inodoro	
<b>Nr. Fam.</b>	<b>Complemento abastecimento</b>					<b>Local Complemento</b>					<b>Distância</b>	<b>Fontes de poluição</b>	
<b>Distanc.</b>				<b>Informante</b>				<b>Funcionário</b>					
2				ANTONIO FABIO GONCALVES MARTINS				Fabio Luiz Santos Faria					

<b>Código do Poço</b> CH740		<b>Ponto no Cadastro</b>		<b>Código Siagas</b>	<b>Natureza do Ponto</b>	<b>Foto</b>	<b>F. Téc</b>	<b>Localidade</b>	<b>UF</b>	<b>Município</b>			
						Sim	Não	RODO PORTO VALE DO SOL	MG	Itaobim			
<b>Proprietário do Terreno</b>				<b>Em Terreno</b>		<b>Endereço Proprietário</b>			<b>Construído em</b>		<b>Construtor</b>	<b>Contratante</b>	
MAURICIO COLARES GUEDES				Particular		RUA ALMENARA, 227 B - SAO JORGE - ITA			1997		GEOPOCOS	MAURICIO COLARES	
<b>Latitude</b>	<b>Longitude</b>	<b>Tipo Formação</b>		<b>Natureza do Aquífero</b>		<b>Profundidade</b>	<b>Tipo Revest.</b>	<b>Diam.</b>	<b>Int Alt.</b>	<b>Boca</b>	<b>Condições Sanitárias</b>		<b>Equip. bombeamento</b>
163251,	413009,			Fissural		120	Aço	6		0,68			Bomba submersa
<b>Crivo B.</b>	<b>Potência</b>	<b>Diam.</b>	<b>TubeData</b>	<b>Energia Elétrica</b>	<b>Distância</b>	<b>Outras fontes de energia</b>		<b>Reservatório</b>			<b>Capacidade Distribuição</b>		
				S Trifásica							18		
<b>Dessal. Fabricante</b>				<b>Dessalinizador</b>		<b>Manut. Situação</b>		<b>Dessal.</b>		<b>Motivo Paralisação</b>		<b>Situação poço</b>	<b>Motivo</b>
N												Em Operação	
<b>Sis B.</b>	<b>Sis D.</b>	<b>Abrigo</b>	<b>Prot. Sanit.</b>	<b>Vazão M.</b>	<b>Vazão I.</b>	<b>Nível Estático</b>	<b>N.D.</b>	<b>Regime Bombeamento</b>	<b>Cond. Elétrica</b>	<b>Cor</b>	<b>Odor</b>	<b>Uso Água</b>	
Regul	Boa	Regul	Regular							5360	Límpida	Com Odor	
<b>Nr. Fam.</b>	<b>Complemento abastecimento</b>					<b>Local Complemento</b>					<b>Distância</b>	<b>Fontes de poluição</b>	
<b>Distanc.</b>				<b>Informante</b>				<b>Funcionário</b>					
50				ATEVALDO MARCELINO SANTOS				Fabio Luiz Santos Faria					

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH741						Sim Não		VIVENDA FERNANDES		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor	
MALTER FERNANDES RIBEIRO				Público		VIVENDA FERNANDES				1989		LEDEL	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int	Alt.	Boca	Condições Sanitárias	
163426,	413027,			Fissural		80	Aço	6			0,52	Equip. bombeamento	
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia		Reservatório			Capacidade Distribuição	
					N								
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço	
N										Abandonado		Seco	
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					
				SEBASTIAO MENDES DA CRUZ				Fabio Luiz Santos Faria					

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH742						Sim Não		VIVENDA FERNANDES		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor	
WALTER FERNANDES RIBEIRO				Público		VIVENDAS FERNANDES				1989		DEDEC	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int	Alt.	Boca	Condições Sanitárias	
163418,	413028,			Fissural		80	Aço	6			0,22	Equip. bombeamento	
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia		Reservatório			Capacidade Distribuição	
					N		10						
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço	
N										Abandonado		Seco	
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					
				SEBASTIAO MENDES DA CRUZ				Fabio Luiz Santos Faria					

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH743								Sim		COMUNIDADE ESPLANA		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
DELVINA MARIA NASCIMENTO - RURAL MINAS				Público		COMUNIDADE ESPLANADA				18/03/1988		GEOSOL		PRFEITURA MUNICIPA	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
163000,	413557,			Fissural		74,8		Aço		6		0,19		Equip. bombeamento	
Crivo B.		Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade		Distribuição
		7,5				N	10						5		
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	
		Ruim		1400		3.85		Medido		1		7		287 Turva	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento		Distância		Fontes de poluição	
Distanc.				Informante				Funcionário							
				CONSTANCIA GARCIA NASCIMENTO								Fabio Luiz Santos Faria			

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH744								Sim		COMUNIDADE ESPLANADA		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
SEBASTIAO FRANCISCO ROSA				Público		RUA DOS NAMORADOS, 47 - B. SAO MARC				2003		HIDROPOCOS		RURA MINAS	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
163002,	413558,			Poroso		85		Aço		6		0,32		Equip. bombeamento	
Crivo B.		Potência	Diam.	Tube	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										Paralisado		Problemas com Equipamento			
Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático		N.D.		Regime Bombeamento		Cond. Elétrica		Cor	
		Boa	Regular	2000											
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento		Distância		Fontes de poluição	
Distanc.				Informante				Funcionário							
				DELVINA MARIA DO NASCIMENTO								Fabio Luiz Santos Faria			

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siogas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH745								Sim Não		QUEIMADAO		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
LUCIMAR PEREIRA DOS SANTOS				Público		QUEIMADAO				2003		HIDROPOCOS		RURAL MINAS	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
162858,	413406,			Fissural		65		Aço		6		0,5		Equip. bombeamento Bomba submersa	
Crivo B.	Potência	Diam.	TubeData	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade	Distribuição		
	1 1/2			N	30							5			
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	Regular	5000											
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição			
Distanc.						Informante						Funcionário			
20						JOSE RODRIGUES LIMA						Fabio Luiz Santos Faria			

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siogas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH746								Sim Sim		LAGOA GRANDE		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
JOSE IVALDO INACIO PEREIRA				Público		LAGOA GRANDE				21/03/1995		GEOSOL		PREFEITURA MUNICIPAL	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
163105,	413838,			Fissural		63,88		Aço		6		0,53		Equip. bombeamento	
Crivo B.	Potência	Diam.	TubeData	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade	Distribuição		
				N								5			
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço		Motivo	
										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		
		Ruim	Ruim	25000		5.99	Medido			2954	Turva	Com Odor			
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição			
Distanc.						Informante						Funcionário			
						JOSE IVALDO INACIO PEREIRA						Fabio Luiz Santos Faria			

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

<i>Código do Poço</i> CH747		<i>Ponto no Cadastro</i> Código Siagas		<i>Natureza do Ponto</i>		<i>Foto F. Téc</i> Sim Não		<i>Localidade</i> FAZENDA ANJICO - PEDRA		<i>UF</i> MG		<i>Município</i> Itaobim		
<i>Proprietário do Terreno</i> JOSE PALES CAROSO - GILSON (FILHO)				<i>Em Terreno</i> Particular		<i>Endereço Proprietário</i> VITORIA DA CONQUISTA - BA				<i>Construído em</i> 1987		<i>Construtor</i> JOSE PALES CAROSO		
<i>Latitude</i> 163108,	<i>Longitude</i> 413958,	<i>Tipo Formação</i>		<i>Natureza do Aquífero</i> Fissural		<i>Profundidade</i>		<i>Tipo Revest.</i> PVC	<i>Diam.</i> 6	<i>Int Alt.</i> 1,22	<i>Boca</i>		<i>Condições Sanitárias</i>	<i>Equip. bombeamento</i>
<i>Crivo B.</i>	<i>Potência</i>	<i>Diam.</i>	<i>Tube</i>	<i>Data</i>	<i>Energia Elétrica</i> N	<i>Distância</i>	<i>Outras fontes de energia</i>		<i>Reservatório</i>			<i>Capacidade</i> 50	<i>Distribuição</i>	
<i>Dessal. Fabricante</i> N				<i>Dessalinizador</i>		<i>Manut. Situação</i>		<i>Dessal.</i>		<i>Motivo Paralisação</i>		<i>Situação poço</i> Paralisado	<i>Motivo</i> Salinização	
<i>Sis B.</i>	<i>Sis D.</i>	<i>Abrigo</i>	<i>Prot. Sanit.</i> Ruim	<i>Vazão M.</i>	<i>Vazão I.</i>	<i>Nível Estático</i>	<i>N.D.</i>	<i>Regime Bombeamento</i>	<i>Cond. Elétrica</i>	<i>Cor</i>	<i>Odor</i>	<i>Uso Água</i>		
<i>Nr. Fam.</i>	<i>Complemento abastecimento</i>				<i>Local</i>				<i>Complemento</i>		<i>Distância</i>	<i>Fontes de poluição</i>		
<i>Distanc.</i>				<i>Informante</i> JENILDA SOUZA MEDEIRO				<i>Funcionário</i> Fabio Luiz Santos Faria						

<i>Código do Poço</i> CH748		<i>Ponto no Cadastro</i> Código Siagas		<i>Natureza do Ponto</i>		<i>Foto F. Téc</i> Sim Não		<i>Localidade</i> LAGOA GRANDE		<i>UF</i> MG		<i>Município</i> Itaobim		
<i>Proprietário do Terreno</i> ANTONIO INACIO PEREIRA				<i>Em Terreno</i> Público		<i>Endereço Proprietário</i> LAGOA GRANDE				<i>Construído em</i> 15/05/2002		<i>Construtor</i> HIDROPOCOS		
<i>Latitude</i> 163311,	<i>Longitude</i> 413846,	<i>Tipo Formação</i>		<i>Natureza do Aquífero</i> Fissural		<i>Profundidade</i> 80		<i>Tipo Revest.</i> Aço	<i>Diam.</i> 6	<i>Int Alt.</i> 0,4	<i>Boca</i>		<i>Condições Sanitárias</i>	<i>Equip. bombeamento</i>
<i>Crivo B.</i>	<i>Potência</i>	<i>Diam.</i>	<i>Tube</i>	<i>Data</i>	<i>Energia Elétrica</i> N	<i>Distância</i>	<i>Outras fontes de energia</i>		<i>Reservatório</i>			<i>Capacidade</i>	<i>Distribuição</i>	
<i>Dessal. Fabricante</i> N				<i>Dessalinizador</i>		<i>Manut. Situação</i>		<i>Dessal.</i>		<i>Motivo Paralisação</i>		<i>Situação poço</i> Abandonado	<i>Motivo</i> Obstruído	
<i>Sis B.</i>	<i>Sis D.</i>	<i>Abrigo</i>	<i>Prot. Sanit.</i> Ruim	<i>Vazão M.</i>	<i>Vazão I.</i>	<i>Nível Estático</i>	<i>N.D.</i>	<i>Regime Bombeamento</i>	<i>Cond. Elétrica</i>	<i>Cor</i>	<i>Odor</i>	<i>Uso Água</i>		
<i>Nr. Fam.</i>	<i>Complemento abastecimento</i>				<i>Local</i>				<i>Complemento</i>		<i>Distância</i>	<i>Fontes de poluição</i>		
<i>Distanc.</i>				<i>Informante</i> ANTONIO INACIO PEREIRA				<i>Funcionário</i> Fabio Luiz Santos Faria						



# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município							
CH749						Sim Não		LAGOA GRANDE		MG		Itaobim							
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante					
ANTONIO FRANCISCO XAVIER				Público		LAGOA GRANDE				2001		HIDROPOCOS		PREFEITURA MUNICIP					
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Alt. Boca		Condições Sanitárias		Equip. bombeamento			
163145,	413916,			Fissural		77,6		PVC Aditiva		6		0,62							
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade		Distribuição			
					N														
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço		Motivo					
N										Abandonado		Seco							
Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático		N.D.		Regime Bombeamento		Cond. Elétrica		Cor		Odor		Uso Água	
			Ruim			3.99 Medido						323 Turva		Com Odor					
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento				Distância		Fontes de poluição			
Distanc.				Informante				Funcionário											
				ANTONIO FRANCISCO XAVIER				Fabio Luiz Santos Faria											

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município							
CH750						Sim Não		BANANAL		MG		Itaobim							
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante					
MOISES CAROSO NETO				Particular		BANANAL - ITAOBIM				2000				MOISES CAROSO NET					
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Alt. Boca		Condições Sanitárias		Equip. bombeamento			
162819,	413756,			Fissural		60		Aço		6		0,78				Bomba submersa			
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade		Distribuição			
	10	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	Regul	Regular		13000					4		7		211 Límpida		Inodoro		Particular	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento				Distância		Fontes de poluição			
2																			
Distanc.				Informante				Funcionário											
				MOISES CAROSO NETO				Fabio Luiz Santos Faria											

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município							
CH751						Sim Não		ME DEIXA - FAZENDA TOMBO		MG		Itaobim							
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante					
JOSE OSVALDO SERAFIM COSTA				Público		RUA PRIMEIRO DE JANEIRO, CENTRO - M				1996		HIDROINGA		PREFEITURA MUNICIPAL					
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias		Equip. bombeamento			
162912,	413537,			Fissural		102		Aço		6		0,68							
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade		Distribuição			
					N	2000								5					
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço		Motivo					
N										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	
		Regular		11800		1.63 Medido						870 Turva		Com Odor					
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento				Distância		Fontes de poluição			
Distanc.						Informante				Funcionário									
50						EDER CUNHA COSTA				Fabio Luiz Santos Faria									

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município							
CH752						Sim Não		CORREGO DE AREIA I		MG		Itaobim							
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante					
JOSE RIVALDO LOPES				Público		CORREGO DE AREIA I				03/1988		GEOSOL		PREFEITURA MUNICIPAL					
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias		Equip. bombeamento			
162818,	413227,			Fissural		60		Aço		6		0,61				Compressor de ar			
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade		Distribuição			
	7,5	2			N	50		Óleo Diesel						5					
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	
		Boa	Regular	25000						1		4		448 Turva		Com Odor		Comunitário	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento				Distância		Fontes de poluição			
Distanc.						Informante				Funcionário									
						JOSE RIVALDO LOPES				Fabio Luiz Santos Faria									

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH753						Sim Não		COMUNIDADE SOBRADO		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor	
MARIA NASCIMENTO				Público		BR 116 - RIO BAHIA, 876 - ITAOBIM				06/1989		PREFEITURA MUNICIPAL	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int. Alt. Boca		Condições Sanitárias	
163028,	413218,			Fissural		45		Aço		6		0,68	
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade Distribuição	
	2				S Monofásica	150						25	
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço	
N										Paralisado		Problemas com Equipamento	
Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático		N.D.		Regime Bombeamento		Cond. Elétrica	
		Boa	Boa			0.05 Medido						1236 Turva	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição	
Distanc.				Informante				Funcionário					
				GREGORIO MARCELINO SANTOS				Fabio Luiz Santos Faria					

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH754						Sim Não		CINDRO II		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor	
DAVI ALVES DOS SANTOS				Público		CILINDRO				06/1989		PREFEITURA MUNICIPAL	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int. Alt. Boca		Condições Sanitárias	
163017,	413041,			Fissural		112		Aço		6		0,55	
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade Distribuição	
					N	150							
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço	
N										Abandonado		Obstruído	
Sis B.	Sis D.	Abrigo	Prot. Sanit.	Vazão M.	Vazão I.	Nível Estático		N.D.		Regime Bombeamento		Cond. Elétrica	
			Ruim		8500	0.05 Medido						1236 Turva	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição	
Distanc.				Informante				Funcionário					
				DAVI ALVES DOS SANTOS				Fabio Luiz Santos Faria					

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH755						Sim Não		CILINDRO I		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor	
DAVI ALVES DOS SANTOS				Público		CILINDRO				10/06/1989		CEDEC	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca	
163018,	413024,			Fissural		102		Aço		6		0,6	
Crivo B.		Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica		Distância		Outras fontes de energia		Reservatório	
						N						Capacidade Distribuição	
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço	
N										Abandonado		Motivo	
Sis B.		Sis D.		Abrigo		Prot. Sanit.		Vazão M.		Vazão I.		Nível Estático	
				Ruim								N.D.	
Regime Bombeamento		Cond. Elétrica		Cor		Odor		Uso Água					
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento		Distância	
												Fontes de poluição	
Distanc.				Informante				Funcionário					
				DAVI ALVES DOS SANTOS				Fabio Luiz Santos Faria					

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH756						Sim Não		PASMADO		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOBIIM				Público		RUA BELO HORIZONTE				1981		HIDROPOCOS	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca	
163502,	413857,			Fissural		70		Aço		6			
Crivo B.		Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica		Distância		Outras fontes de energia		Reservatório	
						N		5				Capacidade Distribuição	
												25	
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço	
N										Abandonado		Motivo	
Sis B.		Sis D.		Abrigo		Prot. Sanit.		Vazão M.		Vazão I.		Nível Estático	
				Ruim								N.D.	
Regime Bombeamento		Cond. Elétrica		Cor		Odor		Uso Água					
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento		Distância	
												Fontes de poluição	
Distanc.				Informante				Funcionário					
				SEVERINO FERREIRA DE JESUS				Fabio Luiz Santos Faria					

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siogas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município					
CH757								Sim		Sim		FAZENDA PARAISO		MG Itaobim					
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante					
EDGAR FRANCISCO SILVA				Público		RUA ARAGUI, 144 B. SAO JORGE - ITAOBI				08/07/1998		HIDROINGA		COPASA					
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias		Equip. bombeamento			
163611,	413534,			Fissural		90		Aço		6		0,74				Bomba submersa			
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade		Distribuição			
	1 1/2				N	2500		Solar						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	
Boa	Boa	Boa	Boa	15480		24.42		Medido				484		Límpida		Inodoro		Comunitário	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento				Distância		Fontes de poluição			
4		N																	
Distanc.				Informante				Funcionário											
				ANITA MONTEIRO DE S. DAMASCENO								Fabio Luiz Santos Faria							

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siogas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município							
CH758								Sim		Sim		BREJO 2		MG Itaobim							
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante							
JOSE RODRIGUES CAJA				Público		FAZENDA BREJO 2				02/10/1995		IGUACU POCOS		COPASA							
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias		Equip. bombeamento					
163802,	413357,			Fissural		102		Aço		6		0,77				Bomba submersa					
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade		Distribuição					
	1,5	2			S	Monofásica								5,5							
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	Regula	Boa	Regular	2160						7		7		639		Límpida		Inodoro		Comunitário	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento				Distância		Fontes de poluição					
24		S												1200							
Distanc.				Informante				Funcionário													
10				JOSE SIMOES CHAVES								Fabio Luiz Santos Faria									

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município							
CH759								Sim		Não		FAZENDA SANTA LUZIA		MG Itaobim							
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em				Construtor		Contratante					
FBD - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE DESENVOLVIM				Particular												FDB - FUNDAÇÃO BRA					
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias		Equip. bombeamento					
163553,	413253,			Poroso		15,3		98		0,4						Bomba submersa					
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade		Distribuição					
					S Monofásica									1							
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	Regula	Ruim	Regular	2000		9.54		Medido		12		3		691		Límpida		Inodoro		Particular	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento				Distância		Fontes de poluição					
Distanc.				Informante				Funcionário													
				JOAO INACIO ALVES RUFINO				Fabio Luiz Santos Faria													

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município							
CH760								Sim		Não		FAZENDA SANTA LUZIA		MG Itaobim							
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em				Construtor		Contratante					
FBD - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE DESENVOLVIM				Particular						09/10/1998						FBD - FUNDAÇÃO BRA					
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias		Equip. bombeamento					
163542,	413246,			Poroso		3,13		90		0,25						Bomba centrífuga					
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade		Distribuição					
	0,75	1			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			
Ruim	Regula	Boa	Boa			1.95		Medido		12		3		625		Límpida		Inodoro			
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento				Distância		Fontes de poluição					
Distanc.				Informante				Funcionário													
				JOAO LINO ALVES RUFINO				Fabio Luiz Santos Faria													

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH761						Sim Não		FAZENDA SANTA LUZIA		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor	
FBD - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE DESENVOLVIM				Particular								Contratante	
												FBD - FUNDAÇÃO BRA	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca	
163550,	413254,			Fissural		106		PVC Aditiva		6		0,41	
Crivo B.		Potência	Diam.	TubeData	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade	
		1 1/2			N	25						35	
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	
		Boa	Boa		10000							Cor	
												Odor	
												Uso Água	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento		Distância	
												Fontes de poluição	
Distanc.						Informante				Funcionário			
						JOAO LINO ALVES RUFINO				Fabio Luiz Santos Faria			

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH762						Sim Não		FAZENDA SANTA LUZIA		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor	
FBD - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE DESENVOLVIM				Particular								Contratante	
												FBD - FUNDAÇÃO BRA	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca	
163610,	413303,			Poroso		6,8		42		0,5			
Crivo B.		Potência	Diam.	TubeData	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade	
		3/4			S Monofásica							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	
Boa	Regula	Regul	Regular			6.1		Medido		2		7	
												Cor	
												881 Límpida	
												Odor	
												Inodoro	
												Uso Água	
												Particular	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento		Distância	
2												Fontes de poluição	
Distanc.						Informante				Funcionário			
						JOAO LINO ALVES RUFINO				Fabio Luiz Santos Faria			

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH763								Sim Sim		OLHOS D'AGUA		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOBIM				Particular		RUA BELO HORIZONTE, 367 - CENTRO				19/12/1996		SONDACO		COOPASA	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
163247,	413330,			Fissural		90		Aço		6		0,74		Equip. bombeamento	
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade		Distribuição	
42	1	1 1/2			S Monofásica							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	
Boa	Boa	Boa	Regular	6092						8		7		1086 Limpida	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento		Distância		Fontes de poluição	
24															
Distanc.				Informante				Funcionário							
150				VALDENIR PEREIRA REIS				Fabio Luiz Santos Faria							

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH764								Sim Não		ESTACAO DA LUZ		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
VICENTE DIAS				Público		RUA FLORESTA, 207 - CENTRO - ITAOBIM				1982				PREFEITURA MUNICIP	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
163434,	412946,			Fissural				Aço		6		0,78		Equip. bombeamento	
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade		Distribuição	
					N	30						18			
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	
			Regular												
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento		Distância		Fontes de poluição	
Distanc.				Informante				Funcionário							
				VICENTE DIAS				Fabio Luiz Santos Faria							



# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município			
CH765						Sim Não		FONTE NOVA		MG		Itaobim			
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor			
ALEXANDRE FERNANDES DE MEDEIROS RIBEIR				Público		FAZENDA FAROPILHA - ITAOBIM				1990		PREFEITURA MUNICIPAL			
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca			
163638,	412939,			Fissural		20		Aço		6		0,34			
Crivo B.		Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade Distribuição		
						N	500								
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	
			Ruim		18000									Odor	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento		Distância		Fontes de poluição	
Distanc.				Informante				Funcionário							
				JOSE FERNANDES RIBEIRO				Fabio Luiz Santos Faria							

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município			
CH766						Não Não		SAO JOAO		MG		Itaobim			
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor			
JOSE FERNANDES RIBEIRO				Público						10/1981		PREFEITURA MUNICIPAL			
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca			
164114,	412950,			Fissural		80		Aço		6		0,37			
Crivo B.		Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade Distribuição		
						N	5								
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	
			Boa		5000									Odor	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento		Distância		Fontes de poluição	
Distanc.				Informante				Funcionário							
				VANDERLEI PEREIRA DAMASCENO				Fabio Luiz Santos Faria							

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município		
CH767						Sim Não		RIO DO FELIX		MG		Itaobim		
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		
HELIO GOMES				Particular		POSTO PLANALTO 2 - GOVERNADOR VAL				1981		HELUIO GOMES		
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int Alt.	Boca	Condições Sanitárias		Equip. bombeamento	
164159,	412953,			Fissural		80	Aço	6		0,57			Bomba submersa	
Crivo B.	Potência	Diam.	TubeData	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade	Distribuição	
	1 1/4			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	Boa	Ruim	5000						535	Limpida	Inodoro		
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição		
Distanc.				Informante				Funcionário						
				EUZIMAR RODRIGUES DOS SANTOS				Fabio Luiz Santos Faria						

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município		
CH768						Sim Sim		RIO DO FELIX - BARRA		MG		Itaobim		
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		
AGENOR DA SILVA VEIGA				Público		BRAJO III				30/09/1995		IGUACU POCOS		
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade	Tipo Revest.	Diam.	Int Alt.	Boca	Condições Sanitárias		Equip. bombeamento	
163643,	412735,			Fissural		102	Aço	6		0,53			Compressor de ar	
Crivo B.	Potência	Diam.	TubeData	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade	Distribuição	
96	35			N	70									
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço		Motivo
N										Não Instalado		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	
		Regular	180			0.91	Medido	92.2		639	Turva	Com Odor		
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição		
Distanc.				Informante				Funcionário						
				MARIO NUNES PEREIRA				Fabio Luiz Santos Faria						

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH769								Sim		RIO DO FELIX		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
OSMARITO JOSE RAMALHO PINTO				Público		AVENIDA SAO ROQUE, 462 - SAO JORGE -				23/09/2002		COPASA			
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
164025,	412819,			Fissural		97		Aço		6		0,73		Equip. bombeamento	
Crivo B.		Potência	Diam.	TubeData	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade		Distribuição	
		5,5	2		N	100						7,5			
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	
		Boa	Boa	6084		Medido		60.44				533		Límpida	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição			
Distanc.				Informante				Funcionário				Fabio Luiz Santos Faria			

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH770								Sim		RIO DO FELIX		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
MANOEL SILVA GUIMARAES				Público		FAZENDA BOA NOVA - JEQUITINHONHA				29/09/1995		IGUACU - POCOS		COPAVAL	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
163516,	412333,			Fissural		102		Aço		6		0,59		Equip. bombeamento	
Crivo B.		Potência	Diam.	TubeData	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade		Distribuição	
		2			N	400		Óleo Diesel				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	
Boa	Boa	Boa	Regular	468		1.68		Medido		70.09		2		7	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição			
Distanc.				Informante				Funcionário				Fabio Luiz Santos Faria			
				BELANI GOMES DOS SANTOS											

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH771								Sim		RIO DO FELIX		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
MARIO NUNES PEREIRA				Público		BREJO III - SITIO BOM JESUS				15/09/2002		COPASA			
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
163702,	412730,			Fissural		114		Aço		6		0,42		Equip. bombeamento Bomba submersa	
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade		Distribuição	
108	3,5	2			N	100						30			
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	
		Boa	Boa	3096		0.9		Medido		58.85					
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição			
Distanc.						Informante				Funcionário					
						MARIO NUNES PEREIRA				Fabiano Ferraz					

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH772								Sim		RIO DO FELIX		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
MARIA ALVES DE JESUS				Público		CORREGO NOVO II				06/07/1998		HIDROINGA		PREFEITURA MUNICIPAL	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
164113,	413500,			Fissural		120		Aço		6		0,58		Equip. bombeamento Bomba submersa	
Crivo B.	Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade		Distribuição	
55		1	1/2		N	2		Solar				3			
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	
Boa	Boa	Boa	Boa	1080		5.2		Medido		85.32		296		Límpida	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição			
Distanc.						Informante				Funcionário					
						VILEI FERREIRA DE JESUS				Fabio Luiz Santos Faria					

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município							
CH773						Sim Não		RIO DO FELIX		MG		Itaobim							
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante					
GISLAINE SOARES OLIVEIRA				Público						19/06/1989		CEDEC							
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Alt. Boca		Condições Sanitárias		Equip. bombeamento			
163253,	413250,			Fissural				Aço		6		0,18							
Crivo B.	Potência	Diam.	TubeData	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade Distribuição							
				N															
Dessal. Fabricante				Dessalinizador		Manut. Situação		Dessal.		Motivo Paralisação		Situação poço		Motivo					
N										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							
												Fabio Luiz Santos Faria							

Código do Poço Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município							
CH774						Sim Não		RIO DO FELIX		MG		Itaobim							
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante					
JOSE RODRIGUES SALOMAO				Público		CORREGO NOVO				2003				PREFEITURA MUNICIPAL					
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Alt. Boca		Condições Sanitárias		Equip. bombeamento			
163807,	413018,			Fissural		120		Aço		6		0,41				Bomba submersa			
Crivo B.	Potência	Diam.	TubeData	Energia Elétrica	Distância	Outras fontes de energia		Reservatório				Capacidade Distribuição							
				N		50						3							
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	
			Boa		3000														
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local				Complemento				Distância		Fontes de poluição			
Distanc.				Informante								Funcionário							
				JOSE RODRIGUES SALOMAO								Fabio Luiz Santos Faria							

# Projeto Cadastro da Infra- Estrutura Hídrica do Nordeste

## Município: Itaobim

Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
CH961								Sim		ANTA PODRE		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
JAIRO PINTO				Público		ITAOBIM-MG				29/09/1995		IGUACU POCOS		COPASA	
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
163519,	412326,			Fissural		102		Aço		6		0,63		Equip. bombeamento	
Crivo B.		Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade		Distribuição
		0,75	1 1/2			N	250		Óleo Diesel						7
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	
Boa	Boa	Boa	Regular		500					1		7		350 Turva	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição			
5		S				ITAOBIM				13000					
Distanc.				Informante				Funcionário							
				MARIA DAS GRACAS E. GUIMARAES											

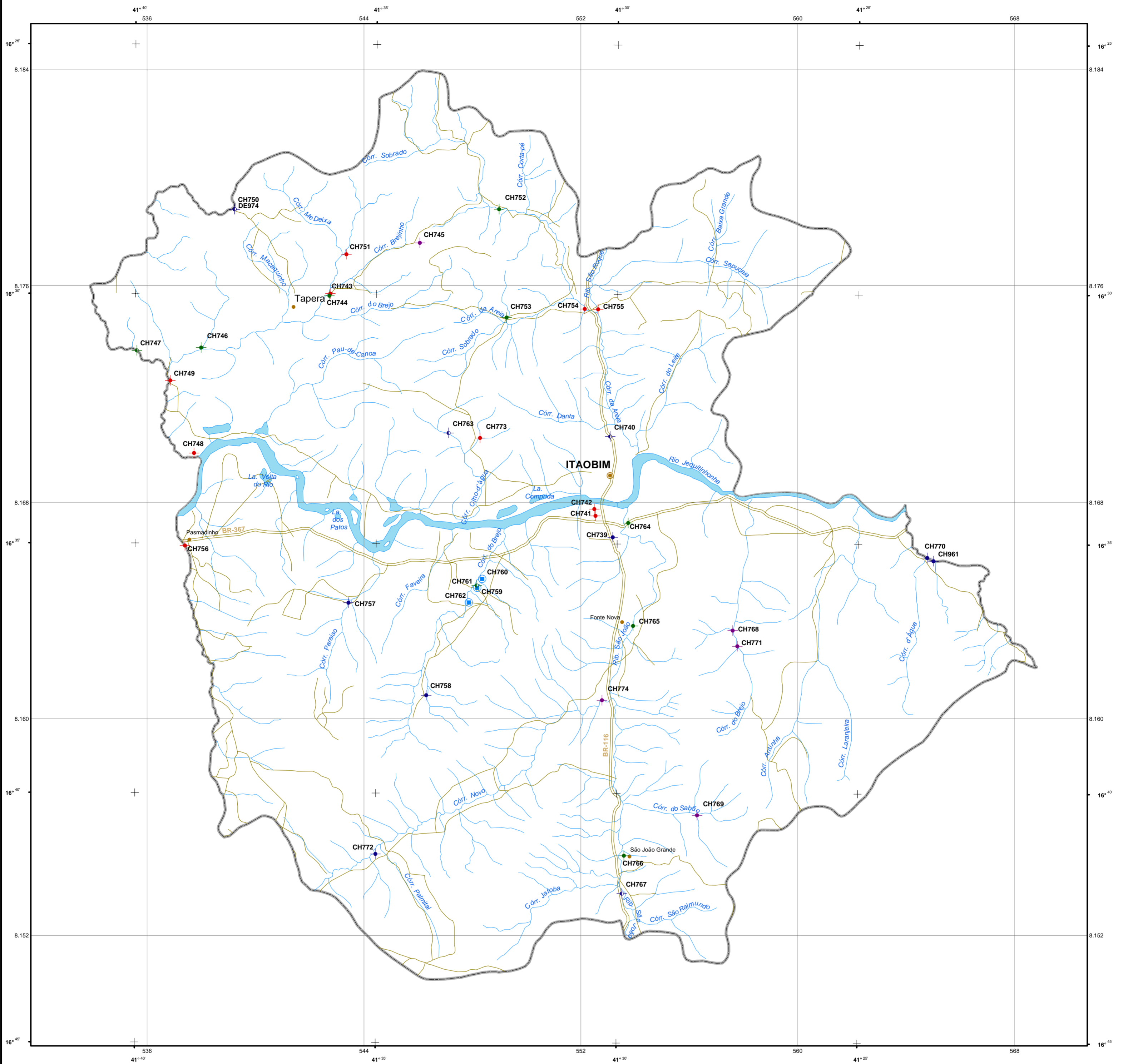
Código do Poço		Ponto no Cadastro		Código Siagas		Natureza do Ponto		Foto F. Téc		Localidade		UF		Município	
DE974								Sim		FAZENDA BANANAL - TUPARECE		MG		Itaobim	
Proprietário do Terreno				Em Terreno		Endereço Proprietário				Construído em		Construtor		Contratante	
MOUZES CAROZZO				Particular		FAZENDA BANANAL						HIDROINGA MARINGA			
Latitude	Longitude	Tipo Formação		Natureza do Aquífero		Profundidade		Tipo Revest.		Diam. Int		Boca		Condições Sanitárias	
162819,	413756,			Fissural				Aço		6		0,87		Equip. bombeamento	
Crivo B.		Potência	Diam.	Tube	Data	Energia Elétrica	Distância		Outras fontes de energia		Reservatório		Capacidade		Distribuição
		2	2			S Trifásica									20
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	
Regul	Regula	Regul	Regular											Uso Água	
Nr. Fam.		Complemento abastecimento				Local Complemento				Distância		Fontes de poluição			
1															
Distanc.				Informante				Funcionário							
				JOSE EDSON AGUILAR											

# ANEXO 1

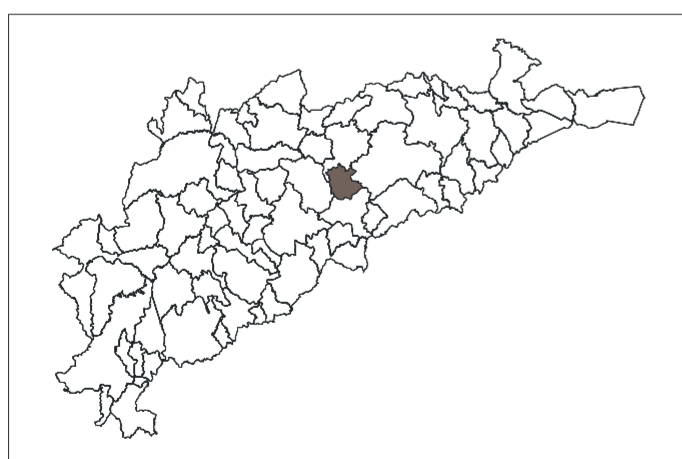
## Mapa de Pontos de Água

---

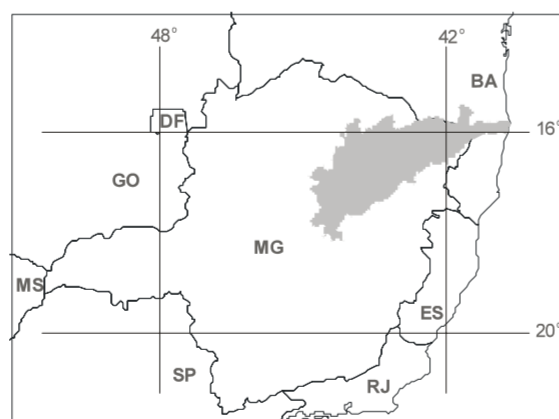




LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



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

Chefe de Equipe: Geólogo Ely Soares de Oliveira  
Recenseadores: Fábio Luiz Santos Faria  
Angela Aparecida Pezzuti

O Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, na bacia do rio Jequinhonha, 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/CPM/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. Edição cartográfica executada na GEHTE/CPM/BH, pelo geólogo Nelson Baptista de O. R. Costa e pela geógrafa Graziela da Silva Rocha Oliveira.

ESCALA 1:100.000



PROJEÇÃO TRANSVERSA DE MERCATOR  
DATUM HORIZONTAL: SAD-69

Origem da quilometragem TM: Equador e Meridiano 42° 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

MAPA DE PONTOS D'ÁGUA

ITAOBIM - MG

ÁGUA É ENERGIA NA SUA VIDA

