



# **PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PAE UHE Marimbondo**

## **Anexo 23 Parte 2/3**

**Relatório do Plano de Gerenciamento de  
Emergência e Mitigação de Impactos Ambientais  
da Usina**

Documento	Rev 0	Rev 1	Rev 2	Rev 3			
PAE	-	-	-	jan/25			
Alterações da revisão atual	Documento Novo. Revisão geral deste Anexo.						

**Revisão 03 – Janeiro/2025**



**Lista de Apêndices:**

**APÊNDICE IIIA – Infraestrutura de abastecimento de água dos municípios**

**APÊNDICE IIIB – Pontos de outorga potencialmente impactados**

**APÊNDICE IIIC – Pontos de captação e estruturas de abastecimento público de água potencialmente impactados**

**APÊNDICE IIID – Locais de interesse público com abastecimento de água potencialmente impactado**

**APÊNDICE IIIE – Lista de fornecedores de água potável envasada e em caminhão-pipa e empresas de perfuração de poços artesianos**

**APÊNDICE IIIF – Diretrizes preliminares visando assegurar o abastecimento de água potável nos municípios**

**APÊNDICE IVA – Mapa do Patrimônio Cultural potencialmente afetado**

**APÊNDICE IVB – Patrimônio cultural potencialmente afetado**

**APÊNDICE IVC – Orientações preliminares de resposta para resgatar e salvar o Patrimônio Cultural**



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**APÊNDICE IIIA**

**INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS MUNICÍPIOS**

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

1 LEVANTAMENTO DE DADOS

O levantamento de dados sobre o sistema de abastecimento de água foi realizado por meio pesquisas em bases de dados públicas, destacando-se sites eletrônicos dos Serviços Autônomos de Água e Esgoto municipais, Planos Municipais de Saneamento Básico, relatórios emitidos por agências reguladoras de serviços de saneamento, para cada município, além do Censo Demográfico 2022/portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A busca por cadastros dos pontos de captação de água para consumo humano foi realizada por meio do Portal Brasileiro de Dados Abertos – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

**NOTA:** As informações apresentadas, a seguir, devem ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS, bem como mantidas atualizadas.

2 INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DOS MUNICÍPIOS

Nas Tabelas 1 a 21 são apresentadas informações acerca das infraestruturas de abastecimento de água, nos municípios abrangidos pela mancha de inundação hipotética da barragem da UHE Marimbondo.

**NOTA 1:** Os municípios, de forma geral, apresentam outras estruturas de abastecimento de água, nos chamados “sistemas isolados”, referentes a distritos e outras localidades rurais. No entanto, não foi possível identificar a localização geográfica de todas as estruturas nos Planos Municipais de Saneamento, tampouco nos relatórios das agências reguladoras, que, em sua maioria, são focados nos sistemas das sedes municipais. Portanto, as informações aqui apresentadas devem ser validadas e, sempre que possível, atualizadas.

**NOTA 2:** Para os municípios de Campina Verde (MG), Frutal (MG), Itapagipe (MG), Macedônia (SP), Mira Estrela (SP) e São Francisco de Sales (MG), não foi possível obter dados de localização da infraestrutura de Abastecimento de Água.

**NOTA 3:** As sedes municipais e principais aglomerados urbanos se encontram distantes da área potencialmente afetada, exceto para Fronteira (MG), Icém (SP), Cardoso (SP) e São Francisco de Sales (MG), onde a Mancha de Inundação perpassa parte da área urbana dos municípios.

Tabela 1 – Infraestrutura de abastecimento de água em Fronteira (MG).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação no Rio Grande	688251,68	7754064,78
Estação de Tratamento de Água - ETA 1 - Sede	687821,65	7756053,92
ETA-3 Vila Santo Antônio	ND	ND
Reservatório apoiado	687821,65	7756053,92

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT	687821,65	7756053,92
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	688156,4	7754200,32
Reservatório elevado	687821,65	7756053,92
Reservatório elevado	ND	ND
Reservatório elevado	ND	ND
Sala de bombas	687821,65	7756053,92
Depósito de água Condomínio Lago e Sol	ND	ND
Poço artesiano Condomínio Lago e Sol	ND	ND
Caixa d´água Condomínio Jardim Veraneio	ND	ND
Caixa d´água Condomínio Meu Chão	ND	ND
Caixa d´água Condomínio Enseada Azul II	ND	ND
Reservatório de concreto (abastece Distrito de Santo Antônio do Rio Grande)	687821,65	7756053,92

**NOTA 1:** ND: Não disponível.

**NOTA 2:** Diversas estruturas possuem as mesmas coordenadas por estarem inseridas na mesma área.

Tabela 2 – Infraestrutura de abastecimento de água em Icém (SP).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação no Córrego Água Doce	687639,27	7749104,92
Captação subterrânea Poço 2	687700	7750100
Estação de Tratamento de Água -ETA	687703,42	7749820,52
Reservatório apoiado RA 01	688610,74	7749025,24
Reservatório apoiado RA 02	688610,74	7749025,24

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Reservatório apoiado RA 03	688610,74	7749025,24
Reservatório enterrado RS 01	688610,74	7749025,24
Booster	688610,74	7749025,24
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT Sede	687703,42	7749820,52
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB Córrego Água Doce	687639,27	7749104,92

**NOTA:** Diversas estruturas possuem as mesmas coordenadas por estarem inseridas na mesma área.

Tabela 3 – Infraestrutura de abastecimento de água em Campina Verde (MG).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação Superficial no Rio Verde	ND	ND
Captação Subterrânea Poço PC 1	ND	ND
Estação de Tratamento de Água - ETA	ND	ND
Elevatória de água bruta - EAB	ND	ND
Elevatória de água tratada - EAT 1	ND	ND
Elevatória de água tratada - EAT 2	ND	ND
Elevatória de água tratada - EAT 3	ND	ND
Elevatória de água tratada - EAT 4	ND	ND
Reservatório elevado 1	ND	ND
Reservatório elevado 2	ND	ND
Reservatório elevado 3	ND	ND
Reservatório apoiado 3	ND	ND
Reservatório apoiado 4	ND	ND

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 4 – Infraestrutura de abastecimento de água em Cardoso (SP) – Sistema Sede.

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação no Córrego Tomazinho	612095	7777350
Captação subterrânea PPS 01	612065	7779030
Captação subterrânea PPS 02	613550	7779000
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	ND	ND
Estação de Tratamento de Água - ETA	612665	7779023
Reservatório RST.1-ETA (semienterrado)	ND	ND
Reservatório RST.2-ETA (semienterrado)	ND	ND
Reservatório REL.1 (elevado)	ND	ND
Reservatório REL.2 (elevado)	ND	ND
Reservatório RAP.1 (apoiado)	ND	ND
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT	ND	ND
Booster Vila Progresso	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 5 – Infraestrutura de abastecimento de água em Cardoso (SP) – Sistema Distrito São João do Marinheiro.

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea Poço 1	599910	7784070
Captação subterrânea Poço 2	600250	7786540
Captação subterrânea Poço 3	ND	ND
Reservatório RST.1 (semienterrado)	ND	ND

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Booster São João	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 6 – Infraestrutura de abastecimento de água em Cardoso (SP) – Sistema Distrito Vila Alves.

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea Poço 2	606044	7769150
Reservatório apoiado (50 m³)	ND	ND
Booster Vila Alves	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 7 – Infraestrutura de abastecimento de água em Frutal (MG).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação Córrego Frutal	ND	ND
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	ND	ND
Estação de Tratamento de Água - ETA	ND	ND
Captação Subterrânea	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 1 – Infraestrutura de abastecimento de água em Indiaporã (SP) – Sistema Sede.

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea PPS 1	574330	7790280
Captação subterrânea PPS 2	573340	7778979

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea PPS 4	573880	7789820
Captação subterrânea PPS 5	574110	7790120
Reservatório Apoiado - RAP 1	ND	ND
Reservatório Apoiado - RAP 2	ND	ND
Reservatório Apoiado - RAP 3	ND	ND
Reservatório Elevado - REL 2	ND	ND
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT 1	ND	ND
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT 2 - Indiaporã/Ouroeste	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 2 – Infraestrutura de abastecimento de água em Indiaporã (SP) – Sistema Distrito Tupinambá.

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea PPS 1	579380	7785840
Reservatório Apoiado - RAP -1	ND	ND
Booster	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 3 – Infraestrutura de abastecimento de água em Itapagipe (MG).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação Ribeirão Cachoeira de Cima	ND	ND
Estação Elevatória	ND	ND
Estação de Tratamento de Água - ETA	ND	ND

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 4 – Infraestrutura de abastecimento de água em Iturama (MG).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação Ribeirão Tronqueiras	580029,75	7817457,48
Estação de Tratamento de Água -ETA	ND	ND
Elevatória de Água Bruta - EAB	ND	ND
Elevatória de Água Tratada - EAT 1	ND	ND
Elevatória de Água Tratada - EAT 2 (Amazonas)	ND	ND
Elevatória de Água Tratada - EAT 3 (Villagio)	ND	ND
Reservatório Semi Enterrado - RSE 1	ND	ND
Reservatório Semi Enterrado - RSE 2	ND	ND
Reservatório Semi Enterrado - RSE 3	ND	ND
Reservatório Elevado - REL 2	ND	ND
Reservatório Apoiado - RAP 4	ND	ND
Reservatório Elevado - REL 5	ND	ND
Reservatório Elevado - REL 6	ND	ND
Poço E-01	ND	ND
Poço E-03	ND	ND
Poço E-04	ND	ND
Reservatório 1	ND	ND
Reservatório 2	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Tabela 5 – Infraestrutura de abastecimento de água em Macedônia (SP).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Poço PPS 1	ND	ND
Poço PPS 2	ND	ND
Poço PPS 3	ND	ND
Poço PPS 4	ND	ND
Reservatório Apoiado - RAP 1	ND	ND
Reservatório Elevado - REL 1	ND	ND
Reservatório Elevado - REL 2	ND	ND
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT 1	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 6 – Infraestrutura de abastecimento de água em Mira Estrela (SP).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Bateria de Poços 1	ND	ND
Bateria de Poços 2	ND	ND
Reservatório Apoiado - RAP 1	ND	ND
Reservatório Apoiado - RAP 2	ND	ND
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT 1	ND	ND
Reservatório Elevado - REL 1	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Tabela 7 – Infraestrutura de abastecimento de água em Orindiúva (SP).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea Poço 1	672400	7767400
Captação subterrânea Poço 3	671500	7767000
Captação subterrânea Poço 4	672940	7768410
Captação subterrânea Poço 6	672430	7767910
Captação subterrânea Poço 7	ND	ND
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT 1	ND	ND
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT 2	ND	ND
Reservatório Elevado - REL 1	ND	ND
Reservatório Apoiado - RAP 1	ND	ND
Reservatório Apoiado - RAP 2	ND	ND
Reservatório Apoiado - RAP 3	ND	ND
Reservatório Apoiado - RAP 4	ND	ND
Reservatório Elevado - REL 2	ND	ND
Reservatório Semi Enterrado - RSE 1	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 8 – Infraestrutura de abastecimento de água em Paulo de Faria (SP).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação no Córrego dos Patos	663700,04	7785859,97
Estação de Tratamento de Água - ETA	666716,21	7784598,74
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	ND	ND

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 9 – Infraestrutura de abastecimento de água em Pedranópolis (SP) – Sistema Sede.

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea Poço 01	593130	7760720
Captação subterrânea Poço 06	592590	7760820
Poço 3 - Fernandópolis	585270	7760000
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	ND	ND
Reservatório elevado	ND	ND
Reservatório apoiado	ND	ND
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 10 – Infraestrutura de abastecimento de água em Pedranópolis (SP) – Sistema Dulcelina.

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea PPS.1 - Dulcelina	593690	7759570
Reservatório elevado	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Tabela 11 – Infraestrutura de abastecimento de água em Pedranópolis (SP) – Sistema Santa Isabel do Marinho.

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea PPS.1 – Sta. Izabel do Marinho	596230	7770470
Reservatório apoiado	ND	ND
Booster	ND	ND

NOTA: ND: Não disponível.

Tabela 12 – Infraestrutura de abastecimento de água em Pontes Gestal (SP).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea Poço 1	635520	7767600
REL 1	ND	ND

NOTA: ND: Não disponível.

Tabela 13 – Infraestrutura de abastecimento de água em Riolândia (SP).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação no Rio Grande	638494	7793436
Captação subterrânea PPS 02	637448	7789705
Captação subterrânea PPS 03	639563	7789908
Captação subterrânea PPS 08	633620	7793140
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	638354	7792987
Estação de Tratamento de Água -ETA	638116	7789144
Reservatório elevado 01	638116	7789144
Reservatório apoiado 02	638116	7789144

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Reservatório apoiado 03	638116	7789144
Reservatório apoiado 04	638116	7789144
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT 01	638116	7789144
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT 02	638116	7789144

**NOTA:** Diversas estruturas possuem as mesmas coordenadas que a ETA por estarem inseridas na área da mesma.

Tabela 14 – Infraestrutura de abastecimento de água em São Francisco de Sales (MG).

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação Córrego São Francisco	ND	ND
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	ND	ND
Captação Poço P1	ND	ND
Estação de Tratamento de Água - ETA	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 22 – Infraestrutura de abastecimento de água em Ouroeste (SP) – Sistema Sede.

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Reservatório apoiado RAP 3	ND	ND
Reservatório apoiado RAP 4	ND	ND
Reservatório apoiado RAP 1	ND	ND
Reservatório elevado REL	ND	ND
Reservatório apoiado RAP	ND	ND

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT 2	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

Tabela 23 – Infraestrutura de abastecimento de água em Ouroeste (SP) – Sistema Água Arabá.

Estrutura	Coordenadas (UTM) SIRGAS 2000 – ZONA 22S	
	E	N
Captação subterrânea PPS-1	562350	7801850
Reservatório Apoiado RAP	ND	ND

**NOTA:** ND: Não disponível.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**APÊNDICE IIIB**

**PONTOS DE OUTORGA POTENCIALMENTE IMPACTADOS**

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

1 LEVANTAMENTO DE DADOS

A busca por outorgas de uso de água foi realizada por meio de pesquisas em bases de dados públicas, destacando-se a da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) do Estado de São Paulo.

NOTA: As informações apresentadas, a seguir, devem ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS, bem como mantidas atualizadas.

2 PONTOS DE OUTORGA

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Banico Barbosa Alves	Campina Verde - MG	Subterrânea	593130,61	7815816,22	Consumo Humano
Ben Hur Aparecido Dos Santos	Campina Verde - MG	Subterrânea	592812,33	7816186,75	Consumo Humano
Fazenda Bonito Estância Gira	Campina Verde - MG	Subterrânea	595511,30	7814696,87	Consumo Humano
Fazenda Bonito Lugar Denominado Estância Gira	Campina Verde - MG	Subterrânea	595628,20	7814788,43	Consumo Humano
Loteamento Residencial Nossa Senhora Dos Navegantes	Campina Verde - MG	Subterrânea	593217,40	7815723,58	Consumo Humano
Marcelo Renato Sentinello	Campina Verde - MG	Superficial	598601,19	7815571,49	Irrigação
Rancho / Lotes De N	Campina Verde - MG	Subterrânea	595374,03	7816234,72	Consumo Humano
Rancho/ Lote 35	Campina Verde - MG	Subterrânea	595374,52	7816326,90	Dessedentação Animal
Sueli Aparecida Da Silva Barbosa	Campina Verde - MG	Subterrânea	592667,32	7816279,76	Consumo Humano
Ademir Ueta	Cardoso - SP	Superficial	604329,31	7794879,45	Irrigação
Aruana Empreendimentos E	Cardoso - SP	Superficial	616610,09	7779214,67	Irrigação



<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Participações Ltda.					
Carlos Cesar Vicente	Cardoso - SP	Superficial	602246,44	7773786,26	Irrigação
Carlos Cesar Vicente	Cardoso - SP	Superficial	608204,28	7795572,69	Irrigação
Carlos Eduardo Fuin	Cardoso - SP	Superficial	614500,58	7791993,81	Irrigação
Carlos Eduardo Fuin	Cardoso - SP	Superficial	614426,58	7792237,17	Irrigação
Carlos Eduardo Fuin	Cardoso - SP	Superficial	612890,56	7792505,37	Irrigação
Carlos Eduardo Fuin	Cardoso - SP	Superficial	612948,79	7792520,36	Irrigação
Carlos Eduardo Fuin	Cardoso - SP	Superficial	613146,59	7792540,61	Irrigação
Carlos Eduardo Fuin	Cardoso - SP	Superficial	613210,60	7792549,42	Irrigação
Carlos Eduardo Fuin	Cardoso - SP	Superficial	612257,48	7795599,09	Irrigação
Carlos Luiz Trindade	Cardoso - SP	Superficial	609063,14	7796882,88	Irrigação
Carlos Luiz Trindade	Cardoso - SP	Superficial	600048,28	7797417,13	Irrigação
Carmen Sílvia Rossi Facchini	Cardoso - SP	Superficial	616619,28	7780155,41	Irrigação
Horácio Luís Silva De Moraes	Cardoso - SP	Superficial	596422,47	7780764,41	Irrigação
Horácio Luís Silva De Moraes	Cardoso - SP	Superficial	598393,83	7781097,74	Irrigação
Horácio Luís Silva De Moraes	Cardoso - SP	Superficial	599571,37	7781792,01	Irrigação
Iderval Aparecido De Oliveira	Cardoso - SP	Superficial	604129,13	7794951,34	Irrigação
Joao Henrique Buosi	Cardoso - SP	Superficial	615527,06	7784113,38	Irrigação
Jose Antonio Gouvea	Cardoso - SP	Superficial	604083,63	7794631,88	Irrigação
Jose Roberto Martins	Cardoso - SP	Superficial	614998,28	7785445,04	Irrigação
Luiz Gustavo Iessenco Pessoa	Cardoso - SP	Superficial	612878,67	7792917,42	Irrigação
Manoel Carlos Hernandes	Cardoso - SP	Superficial	604501,15	7789559,81	Irrigação

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Manoel Carlos Hernandes	Cardoso - SP	Superficial	604315,31	7789588,58	Irrigação
Marcos Rodrigo Severino	Cardoso - SP	Superficial	602494,11	7790272,60	Irrigação
Mauro Aparecido Puglieri	Cardoso - SP	Superficial	611849,71	7793849,40	Irrigação
Nilton Roberto Martins	Cardoso - SP	Superficial	611016,57	7796038,76	Irrigação
Odilo Vieira De Medeiros	Cardoso - SP	Superficial	615471,48	7787581,75	Irrigação
Pedro Donizeti Zacarin	Cardoso - SP	Superficial	599192,66	7794232,22	Irrigação
Ricardo Cesar Da Silva Tiago	Cardoso - SP	Superficial	602863,01	7783310,12	Irrigação
Roberto Rodrigues Da Cunha	Cardoso - SP	Superficial	622255,26	7780621,07	Irrigação
Roberto Rodrigues Da Cunha	Cardoso - SP	Superficial	615416,19	7791102,37	Irrigação
Ronaldo Antonio Vicente	Cardoso - SP	Superficial	602234,90	7773798,63	Irrigação
Silvana Simioni Gallo	Cardoso - SP	Superficial	600268,57	7781283,83	Irrigação
Silvio Renato Matta	Cardoso - SP	Superficial	621307,61	7784719,89	Irrigação
Tadeu Walter Guardia	Cardoso - SP	Superficial	608527,08	7792474,46	Irrigação
Usina Cardoso Ltda	Cardoso - SP	Superficial	603895,76	7796151,34	Irrigação
Usina Guariroba Ltda.	Cardoso - SP	Superficial	615700,45	7786608,71	Irrigação
Wendel Molina Trindade	Cardoso - SP	Superficial	616904,09	7777140,49	Irrigação
ND	Cardoso - SP	Subterrânea	612600,95	7778986,40	Consumo humano
ND	Cardoso - SP	Superficial	604432,23	7773524,22	Irrigação
ND	Cardoso - SP	Superficial	604432,23	7773524,22	Irrigação
ND	Cardoso - SP	Subterrânea	612523,81	7779233,49	Consumo humano
ND	Cardoso - SP	Subterrânea	616155,03	7779138,52	Consumo humano
ND	Cardoso - SP	Subterrânea	612639,46	7780593,56	Consumo humano

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
ND	Cardoso - SP	Subterrânea	612632,00	7780669,98	Consumo humano
ND	Cardoso - SP	Superficial	623008,34	7775884,12	Irrigação
ND	Cardoso - SP	Superficial	612948,51	7786344,17	Outros
ND	Cardoso - SP	Subterrânea	616172,00	7779206,04	Consumo humano
Amine Michele Feres Ferrari	Fronteira - MG	Superficial	681962,32	7759824,90	Irrigação
ATU	Fronteira - MG	Superficial	684241,76	7757195,82	Irrigação
ATU	Fronteira - MG	Superficial	684961,80	7762108,90	Irrigação
Esther Da Silva Feres	Fronteira - MG	Superficial	683074,85	7757171,36	Irrigação
Expansion Transmiss	Fronteira - MG	Subterrânea	687459,57	7754208,76	Consumo Humano
Fazenda Garça	Fronteira - MG	Superficial	686286,95	7761171,97	Irrigação
Fazenda Pântano	Fronteira - MG	Superficial	686839,09	7761227,58	Irrigação
Fazenda Pântano	Fronteira - MG	Superficial	687303,87	7761253,33	Irrigação
Fazenda Santa Maria	Fronteira - MG	Superficial	685176,80	7755094,48	Irrigação
Furnas-Centrals Elétricas S.A.	Fronteira - MG	Lançamento	688009,44	7754079,71	Consumo Humano
Furnas-Centrals Elétricas S.A.	Fronteira - MG	Lançamento	687690,65	7754113,94	Consumo Humano
Loteamento Estdncia Vale Do Peixe	Fronteira - MG	Subterrânea	681506,81	7762053,15	Consumo Humano
Patrícia Feres	Fronteira - MG	Superficial	681975,27	7759400,36	Irrigação
Adalberto Jose Queiroz	Frutal - MG	Superficial	678636,92	7785546,31	Irrigação
Adalberto Jose Queiroz	Frutal - MG	Superficial	681132,38	7786764,99	Irrigação
ATU	Frutal - MG	Superficial	683152,19	7786023,79	Irrigação
ATU	Frutal - MG	Superficial	685378,32	7790367,44	Aquicultura em Tanque Escavado

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
ATU	Frutal - MG	Subterrânea	684526,45	7792313,89	Consumo Humano
Fazenda Bela Vista	Frutal - MG	Superficial	683876,42	7766518,30	Irrigação
Fazenda Bela Vista	Frutal - MG	Superficial	683998,09	7767039,80	Irrigação
Fazenda Cerradão	Frutal - MG	Superficial	686371,32	7788050,31	Irrigação
Fazenda Cerradão	Frutal - MG	Superficial	689562,79	7790138,17	Irrigação
Fazenda Cerradão	Frutal - MG	Superficial	685164,00	7772901,50	Irrigação
Fazenda Pântano	Frutal - MG	Superficial	686787,41	7761812,50	Irrigação
Fazenda Pântano	Frutal - MG	Superficial	687573,76	7762050,01	Irrigação
Jose Antonio Figueiredo	Frutal - MG	Superficial	677567,79	7781105,57	Irrigação
Jose Antonio Figueiredo	Frutal - MG	Superficial	677567,48	7781106,28	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Frutal - MG	Superficial	679281,72	7765828,33	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Icém - SP	Superficial	683474,21	7755973,85	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Icém - SP	Superficial	681646,71	7758791,81	Irrigação
Serviço Municipal Autônomo De Água E Esgoto	Icém - SP	Superficial	686371,31	7753657,71	Abastecimento Público
ND	Icém - SP	Subterrânea	683424,36	7754179,10	Aquicultura
ND	Icém - SP	Subterrânea	683184,38	7754509,15	Aquicultura
Fernando Coelho Jimenez	Indiaporã - SP	Superficial	573109,43	7797588,50	Irrigação
Jose Oton Scatolin	Indiaporã - SP	Superficial	579377,29	7795513,97	Aquicultura em Tanque Escavado
Marcos Alberto Pessotto	Indiaporã - SP	Superficial	578265,08	7797750,78	Irrigação
Ouroeste Bioenergia Ltda	Indiaporã - SP	Superficial	584835,51	7797628,11	Irrigação
Ouroeste Bioenergia Ltda	Indiaporã - SP	Superficial	578238,33	7798273,49	Irrigação

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Ouroeste Bioenergia Ltda	Indiaporã - SP	Superficial	578767,32	7799531,53	Irrigação
Ouroeste Bioenergia Ltda	Indiaporã - SP	Superficial	579673,48	7800578,80	Irrigação
Ouroeste Bioenergia Ltda	Indiaporã - SP	Superficial	570691,49	7801471,70	Irrigação
Adair José De Souza	Itapagipe - MG	Superficial	677729,89	7792385,17	Criação Animal
Asprat - Associa	Itapagipe - MG	Subterrânea	682463,07	7792427,67	Consumo Humano
Asprat - Associa	Itapagipe - MG	Subterrânea	682463,71	7792489,11	Consumo Humano
ATU	Itapagipe - MG	Subterrânea	682494,09	7792611,90	Consumo Humano
ATU	Itapagipe - MG	Subterrânea	662759,23	7793543,79	Consumo Humano
ATU	Itapagipe - MG	Subterrânea	679277,09	7793659,79	Consumo Humano
ATU	Itapagipe - MG	Superficial	637848,90	7798215,19	Irrigação
Cia De Saneamento Básico Do Estado De São Paulo SABESP	Itapagipe - MG	Superficial	637569,21	7795911,37	Abastecimento Público
Condomínio MARMELEIRO	Itapagipe - MG	Subterrânea	682580,00	7792487,90	Consumo Humano
Edson Jose Ferreira	Itapagipe - MG	Superficial	651242,00	7799295,22	Irrigação
F1bio Ant Inio Da Silva	Itapagipe - MG	Superficial	652135,45	7799693,41	Irrigação
Fazenda Barrinha	Itapagipe - MG	Superficial	639093,06	7805334,66	Outros
Fazenda Bom Jardim	Itapagipe - MG	Superficial	678992,87	7794308,57	Irrigação
Fazenda C	Itapagipe - MG	Subterrânea	672939,86	7790924,88	Consumo Humano
Fazenda Cedro Grande Moeda	Itapagipe - MG	Superficial	660955,38	7796604,64	Irrigação
Fazenda Cedro Grande Ou Cachoeira	Itapagipe - MG	Superficial	661734,60	7795951,79	Irrigação
Fazenda Cidamar	Itapagipe - MG	Superficial	638836,08	7805402,17	Irrigação
Fazenda Vertentinha	Itapagipe - MG	Superficial	662207,36	7793610,45	Irrigação

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Henry Tamada	Itapagipe - MG	Superficial	633120,88	7796066,58	Irrigação
Ilsom Longuinhos Queiroz	Itapagipe - MG	Superficial	660358,07	7794888,13	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	Itapagipe - MG	Superficial	633587,91	7796218,77	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	Itapagipe - MG	Superficial	646046,26	7797749,39	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	Itapagipe - MG	Superficial	648645,03	7798988,31	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	Itapagipe - MG	Superficial	650334,69	7799312,21	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	Itapagipe - MG	Superficial	634035,44	7801534,47	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	Itapagipe - MG	Superficial	634091,42	7802010,62	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	Itapagipe - MG	Superficial	658051,82	7797122,97	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	Itapagipe - MG	Superficial	656665,82	7798242,33	Irrigação
Loteamento Pousada Das Garças	Itapagipe - MG	Subterrânea	672884,39	7791202,19	Consumo Humano
LOTEAMENTO RESIDENCIAL POUSADA DAS GARÇAS	Itapagipe - MG	Subterrânea	672794,79	7790957,09	Consumo Humano
Morum Jose Lopes Bernardino	Itapagipe - MG	Superficial	658079,23	7795130,04	Irrigação
Queiroz De Queiroz Empreendimentos E Participações Ltda.	Itapagipe - MG	Superficial	671332,19	7790048,91	Irrigação
Silvio Franca De Macedo	Itapagipe - MG	Superficial	654940,65	7800502,26	Irrigação
Walid Chammal Tannous	Itapagipe - MG	Superficial	631935,28	7796858,47	Irrigação
Walid Chammal Tannous	Itapagipe - MG	Superficial	631935,51	7796858,56	Irrigação
ATU	Iturama - MG	Superficial	592110,20	7815483,34	Aquicultura em Tanque Escavado
Fazenda Bonito, Recanto Das Gaivotas	Iturama - MG	Subterrânea	592547,33	7815604,02	Consumo Humano
Fernando Vicente Ribeiro De	Iturama - MG	Superficial	584302,80	7803157,33	Irrigação

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Mendonca					
Fernando Vicente Ribeiro De Mendonca	Iturama - MG	Superficial	581707,94	7806619,38	Irrigação
Joao Monteiro De Barros Neto	Iturama - MG	Superficial	593738,09	7811253,99	Irrigação
S A Usina Coruripe Açúcar E Álcool	Iturama - MG	Superficial	572113,81	7807952,21	Irrigação
Carlos Cesar Vicente	Macedônia - SP	Superficial	600664,79	7779467,68	Irrigação
Joao Ruiz Lourenco Filho	Macedônia - SP	Superficial	599423,01	7780735,28	Irrigação
Nathalia Carvalho Silva Ruiz Lourenco Petinelli	Macedônia - SP	Superficial	598026,31	7780312,78	Irrigação
Agropecuária Nossa Senhora Do Rosario De Fatima Ltda	Mira Estrela - SP	Superficial	595181,77	7796219,46	Irrigação
Agropecuária Nossa Senhora Do Rosario De Fatima Ltda	Mira Estrela - SP	Superficial	595204,33	7796628,22	Irrigação
Elton Donizete Picolo Antoniassi	Mira Estrela - SP	Superficial	594356,79	7792021,40	Irrigação
Francisca Ferreira Do Nascimento Moraes	Mira Estrela - SP	Superficial	595187,78	7796256,32	Irrigação
Helena Maria Da Conceição Alves Moura Bertolini	Mira Estrela - SP	Superficial	592145,04	7799835,55	Irrigação
Helenito De Oliveira Pereira	Mira Estrela - SP	Superficial	593870,59	7790788,16	Irrigação
Hidemberg De Oliveira Barboza	Mira Estrela - SP	Superficial	598602,45	7798545,50	Irrigação
Jair Perbeline	Mira Estrela - SP	Superficial	589619,60	7796144,16	Irrigação
Joao Carlos Dourado	Mira Estrela - SP	Superficial	598770,17	7798410,95	Irrigação
Marcos Rodrigo Severino	Mira Estrela - SP	Superficial	585278,92	7792535,13	Irrigação
Rodrigo Dos Santos	Mira Estrela - SP	Superficial	589577,35	7796411,83	Irrigação

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Rosa Maria Junqueira Franco	Mira Estrela - SP	Superficial	586376,57	7800012,33	Irrigação
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	592686,90	7790045,00	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	593041,87	7790177,15	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	596270,99	7796273,67	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	596260,09	7796270,63	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	596243,83	7796264,52	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	596250,69	7796295,03	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	596286,45	7796306,12	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	596286,85	7796341,98	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	597253,17	7796139,55	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	586036,86	7797239,62	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	589738,67	7794686,98	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	589910,08	7794623,35	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	593659,05	7790563,87	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	591623,90	7799386,01	Aquicultura em Tanque Escavado
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	585509,03	7796036,99	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	597101,62	7795969,95	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	597100,62	7795960,00	Consumo humano
ND	Mira Estrela - SP	Subterrânea	596861,46	7795711,97	Consumo humano
Moema Bioenergia S.A	Orindiúva - SP	Superficial	680810,86	7762122,00	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Orindiúva - SP	Superficial	677183,46	7773599,65	Irrigação



<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Moema Bioenergia S.A	Orindiúva - SP	Superficial	678057,40	7768178,19	Irrigação
ND	Orindiúva - SP	Superficial	673607,02	7773656,03	Irrigação
ND	Orindiúva - SP	Superficial	674711,09	7771059,93	Irrigação
ND	Orindiúva - SP	Superficial	674838,97	7768444,90	Irrigação
ND	Orindiúva - SP	Superficial	678496,01	7764378,32	Irrigação
ND	Orindiúva - SP	Superficial	677689,87	7764109,94	Irrigação
ND	Orindiúva - SP	Superficial	673607,02	7773656,03	Irrigação
ND	Orindiúva - SP	Superficial	674711,09	7771059,93	Irrigação
ND	Orindiúva - SP	Superficial	674838,97	7768444,90	Irrigação
ND	Orindiúva - SP	Subterrânea	677039,92	7771250,03	Industrial
ND	Orindiúva - SP	Subterrânea	677039,92	7771250,03	Industrial
ND	Orindiúva - SP	Subterrânea	677163,53	7772166,23	Aquicultura em Tanque Escavado
Regina Maria Amendola Bellotti	Orindiúva - SP	Superficial	678114,83	7768116,09	Irrigação
Ouroeste Bioenergia Ltda	Ouroeste - SP	Superficial	569173,41	7799971,43	Irrigação
Caio Marcio Goncalves	Paulo de Faria - SP	Superficial	654434,84	7797551,74	Irrigação
Maria Alice Alves Salomão Figueiredo	Paulo de Faria - SP	Superficial	676784,70	7780965,90	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Paulo de Faria - SP	Superficial	649495,57	7796398,27	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Paulo de Faria - SP	Superficial	676883,67	7775540,13	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Paulo de Faria - SP	Superficial	672627,75	7789052,16	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Paulo de Faria - SP	Superficial	674142,53	7789067,93	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Paulo de Faria - SP	Superficial	661011,65	7790054,43	Irrigação

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Moema Bioenergia S.A	Paulo de Faria - SP	Superficial	659253,52	7791730,96	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Paulo de Faria - SP	Superficial	657180,79	7793705,30	Irrigação
Moema Bioenergia S.A	Paulo de Faria - SP	Superficial	656363,27	7794961,01	Irrigação
Newton Archilla Guerra	Paulo de Faria - SP	Superficial	679503,63	7787383,96	Irrigação
Paulo Luiz De Almeida Filho	Paulo de Faria - SP	Superficial	663895,10	7789385,04	Irrigação
ND	Paulo De Faria - SP	Superficial	663426,85	7786621,88	Irrigação
ND	Paulo De Faria - SP	Superficial	675479,37	7779418,04	Irrigação
ND	Paulo De Faria - SP	Superficial	675210,33	7777793,10	Irrigação
ND	Paulo De Faria - SP	Superficial	656833,42	7788057,26	Irrigação
ND	Paulo De Faria - SP	Superficial	663426,85	7786621,88	Irrigação
ND	Paulo De Faria - SP	Superficial	656778,26	7788032,52	Industrial
ND	Paulo De Faria - SP	Superficial	675458,10	7779393,89	Irrigação
ND	Paulo De Faria - SP	Superficial	675408,11	7780893,94	Irrigação
ND	Paulo De Faria - SP	Superficial	663732,39	7785816,10	Consumo humano
Laércio Jose Barato	Pedranópolis - SP	Superficial	600904,84	7775777,06	Irrigação
ND	Pedranópolis - SP	Superficial	600339,69	7770938,09	Irrigação
Guarinvest Agrícola Ltda	Pontes Gestal - SP	Superficial	631716,16	7775479,05	Irrigação
Usina Guariroba Ltda.	Pontes Gestal - SP	Superficial	623795,77	7776644,01	Irrigação
Usina Guariroba Ltda.	Pontes Gestal - SP	Superficial	631231,26	7776651,09	Industrial
Usina Guariroba Ltda.	Pontes Gestal - SP	Superficial	627122,13	7778741,54	Irrigação
ND	Pontes Gestal - SP	Superficial	631292,78	7776722,88	Industrial
ND	Pontes Gestal - SP	Superficial	631292,78	7776722,88	Industrial

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
ND	Pontes Gestal - SP	Superficial	623648,37	7776024,15	Irrigação
ND	Pontes Gestal - SP	Superficial	623648,37	7776024,15	Irrigação
Adilson Tannura Yochida	Riolândia - SP	Superficial	644843,02	7795367,17	Irrigação
Alan Martins Trindade	Riolândia - SP	Superficial	624856,77	7795099,21	Irrigação
Alexandre Martins Trindade	Riolândia - SP	Superficial	624587,95	7795322,48	Irrigação
Antonio Fernandes Ferreira	Riolândia - SP	Superficial	635674,60	7795320,38	Irrigação
Antonio Fujimura	Riolândia - SP	Superficial	631747,83	7795125,79	Irrigação
Barbar Chaul Filho	Riolândia - SP	Superficial	615702,53	7793532,38	Irrigação
Claudio Da Silva Guimaraes	Riolândia - SP	Superficial	635490,69	7794095,01	Irrigação
Colombo Agroindústria S.A	Riolândia - SP	Superficial	631150,47	7794170,98	Irrigação
Eunice Machado De Queiroz Barbosa	Riolândia - SP	Superficial	621785,53	7795312,08	Irrigação
Fisher Piscicultura Água Vermelha Ltda	Riolândia - SP	Superficial	633518,12	7795069,39	Consumo Humano
Gilberto Trindade	Riolândia - SP	Superficial	623609,89	7794748,30	Irrigação
Iderval Aparecido De Oliveira	Riolândia - SP	Superficial	616900,95	7790142,53	Irrigação
Lucas Eduardo Pedroso Fernandes	Riolândia - SP	Superficial	631696,60	7795273,75	Irrigação
Luiz Carlos Tamura	Riolândia - SP	Superficial	642732,55	7794363,61	Irrigação
Marco Antonio Thome Vicentini	Riolândia - SP	Superficial	625455,79	7793480,81	Irrigação
Marco Antonio Thome Vicentini	Riolândia - SP	Superficial	624756,36	7795344,04	Irrigação
Moacir Aparecido Bracciali	Riolândia - SP	Superficial	619897,97	7791462,78	Irrigação
Nelson Marcondes Do Amaral Filho	Riolândia - SP	Superficial	624185,35	7795529,63	Irrigação
Nilton Tuneshi Sugahara	Riolândia - SP	Superficial	622239,15	7795482,73	Irrigação

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Olavo Ribeiro Rodrigues	Riolândia - SP	Superficial	633542,94	7794890,88	Irrigação
Oswaldo Tsuguo Hirano	Riolândia - SP	Superficial	635693,87	7794050,39	Irrigação
Ricardo Amadeu Da Silva	Riolândia - SP	Superficial	637005,74	7794501,42	Irrigação
Silvio Renato Matta	Riolândia - SP	Superficial	623758,01	7783608,18	Irrigação
Usina Guariroba Ltda.	Riolândia - SP	Superficial	631220,94	7776823,35	Irrigação
Usina Guariroba Ltda.	Riolândia - SP	Superficial	631232,65	7776835,56	Irrigação
Usina Guariroba Ltda.	Riolândia - SP	Superficial	629308,02	7778547,14	Irrigação
Usina Guariroba Ltda.	Riolândia - SP	Superficial	623170,10	7782643,85	Irrigação
Usina Guariroba Ltda.	Riolândia - SP	Superficial	623229,50	7782827,91	Irrigação
Usina Guariroba Ltda.	Riolândia - SP	Superficial	622439,96	7792914,85	Irrigação
ND	Riolândia - SP	Superficial	620438,15	7786736,32	Aquicultura em Tanque Escavado
ND	Riolândia - SP	Superficial	638361,10	7772812,15	Irrigação
ND	Riolândia - SP	Superficial	631676,95	7775671,98	Irrigação
ND	Riolândia - SP	Subterrânea	633075,14	7795006,69	Industrial
ND	Riolândia - SP	Subterrânea	637638,03	7793756,98	Consumo humano
ND	Riolândia - SP	Subterrânea	631846,05	7795045,06	Industrial
ND	Riolândia - SP	Superficial	633848,44	7793244,22	Irrigação
ND	Riolândia - SP	Subterrânea	633650,12	7793150,10	Consumo humano
ND	Riolândia - SP	Superficial	633848,43	7793244,11	Irrigação
ND	Riolândia - SP	Subterrânea	633075,14	7795006,69	Industrial
Adinael Trindade	São Francisco de Sales - MG	Superficial	604812,47	7796491,31	Irrigação

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
ATU	São Francisco de Sales - MG	Subterrânea	619456,97	7796289,67	Consumo Humano
ATU	São Francisco de Sales - MG	Subterrânea	599907,07	7804558,38	Consumo Humano
ATU	São Francisco de Sales - MG	Subterrânea	596022,02	7812265,43	Consumo Humano
Edson Antonio Fabro	São Francisco de Sales - MG	Superficial	618594,18	7794681,40	Irrigação
Edson Antonio Fabro	São Francisco de Sales - MG	Superficial	618593,32	7794682,63	Irrigação
Edson Antonio Fabro	São Francisco de Sales - MG	Superficial	618594,20	7794684,47	Irrigação
Edson Antonio Fabro	São Francisco de Sales - MG	Superficial	623759,72	7797861,74	Irrigação
Emanoel Cardoso Batista Afonso	São Francisco de Sales - MG	Subterrânea	629118,55	7797389,69	Consumo Humano
Fazenda Bonito	São Francisco de Sales - MG	Subterrânea	596224,67	7812079,95	Consumo Humano
Fazenda Pontal Da Água Amarela Da Barra Do Rio Verde	São Francisco de Sales - MG	Superficial	641493,31	7806610,96	Irrigação
Igor Tostes Macedo	São Francisco de Sales - MG	Superficial	602347,56	7810093,48	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	São Francisco de Sales - MG	Superficial	634117,21	7802342,48	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	São Francisco de Sales - MG	Superficial	609060,44	7798324,78	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	São Francisco de Sales - MG	Superficial	633808,13	7802243,36	Irrigação
Itapagipe Bioenergia Ltda.	São Francisco de Sales - MG	Superficial	604327,57	7804409,85	Irrigação
Izabel Ferreira Dos Santos	São Francisco de Sales - MG	Superficial	613645,22	7795925,41	Irrigação
Izabel Ferreira Dos Santos	São Francisco de Sales - MG	Superficial	625811,91	7797745,73	Irrigação
Márcia Aparecida Tostes Momesso	São Francisco de Sales - MG	Superficial	596819,29	7800569,83	Irrigação
Márcia Aparecida Tostes Momesso	São Francisco de Sales - MG	Superficial	596820,37	7800570,19	Irrigação
Pedro Alcides Barbosa	São Francisco de Sales - MG	Superficial	612508,88	7796458,44	Irrigação
Rita De Cássia Barbosa	São Francisco de Sales - MG	Superficial	616890,77	7796475,99	Irrigação

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Tipo de captação	Coordenadas (SIRGAS 2000 ZONA 22S)		Finalidade
			E	N	
Sydney Divino De Macedo	São Francisco de Sales - MG	Superficial	602679,32	7810604,96	Irrigação
Valdir Martins Aquino Junior	São Francisco de Sales - MG	Superficial	599593,46	7810862,37	Irrigação
Walid Chammal Tannous	São Francisco de Sales - MG	Superficial	595201,58	7802108,41	Irrigação
Walid Chammal Tannous	São Francisco de Sales - MG	Superficial	595201,96	7802109,61	Irrigação

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**APÊNDICE IIIC**

**PONTOS DE CAPTAÇÃO E ESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO  
DE ÁGUA POTENCIALMENTE IMPACTADOS**

**RELATÓRIO**

Nº

PROJETO:

SEG-UHMRI-RL-CIV-0006

TÍTULO:

RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO

SUBTÍTULO:

**1 LEVANTAMENTO DE DADOS**

O levantamento de dados sobre o sistema de abastecimento de água foi realizado por meio pesquisas em bases de dados públicas, destacando-se Planos Municipais de Saneamento Básico, sites eletrônicos dos Serviços Autônomos de Água e Esgoto municipais, relatórios emitidos por agências reguladoras de serviços de saneamento, para cada município, e o Censo Demográfico 2022/portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A busca por cadastros dos pontos de captação de água para consumo humano e outorgas de uso de água foi realizada por meio do Portal Brasileiro de Dados Abertos – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) do Estado de São Paulo.

**NOTA 1:** As informações apresentadas, a seguir, devem ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS, bem como mantidas atualizadas.

**NOTA 2:** Outros pontos de captação de água possivelmente afetados, além dos apresentados nesse documento, foram identificados, por meio de consulta a pontos de outorga (APÊNDICE IIIB), nos municípios citados a seguir. No entanto, a finalidade destas outorgas não é o consumo humano, e sim outros usos, como irrigação, dessedentação de animais, dentre outros.

**2 FRONTEIRA (MG)**

A prestação do serviço de abastecimento de água em Fronteira (MG) é realizada pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). O sistema compreende a captação superficial do Rio Grande, ETA (ETA-1 atende a cidade, ETA-Furnas a Vila de Furnas e ETA-3 a Vila Santo Antônio), 4 reservatórios, dentre outros componentes. Além disso, o Distrito de Santo Antônio do Rio Grande recebe água tratada proveniente da ETA sede, a qual é acondicionada em um reservatório. Os Condomínios “Lago e Sol”, “Meu Chão”, “Jardim Veraneio” e “Enseada Azul II” são abastecidos por fontes alternativas como poços artesianos ou profundos e acondicionamento em caixas d’água<sup>1</sup> (APÊNDICE IIIA). De acordo com o Portal Brasileiro de Dados Abertos SISAGUA<sup>2</sup>, também o Condomínio Bahia Santa Monica é abastecido por captação de água subterrânea em poço artesiano.

Dentre os 14.540 habitantes de Fronteira, 14.535 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 12.673 abastecidos por rede geral de distribuição, 1.133 por poço profundo ou artesiano, 652 por poço raso, freático ou cacimba, 43 por fonte, nascente ou mina, 2 por água da chuva armazenada, 1 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapés e 31 por outras formas de abastecimento de água<sup>3</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há uma captação no Rio Grande e uma Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) potencialmente afetadas, do sistema de abastecimento público em Fronteira. Além desses, existem 4 pontos de captação de água potencialmente afetados, de propriedade privada, sendo duas captações subterrâneas e duas não especificadas. As Figuras 1 e 2 mostram a localização das

<sup>1</sup> PREFEITURA MUNICIPAL DE FRONTEIRA. **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**. 2015. 202 p.

<sup>2</sup> Disponível em: [www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA](http://www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA)

<sup>3</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

estruturas potencialmente afetadas pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 1 sintetiza informações gerais sobre as mesmas.

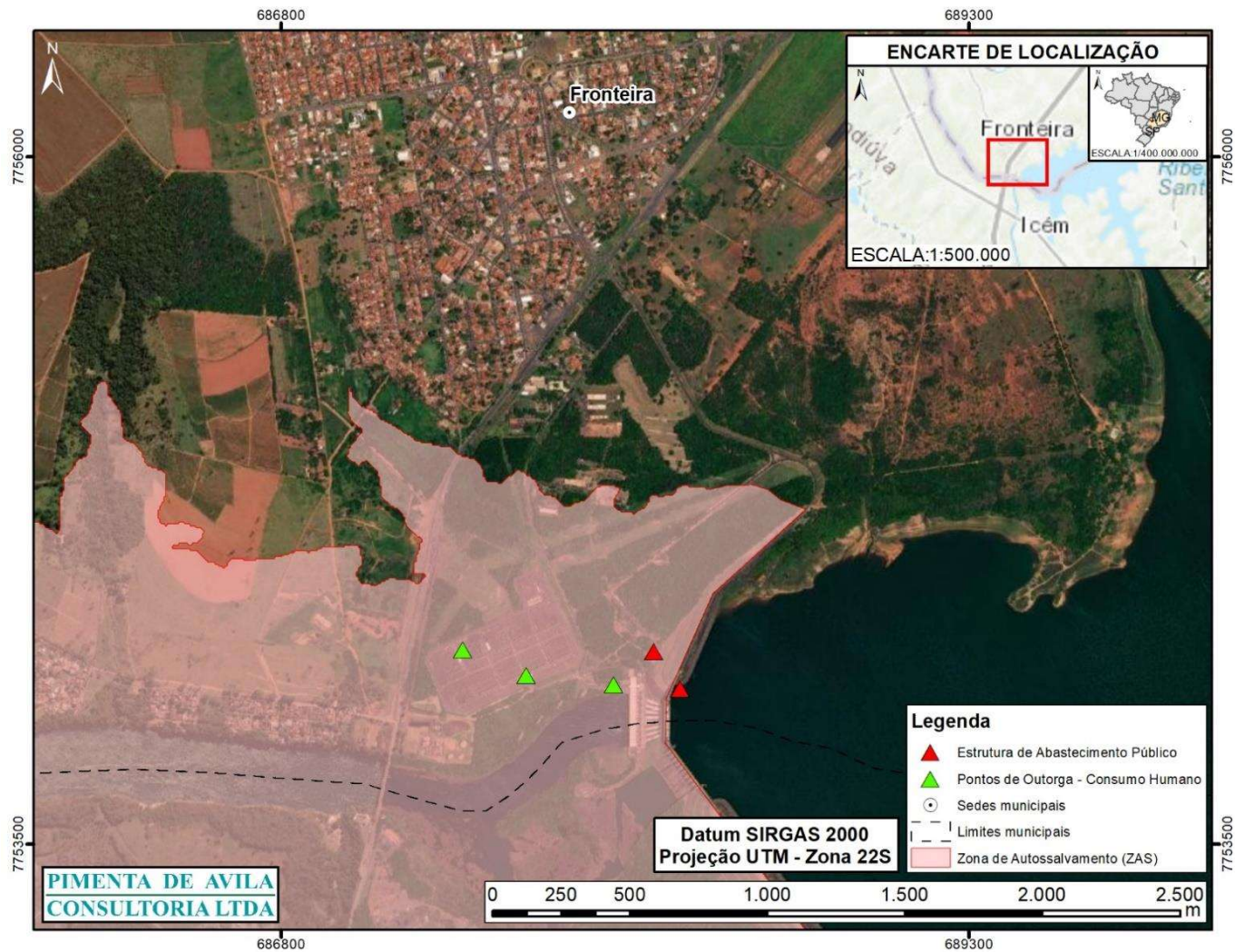


Figura 1 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente afetados em Fronteira (MG).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

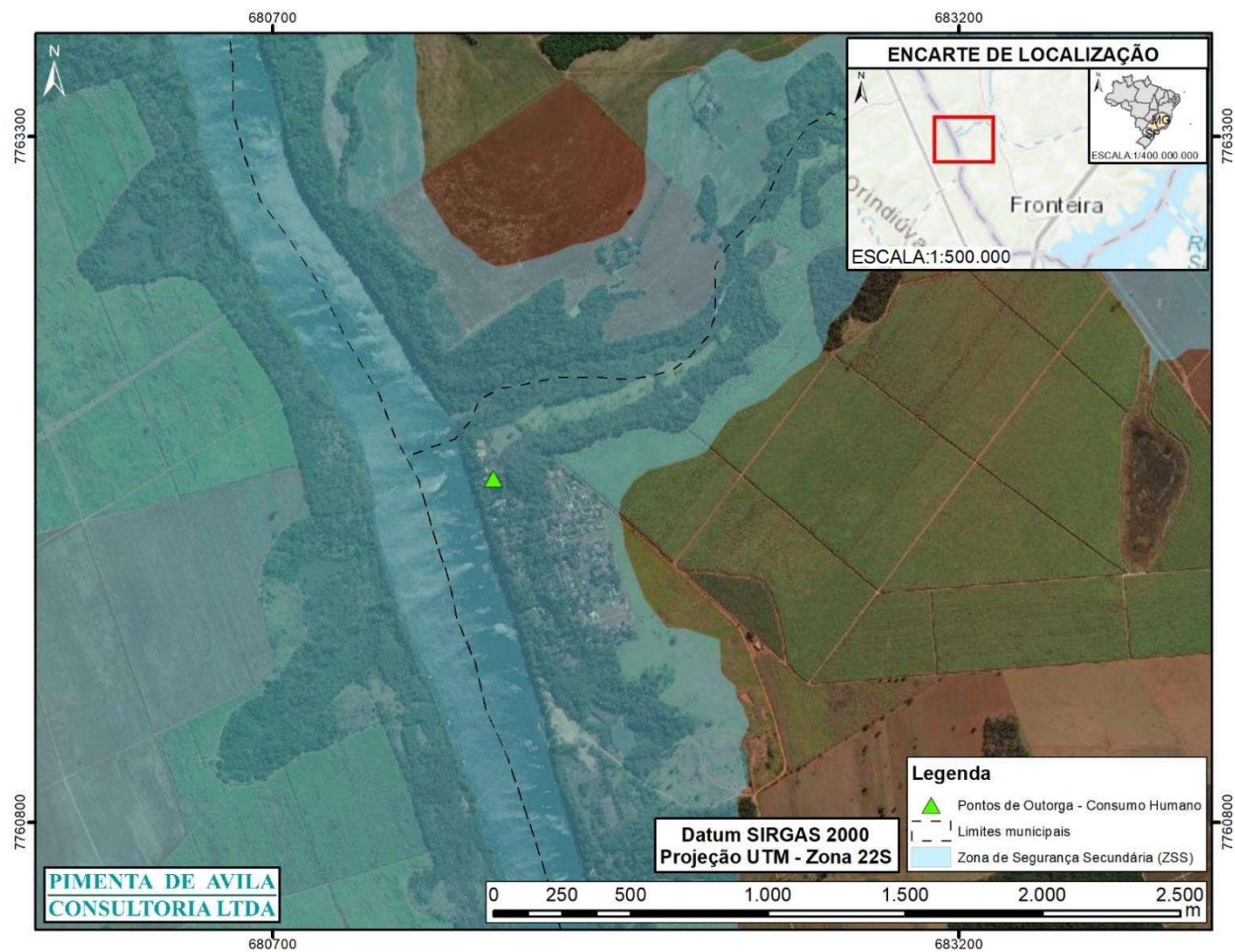


Figura 2 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente afetados em Fronteira (MG).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

Tabela 1 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água atingidos em Fronteira (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação no Rio Grande	COPASA	Abastecimento Público	688251,70	7754065
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	COPASA	Abastecimento Público	688156,40	7754200
Captação Subterrânea	Expansion Transmissão	Consumo Humano	687459,57	7754208,76
Lançamento	Furnas-Centrais Elétricas S.A.	Consumo Humano	688009,44	7754079,71
Lançamento	Furnas-Centrais Elétricas S.A.	Consumo Humano	687690,64	7754113,94
Captação Subterrânea	Loteamento Estância Vale do	Consumo Humano	681506,80	7762053,15



RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
	Peixe			

**NOTA:** Os pontos de captação de responsabilidade da **Furnas-Centrals Elétricas S.A.** (Tabela 1) estão cadastrados na ANA<sup>4</sup> com a finalidade de **Consumo Humano**, apesar da tipologia estar como **Lançamento**.

3 ICÉM (SP)

A prestação do serviço de abastecimento de água na área urbana de Icém (SP) é realizada pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP). O sistema compreende captação superficial no Córrego Água Doce, uma captação subterrânea (Poço 2), uma ETA, 4 reservatórios, dentre outros componentes<sup>5</sup> (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 7.819 habitantes de Icém, 6.922 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 6.212 abastecidos por rede geral de distribuição, 578 por poço profundo ou artesiano, 84 por poço raso, freático ou cacimba, 42 por fonte, nascente ou mina, 2 por água da chuva armazenada e 4 por outras formas de abastecimento de água<sup>6</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há 2 pontos de captação superficial, uma EEAB, uma captação subterrânea, uma ETA e uma Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) potencialmente afetadas, do sistema de abastecimento público em Icém. As Figuras 3 e 4 mostram a localização das estruturas potencialmente afetadas pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 2 sintetiza informações gerais sobre as mesmas.

<sup>4</sup> ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Outorgas de Direito de Uso de Recursos Hídricos - Outorgas Federais**. 2023. Disponível em: < [https://dadosabertos.ana.gov.br/datasets/98d419c5fb2c4c28ad60efd3872d5d5c\\_0/about](https://dadosabertos.ana.gov.br/datasets/98d419c5fb2c4c28ad60efd3872d5d5c_0/about)>. Acesso em: 19 ago. 2024

<sup>5</sup> SIMA – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo. **Produto 2 (P2) - Revisão/atualização dos planos municipais de saneamento básico dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário: Município Icém**. 2022. 262 p.

<sup>6</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

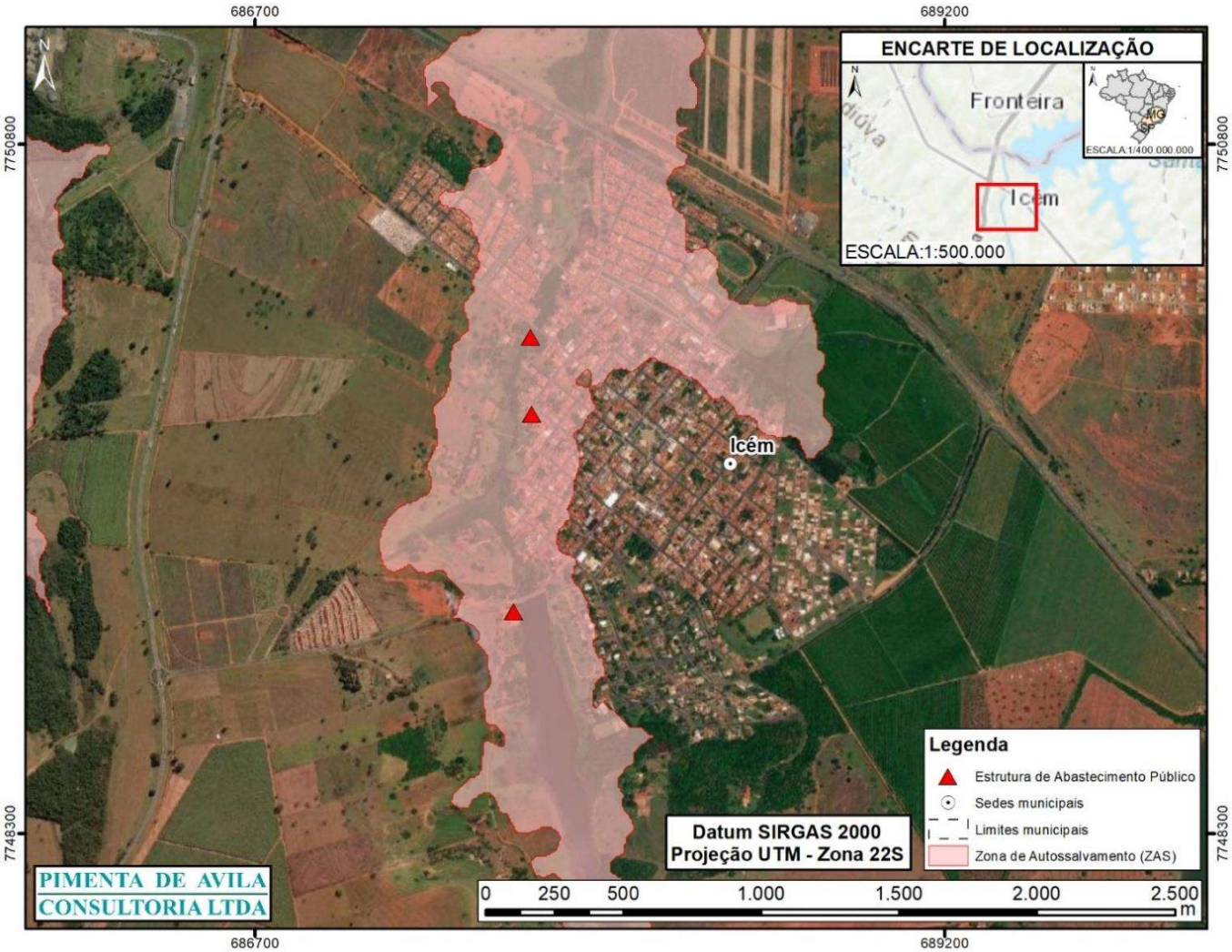


Figura 3 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente afetados em Icém (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

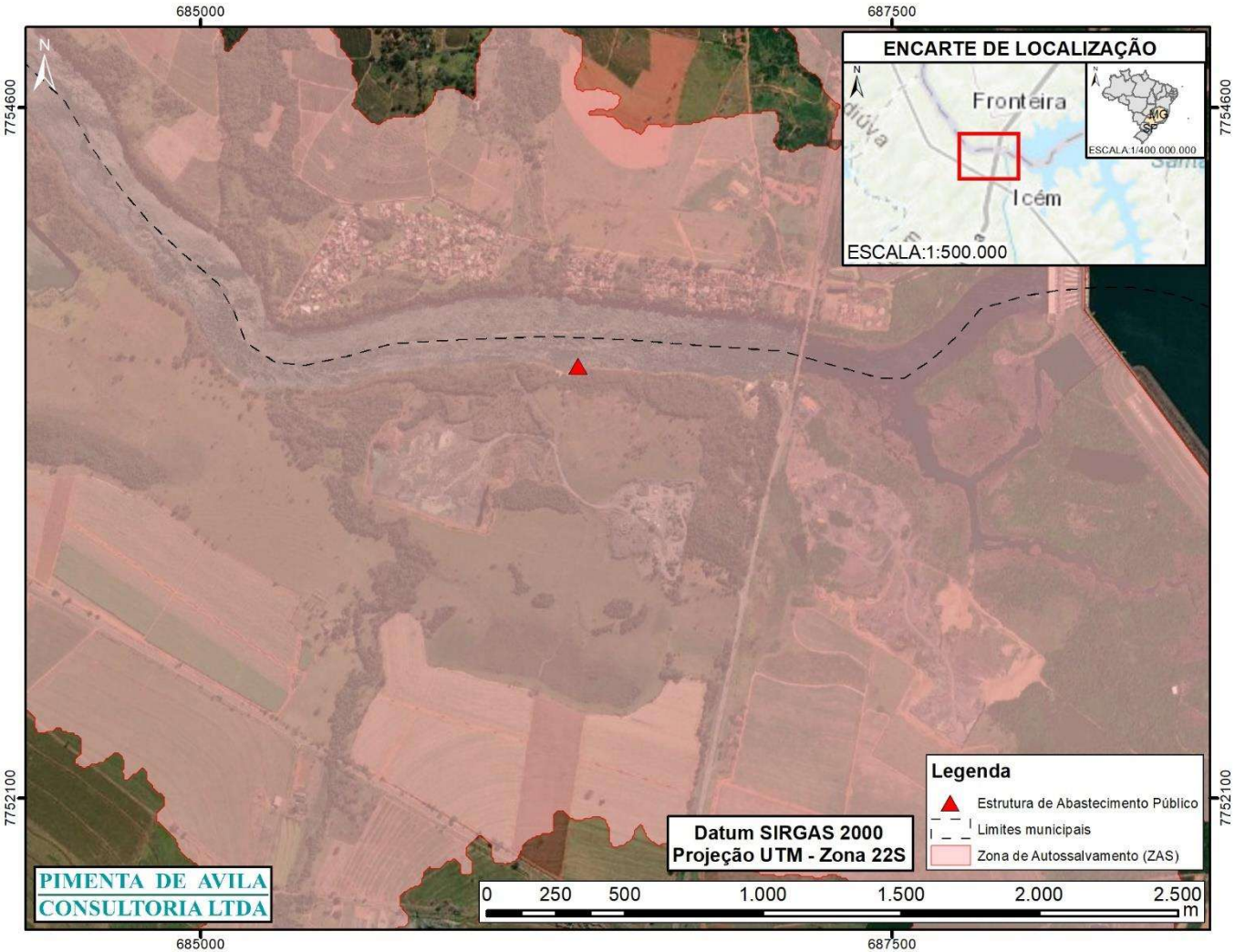


Figura 4 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente afetados em Icém (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

Tabela 2 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água atingidos em Icém (SP).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação no Córrego Água Doce	SABESP	Abastecimento Público	687639,30	7749105,00
Estação Elevatória de Água Bruta EEAB Córrego Água Doce	SABESP	Abastecimento Público		
Captação Subterrânea Poço 2	SABESP	Abastecimento Público	687700,00	7750100,00
Captação Superficial	Serviço Municipal Autônomo de Água e Esgoto	Abastecimento Público	686371,31	7753657,71
Estação de Tratamento de Água - ETA	SABESP	Abastecimento Público	687703,40	7749821,00

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT Sede	SABESP	Abastecimento Público		

#### 4 ORINDIÚVA (SP)

A prestação do serviço de abastecimento de água na área urbana de Orindiúva (SP) é realizada pela SABESP. O sistema compreende captação subterrânea em 5 poços profundos, 2 reservatórios onde a água recebe tratamento, 7 reservatórios para reservação da água tratada, dentre outros componentes (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 6.024 habitantes de Orindiúva, 5.994 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 5.498 abastecidos por rede geral de distribuição, 372 por poço profundo ou artesiano, 73 por fonte, nascente ou mina, 50 por poço raso, freático ou cacimba e 1 por outras formas de abastecimento de água<sup>7</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, as estruturas de abastecimento público e pontos de captação de água de Orindiúva não serão afetados pela mancha de inundação hipotética, considerando os dados disponíveis em bases e documentos públicos.

#### 5 PAULO DE FARIA (SP)

A prestação do serviço de abastecimento de água em Paulo de Faria (SP) é realizada pela SABESP. De acordo com o Portal Brasileiro de Dados Abertos SISAGUA<sup>8</sup>, o sistema compreende captação superficial no Córrego dos Patos, uma ETA, dentre outros componentes<sup>9</sup> (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 7.400 habitantes de Paulo de Faria, 7.176 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 6.484 abastecidos por rede geral de distribuição, 518 por poço profundo ou artesiano, 85 por poço raso, freático ou cacimba, 77 por fonte, nascente ou mina, 2 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapés e 10 por outras formas de abastecimento de água<sup>10</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há uma captação no Córrego dos Patos potencialmente afetada, do sistema de abastecimento público em Paulo de Faria. A Figura 5 mostra a localização do ponto de captação potencialmente afetado pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 3 sintetiza informações gerais sobre o mesmo.

<sup>7</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

<sup>8</sup> Disponível em: [www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA](http://www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA)

<sup>9</sup> SIMA – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo. **Produto 2 (P2) - Revisão/atualização dos planos municipais de saneamento básico dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário: Município Paulo de Faria**. 2022. 267 p.

<sup>10</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

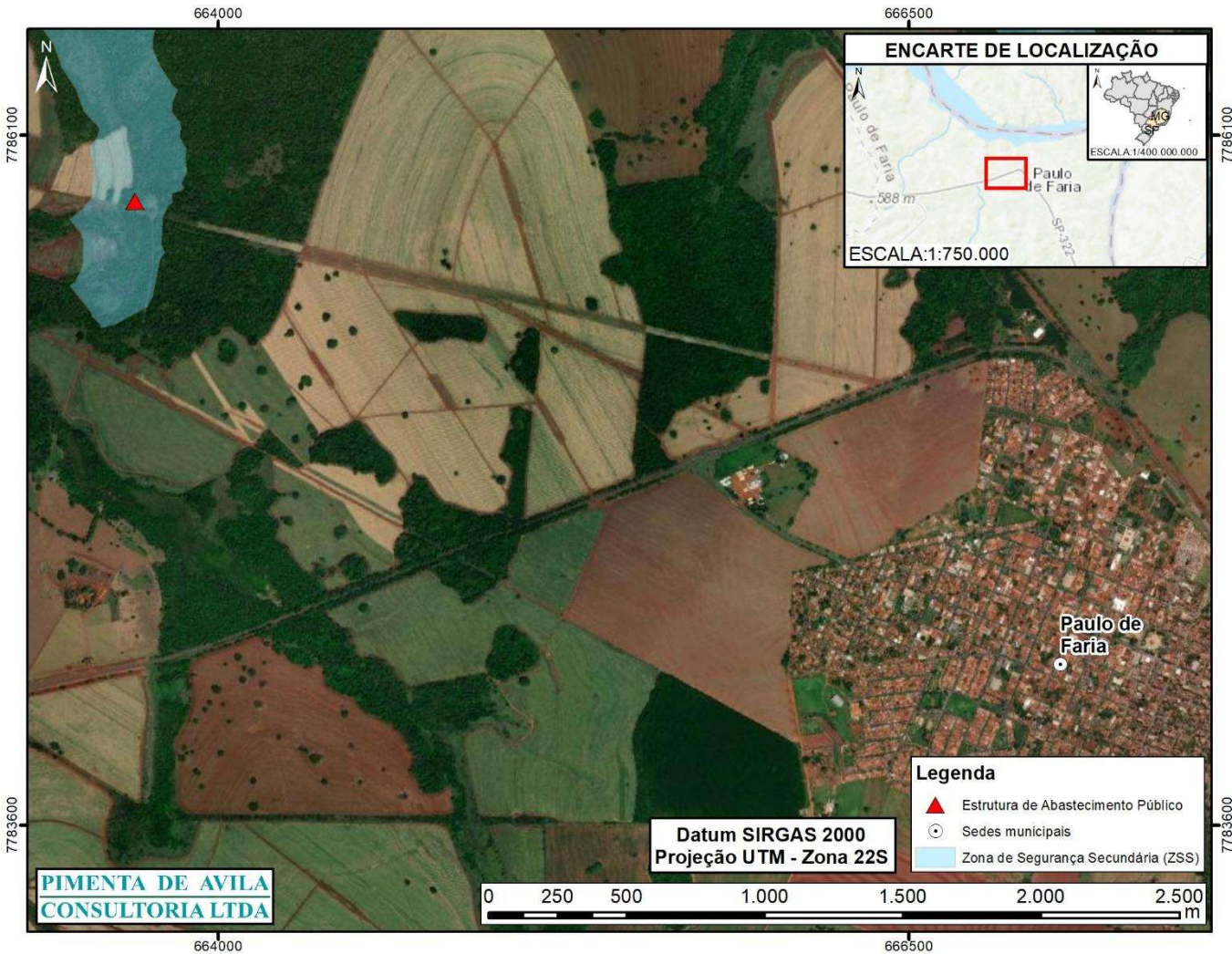


Figura 5 – Ponto de captação de água potencialmente afetado em Paulo de Faria (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

Tabela 3 – Ponto de captação de água atingido em Paulo de Faria (SP).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação Córrego dos Patos	SABESP	Abastecimento Público	663700,00	7785860,00

6 RIOLÂNDIA (SP)

A prestação do serviço de abastecimento de água em Riolândia (SP) é realizada pela SABESP. O sistema compreende captação superficial no Rio Grande (Represa da Água Vermelha)<sup>11</sup>, captação subterrânea

<sup>11</sup> Disponível em: [www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA](http://www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA)

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

em 3 poços (Aquífero Serra Geral), uma ETA, 4 reservatórios, dentre outros componentes (APÊNDICE IIIA). Outros potenciais mananciais para abastecimento no município, são: os aquíferos Bauru, Serra Geral e Guarani e os Córregos do Camponesa, do Bálsamo e Bonito<sup>12</sup>.

Dentre os 10.309 habitantes de Riolândia, 7.889 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 7.389 abastecidos por rede geral de distribuição, 359 por poço profundo ou artesiano, 91 por fonte, nascente ou mina, 48 por poço raso, freático ou cacimba e 2 por outras formas de abastecimento de água<sup>13</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há uma captação no Rio Grande, uma subterrânea e uma EEAB potencialmente afetadas, do sistema de abastecimento público em Riolândia. Além dessas, existe 1 ponto de captação superficial e 1 uma subterrânea potencialmente afetados, de propriedade privada. As Figuras 6 e 7 mostram a localização das estruturas potencialmente afetadas pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 4 sintetiza informações gerais sobre as mesmas.

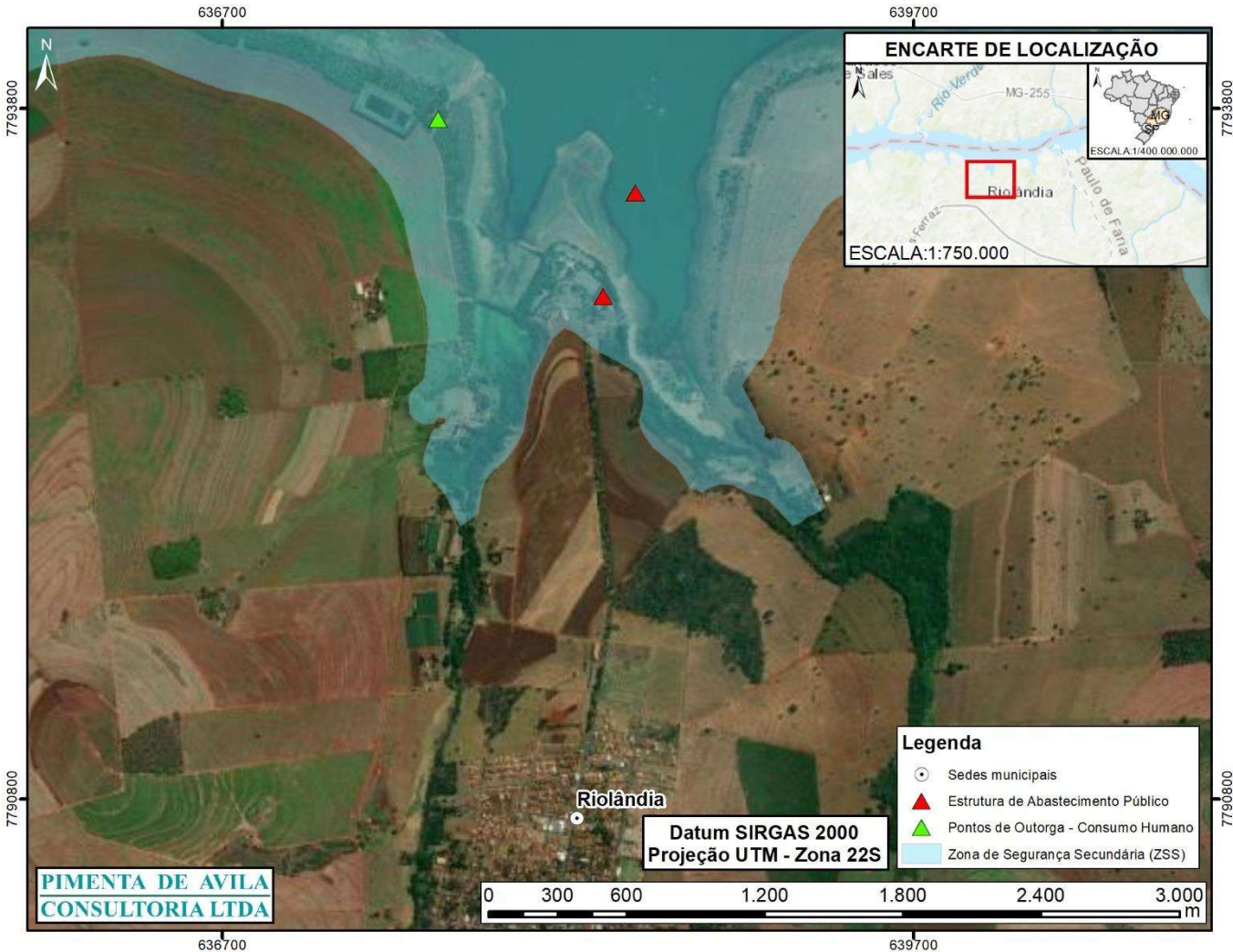


Figura 6 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente afetados em Riolândia (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

<sup>12</sup> PREFEITURA MUNICIPAL DE RIOLÂNDIA. Plano Diretor de Saneamento Básico do Município de Riolândia-SP. 2016. 154 p.

<sup>13</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.



<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

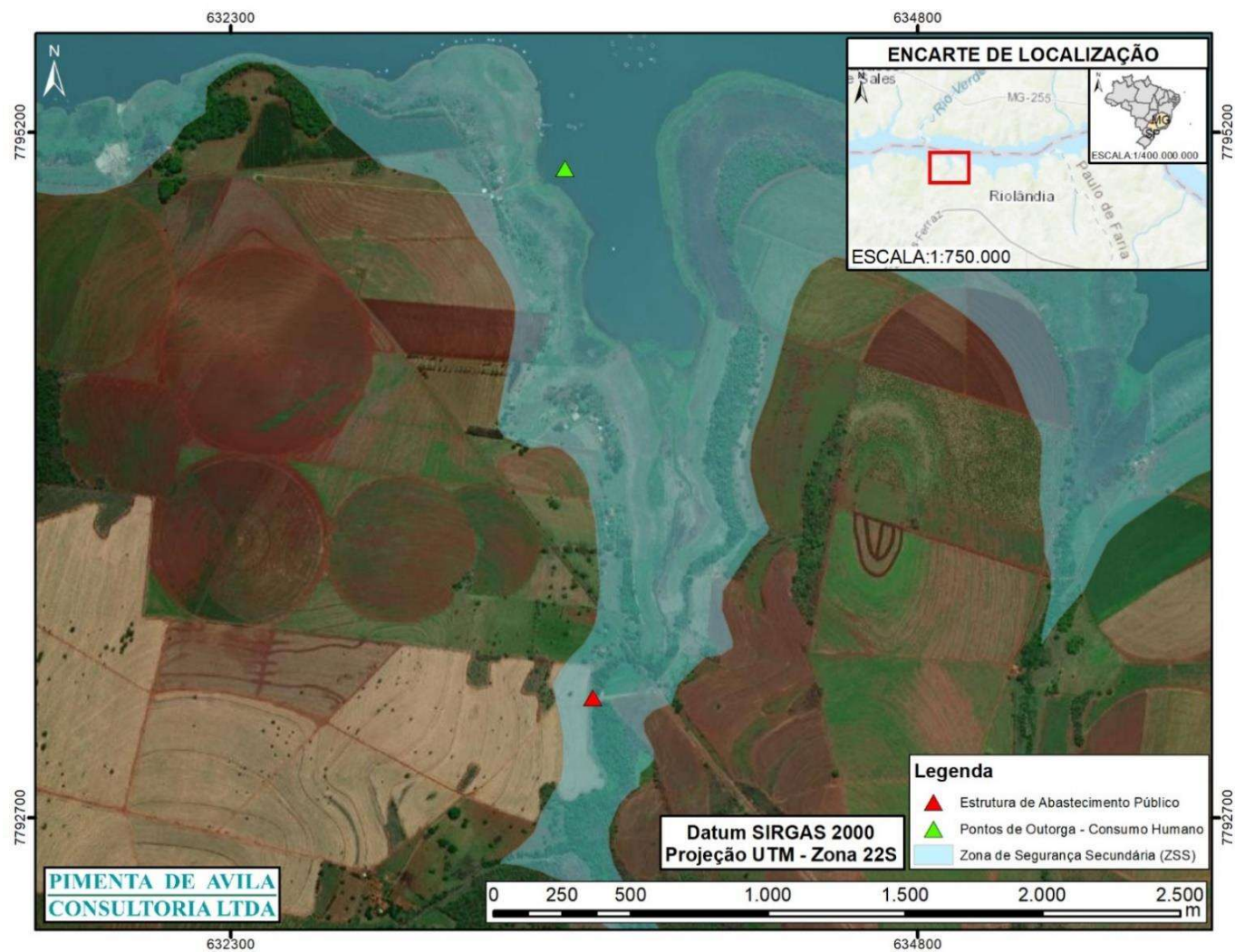


Figura 7 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente afetados em Riolândia (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

Tabela 4 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água atingidos em Riolândia (SP).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação no Rio Grande	SABESP	Abastecimento Público	638494,00	7793436,00
Captação Subterrânea PPS 08	SABESP	Abastecimento Público	633620,00	7793140,00
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	SABESP	Abastecimento Público	638354,00	7792987,00
Captação Superficial	Fisher Piscicultura Água Vermelha LTDA	Consumo Humano	633518,12	7795069,39
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	637638,03	7793756,98

**RELATÓRIO**

Nº

PROJETO:

SEG-UHMRI-RL-CIV-0006

TÍTULO:

RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO

SUBTÍTULO:

**NOTA 1:** ND: Não disponível.**7 PONTES GESTAL (SP)**

A prestação do serviço de abastecimento de água em Pontes Gestal (SP) é realizada pela SABESP, atendendo a toda população urbana e uma pequena parcela na área rural. O sistema compreende captação subterrânea em um poço profundo e 1 reservatório<sup>14</sup> (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 2.387 habitantes de Pontes Gestal, 2.387 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 2.169 abastecidos por rede geral de distribuição, 161 por poço profundo ou artesiano, 39 por poço raso, freático ou cacimba, 14 por fonte, nascente ou mina, 3 por carro-pipa e 1 por outras formas de abastecimento de água<sup>15</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, as estruturas de abastecimento público e pontos de captação de água de Pontes Gestal não serão afetados pela mancha de inundação hipotética, considerando os dados disponíveis em bases e documentos públicos.

**8 CARDOSO (SP)**

A prestação do serviço de abastecimento de água em Cardoso (SP) é realizada pela SABESP. O município conta com 3 sistemas de abastecimento de água (SAA): SAA sede; SAA Distrito São João do Marinheiro e SAA Distrito Vila Alves. O SAA sede é constituído por captação superficial no Córrego Tomazinho, captação subterrânea em dois poços profundos, uma ETA, 5 reservatórios, dentre outros componentes. O SAA Distrito São João do Marinheiro compreende captação subterrânea em três poços profundos, 1 reservatório, dentre outros componentes. Por sua vez, o SAA Distrito Vila Alves compreende captação subterrânea em um poço profundo, 1 reservatório, dentre outros componentes<sup>16</sup> (APÊNDICE IIIA).

De acordo com o Portal Brasileiro de Dados Abertos SISAGUA<sup>17</sup>, em Cardoso, a captação superficial de água para consumo humano também é feita no Rio Grande.

Conforme o Plano de Saneamento de Cardoso, o território do município dispõe dos seguintes corpos d'água: Rio Turvo, Rio Grande, Ribeirão Tomazão, Córrego Tomazinho, Córrego Aldeamento e Córrego Santo Antônio.

Dentre os 11.345 habitantes de Cardoso, 11.312 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 10.191 abastecidos por rede geral de distribuição, 969 por poço profundo ou

<sup>14</sup> SIMA – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo. **Produto 2 (P2) - Revisão/atualização dos planos municipais de saneamento básico dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário: Município Pontes Gestal**. 2022. 254 p.

<sup>15</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

<sup>16</sup> SIMA – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo. **Revisão/atualização de planos municipais de saneamento específicos dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, dos municípios regulados e fiscalizados pela ARSESP: Município Cardoso**. 2022. 374 p.

<sup>17</sup> Disponível em: [www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA](http://www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA)



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

artesiano, 117 por poço raso, freático ou cacimba, 34 por fonte, nascente ou mina e 1 por outras formas de abastecimento de água<sup>18</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há uma ETA e uma captação subterrânea potencialmente afetadas, do sistema de abastecimento público em Cardoso. Além dessas, existem 6 pontos de captação subterrânea potencialmente afetados, de propriedade privada. As Figuras 8 e 9 mostram a localização das estruturas potencialmente afetadas pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 5 sintetiza informações gerais sobre as mesmas.

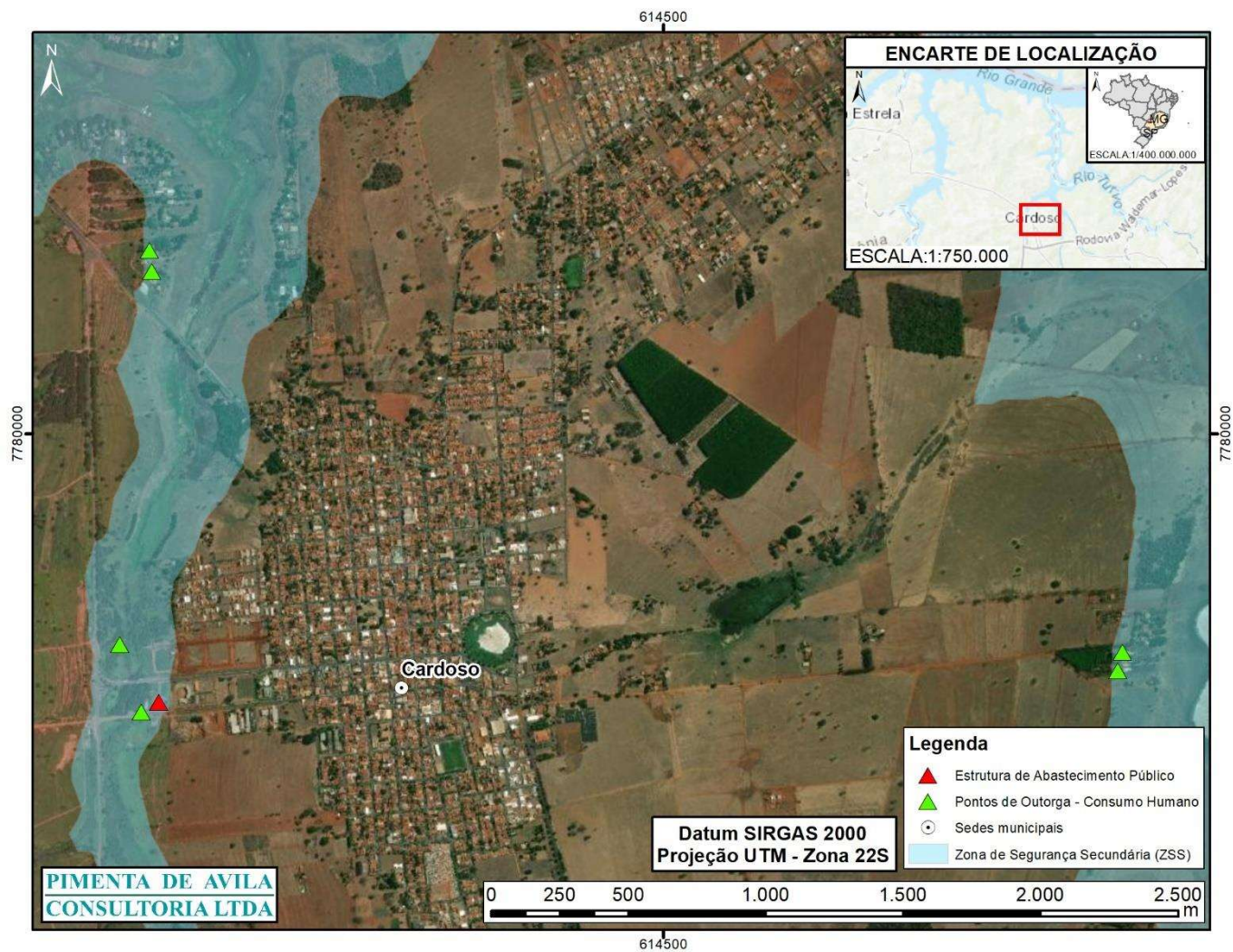


Figura 8 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente afetados em Cardoso (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

<sup>18</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.



RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
SUBTÍTULO:	

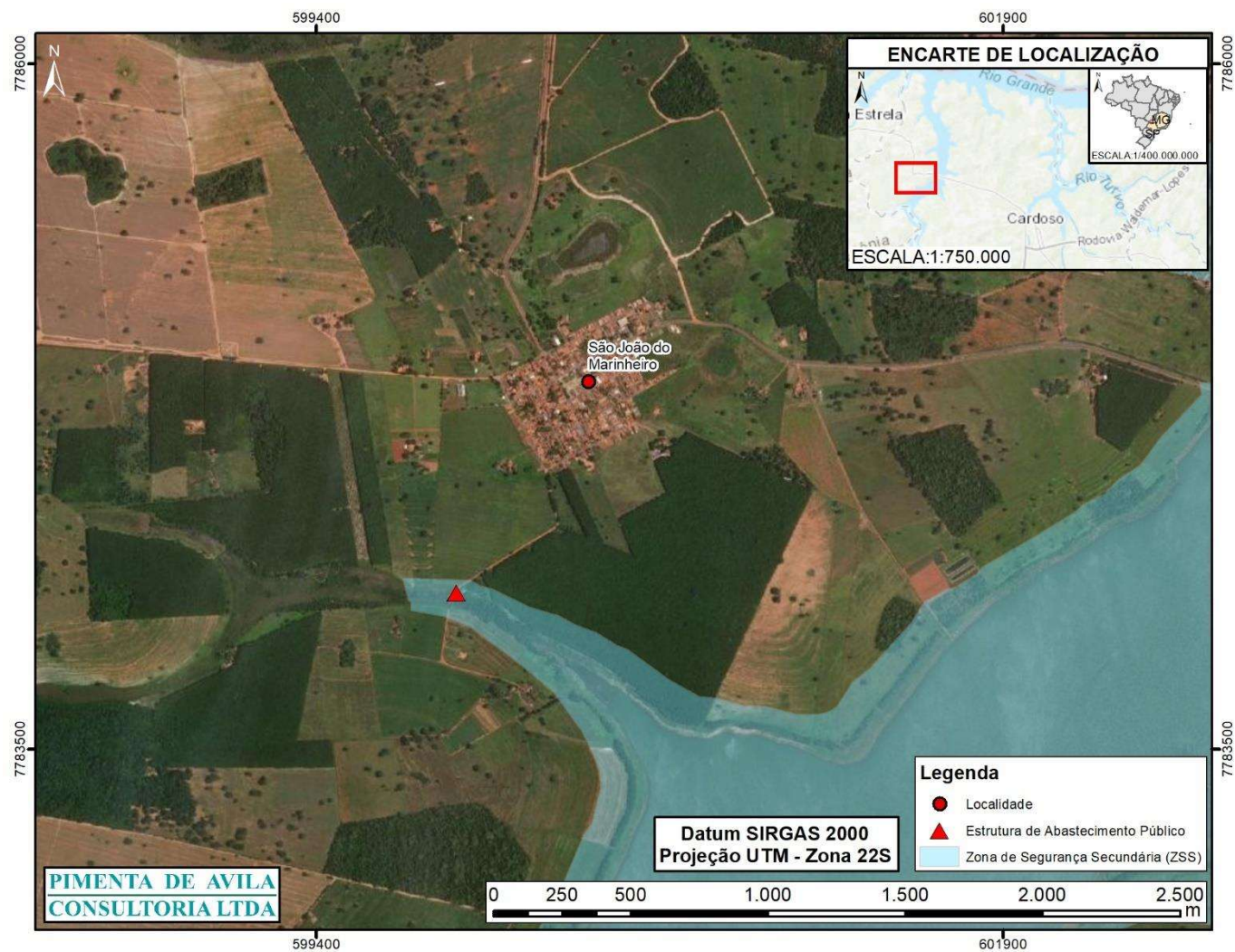


Figura 9 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente afetados em Cardoso (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

Tabela 5 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água atingidos em Cardoso (SP).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Estação de Tratamento de Água - ETA	SABESP	Abastecimento Público	612665,00	7779023,00
Captação Subterrânea Poço 1	SABESP	Abastecimento Público	599910,00	7784070,00
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	612600,95	7778986,40
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	612523,81	7779233,49
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	616155,03	7779138,52

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b> RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO	
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	612639,46	7780593,56
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	612632,00	7780669,98
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	616172,00	7779206,04

**NOTA 1:** ND: Não disponível.

## 9 PEDRANÓPOLIS (SP)

A prestação do serviço de abastecimento de água em Pedranópolis (SP) é realizada pela SABESP. O município conta com 3 sistemas de abastecimento de água (SAA): SAA sede; SAA Dulcelina e SAA Santa Izabel do Marinho. O SAA sede, que atende a 80% da área urbana, é constituído por captação subterrânea em dois poços profundos, água importada de Fernandópolis (captada no Poço 3), 2 reservatórios, dentre outros componentes. Responsável pelo atendimento de 30% da área rural, o SAA Dulcelina compreende captação subterrânea em um poço profundo e 1 reservatório. Já o SAA Santa Izabel do Marinho, responsável pelo atendimento de 20% da área urbana, compreende captação subterrânea em um poço profundo, 1 reservatório, dentre outros componentes (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 2.787 habitantes de Pedranópolis, 2.737 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 1.684 abastecidos por rede geral de distribuição, 835 por poço profundo ou artesiano, 212 por poço raso, freático ou cacimba e 6 por fonte, nascente ou mina<sup>19</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, as estruturas de abastecimento público e pontos de captação de água de Pedranópolis não serão afetados pela mancha de inundação hipotética, considerando os dados disponíveis em bases e documentos públicos.

## 10 MACEDÔNIA (SP)

A prestação do serviço de abastecimento de água em Macedônia (SP) é realizada pela SABESP. O sistema compreende captação subterrânea em poço artesiano, 1 reservatório de água bruta, 2 reservatórios de água tratada, dentre outros componentes<sup>20</sup> (APÊNDICE IIIA).

<sup>19</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

<sup>20</sup> SIMA – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo. **Revisão/atualização de planos municipais de saneamento específicos dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, dos municípios regulados e fiscalizados pela ARSESP: Município Macedônia**. 2022. 269 p.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Dentre os 3.963 habitantes de Macedônia, 3.944 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 2.805 abastecidos por rede geral de distribuição, 1.000 por poço profundo ou artesiano, 138 por poço raso, freático ou cacimba e 1 por outras formas de abastecimento de água<sup>21</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, as estruturas de abastecimento público e pontos de captação de água de Macedônia não serão afetados pela mancha de inundação hipotética, considerando os dados disponíveis em bases e documentos públicos.

## 11 MIRA ESTRELA (SP)

A prestação do serviço de abastecimento de água em Mira Estrela (SP) é realizada pela SABESP. O sistema compreende captação subterrânea em poços artesianos, 3 reservatórios, dentre outros componentes<sup>22</sup> (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 3.126 habitantes de Mira Estrela, 3.126 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 2.297 abastecidos por rede geral de distribuição, 801 por poço profundo ou artesiano, 22 por poço raso, freático ou cacimba, e 6 por fonte, nascente ou mina<sup>23</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há uma captação subterrânea potencialmente afetada, do sistema de abastecimento público em Mira Estrela. Além desta, existem 16 pontos de captação subterrânea potencialmente afetados, de propriedade privada. As Figuras 10, 11, 12 e 13 mostram a localização dos pontos de captação de água potencialmente afetados pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 6 sintetiza informações gerais sobre o mesmo.

---

<sup>21</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

<sup>22</sup> ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Atlas do Abastecimento de Água. Sistema Isolado Mira Estrela Proposto**. 2010.

<sup>23</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.



RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

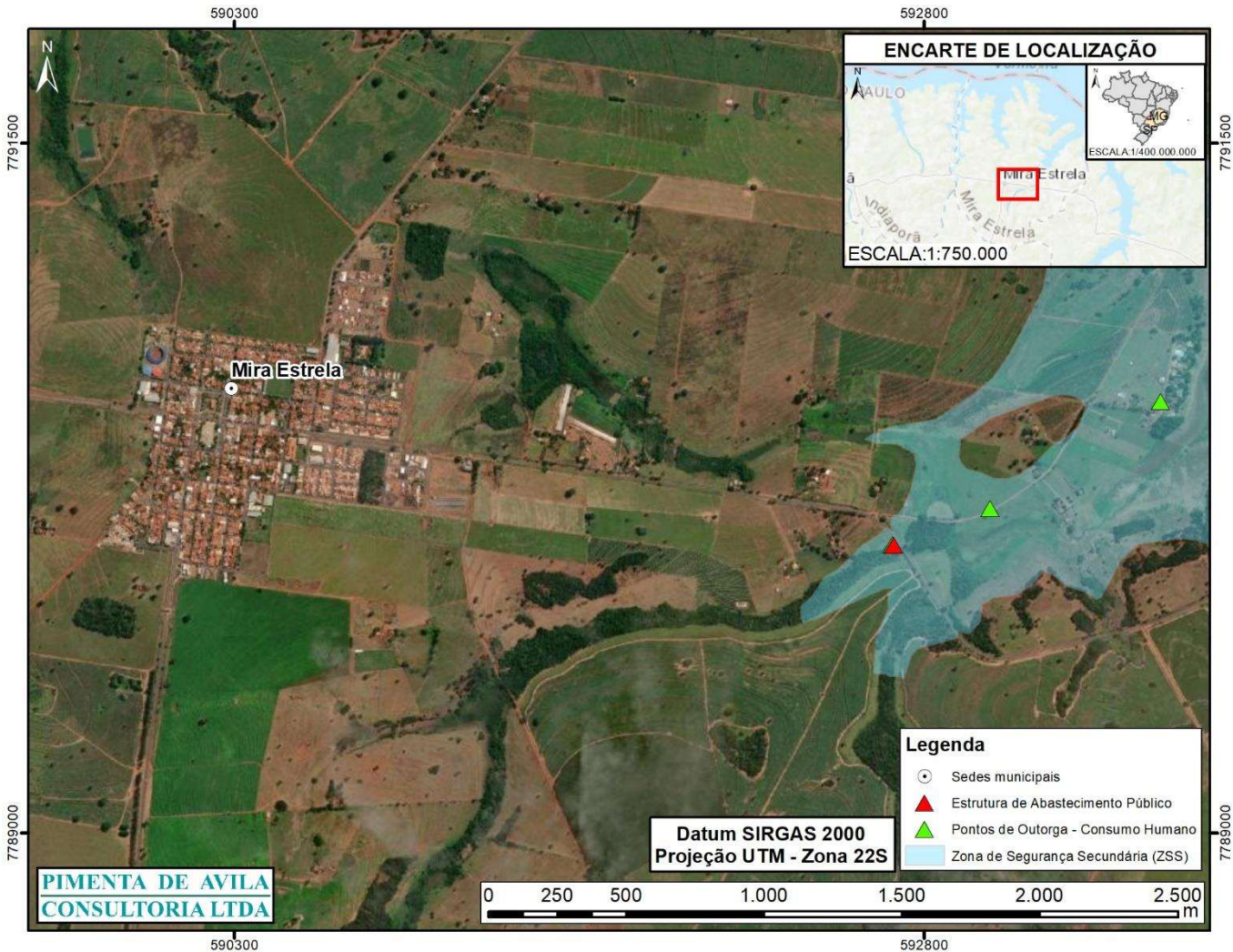


Figura 10 – Ponto de captação de água potencialmente afetado em Mira Estrela (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

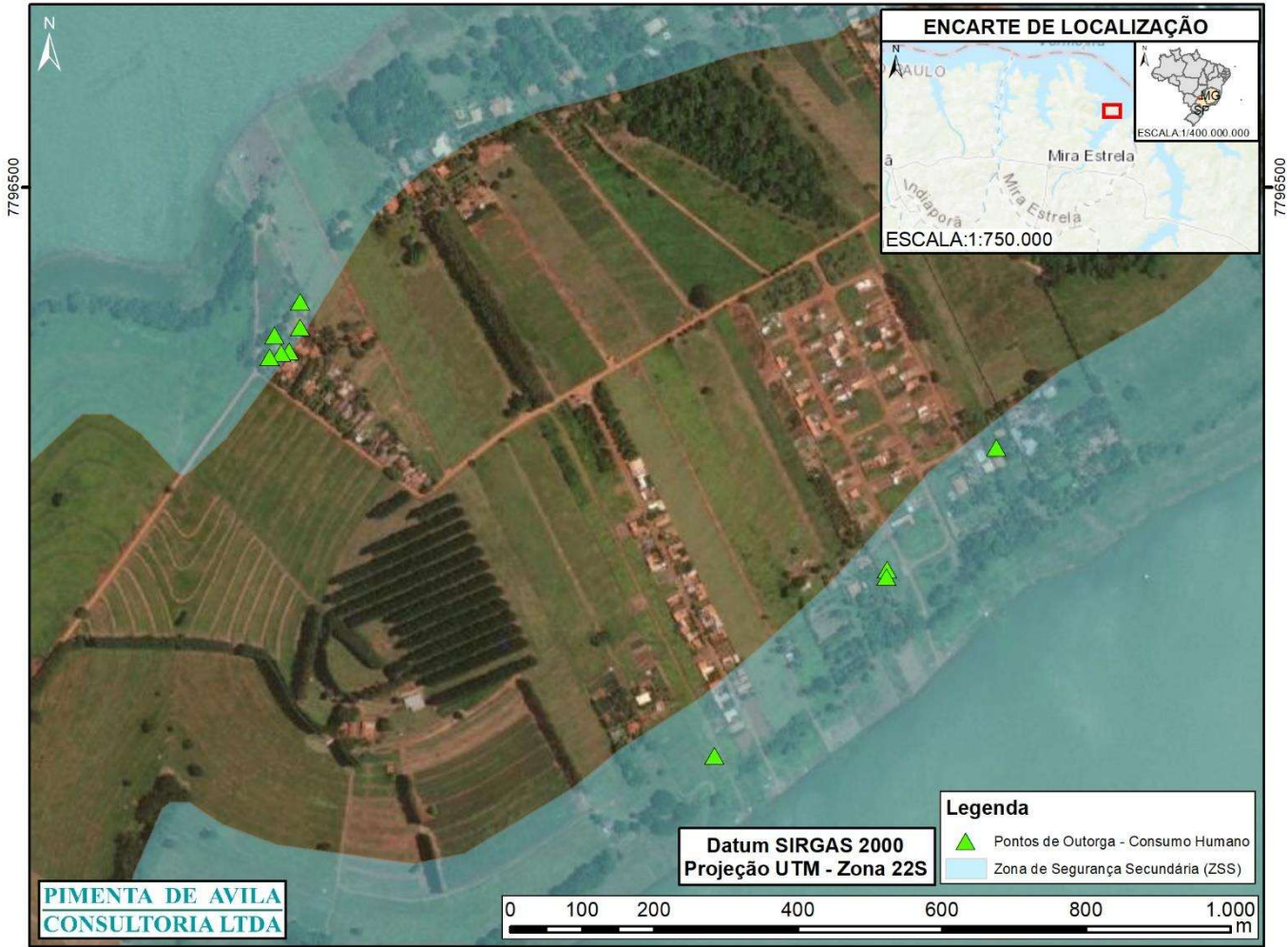


Figura 11 – Ponto de captação de água potencialmente afetado em Mira Estrela (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.



RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

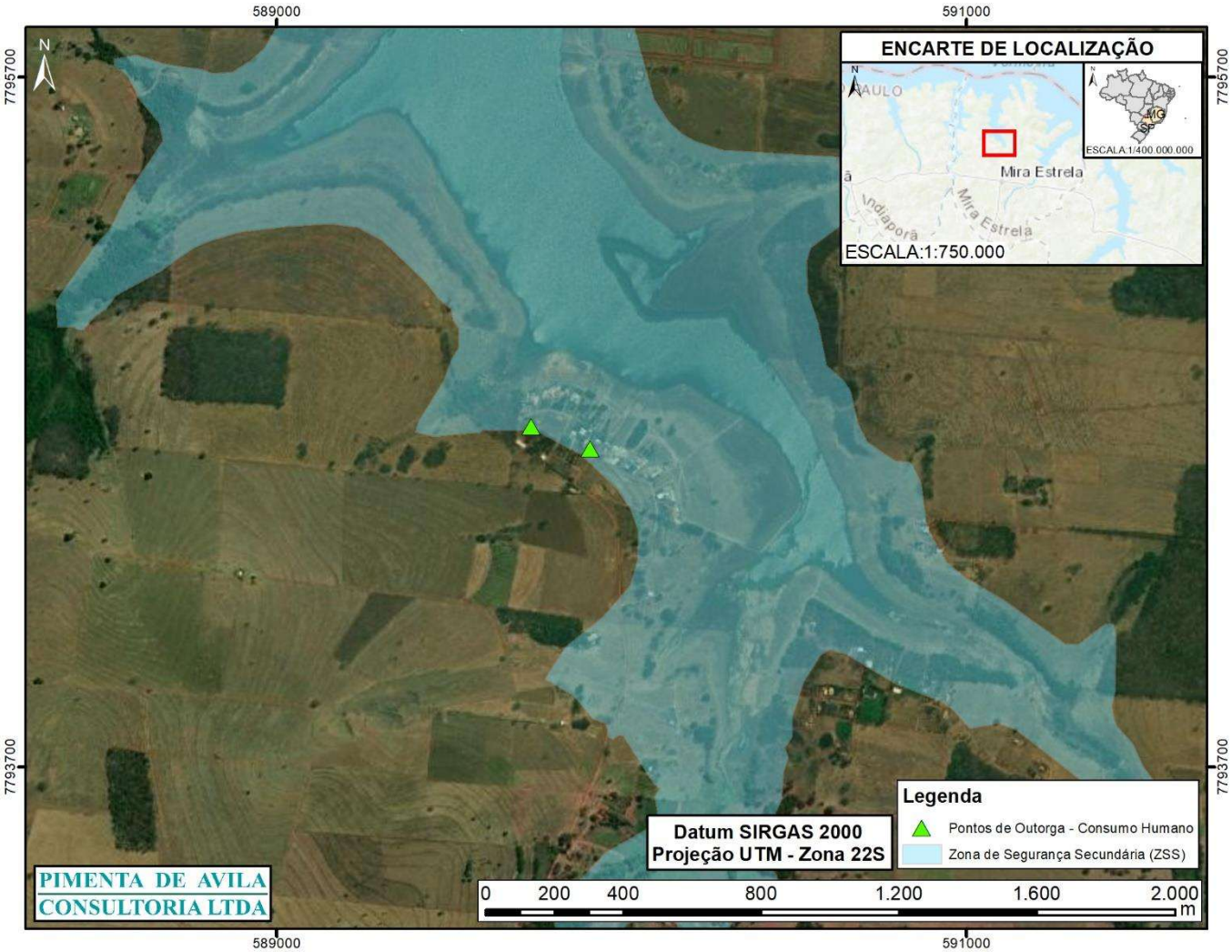


Figura 12 – Ponto de captação de água potencialmente afetado em Mira Estrela (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

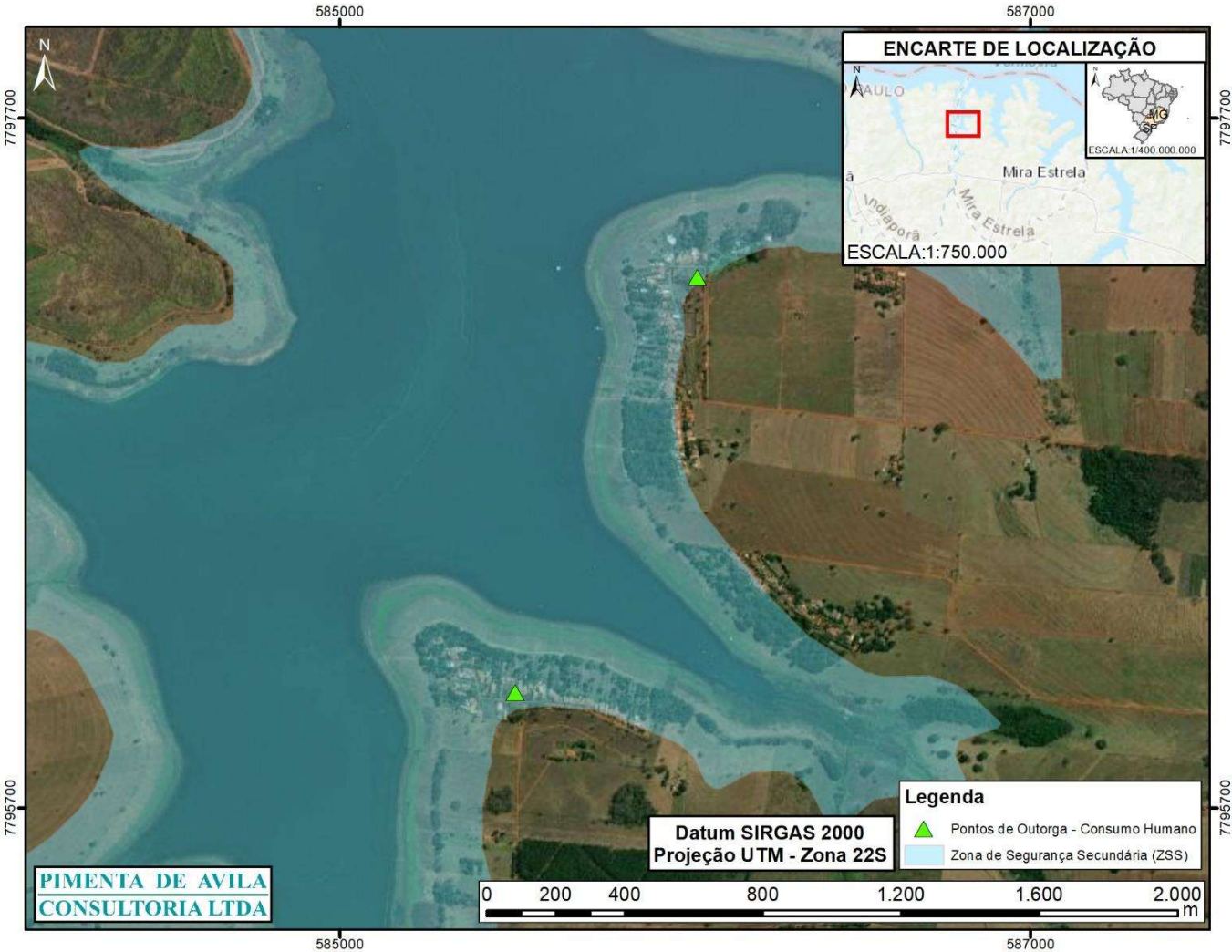


Figura 13 – Ponto de captação de água potencialmente afetado em Mira Estrela (SP).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

Tabela 6 – Ponto de captação de água atingido em Mira Estrela (SP).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação Subterrânea	SABESP	Abastecimento Público	592691,80	7790045,00
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	593041,87	7790177,15
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	596270,99	7796273,67
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	596260,09	7796270,63
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	596243,83	7796264,52
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	596250,69	7796295,03

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b> RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO	
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	596286,45	7796306,12
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	596286,85	7796341,98
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	597253,17	7796139,55
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	586036,86	7797239,62
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	589738,67	7794686,98
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	589910,08	7794623,35
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	593659,05	7790563,87
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	585509,03	7796036,99
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	597101,62	7795969,95
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	597100,62	7795960,00
Captação Subterrânea	ND	Consumo Humano	596861,46	7795711,97

**NOTA 1:** ND: Não disponível.

## 12 INDIAPORÃ (SP)

A prestação do serviço de abastecimento de água em Indiaporã (SP) é realizada pela SABESP. O município conta com 2 sistemas de abastecimento de água (SAA): SAA sede e SAA Distrito Tupinambá. O SAA sede, que atende a 95% da área urbana, é constituído por captação subterrânea em quatro poços profundos, 4 reservatórios, dentre outros componentes. Por sua vez, o SAA Distrito Tupinambá, que atende a 5% da área urbana, compreende captação subterrânea em um poço profundo, 1 reservatório, dentre outros componentes<sup>24</sup> (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 4.035 habitantes de Indiaporã, 4.028 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 3.248 abastecidos por rede geral de distribuição, 654 por poço profundo ou artesiano, 105 por poço raso, freático ou cacimba, 9 por fonte, nascente ou mina, 6 por carro-pipa, 3 por

<sup>24</sup> SIMA – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo. **Revisão/atualização de planos municipais de saneamento específicos dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, dos municípios regulados e fiscalizados pela ARSESP: Município Indiaporã.** 2022. 281 p.



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

água da chuva armazenada, 2 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapé e 1 por outras formas de abastecimento de água<sup>25</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, as estruturas de abastecimento público e pontos de captação de água de Indiaporã não serão afetados pela mancha de inundação hipotética, considerando os dados disponíveis em bases e documentos públicos.

### 13 OUROESTE (SP)

A prestação do serviço de abastecimento de água em Ouroeste (SP) é realizada pela SABESP. O município conta com 2 sistemas de abastecimento de água (SAA): SAA sede e SAA Água Arabá. O SAA sede, que atende a área urbana, compreende a importação de água tratada dos sistemas produtores dos municípios de Guarani D'Oeste e Indiaporã (SP), 5 reservatórios, dentre outros componentes. Por sua vez, o SAA Água Arabá, que atende o distrito urbano de mesmo nome, é constituído por captação subterrânea em um poço profundo e 1 reservatório<sup>26</sup> (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 10.294 habitantes de Ouroeste, 10.279 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 9.336 abastecidos por rede geral de distribuição, 708 por poço profundo ou artesiano, 208 por poço raso, freático ou cacimba, 12 por fonte, nascente ou mina, 12 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapés e 3 por outras formas de abastecimento de água<sup>27</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, as estruturas de abastecimento público e pontos de captação de água de Ouroeste não serão afetados pela mancha de inundação hipotética, considerando os dados disponíveis em bases e documentos públicos.

### 14 ITURAMA (MG)

A prestação do serviço de abastecimento de água na sede Iturama (MG) é realizada pela COPASA. O sistema sede compreende captação superficial do Ribeirão Tronqueiras, uma ETA, 7 reservatórios, dentre outros componentes<sup>28</sup>. Já o Distrito de Alexandrita é abastecido por captação subterrânea em três poços, contando com 2 reservatórios (APÊNDICE IIIA). Um quarto poço de captação subterrânea “encontra-se paralisado devido a um problema na válvula”<sup>29</sup>.

Dentre os 38.295 habitantes de Iturama, 38.129 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 34.704 abastecidos por rede geral de distribuição, 2.989 por poço profundo ou

<sup>25</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

<sup>26</sup> SIMA – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo. **Revisão/atualização de planos municipais de saneamento específicos dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, dos municípios regulados e fiscalizados pela ARSESP: Município Ouroeste**. 2022. 282 p.

<sup>27</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

<sup>28</sup> ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais. **Relatório de fiscalização operacional nº 055/2021: Sistema de abastecimento de água - Sede municipal de Iturama**. 2021. 18 p.

<sup>29</sup> ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais. **Relatório de fiscalização operacional nº 057/2021: Sistema de abastecimento de água – Distrito de Alexandrita**. 2021. 16 p.

**RELATÓRIO**Nº  
PROJETO:

SEG-UHMRI-RL-CIV-0006

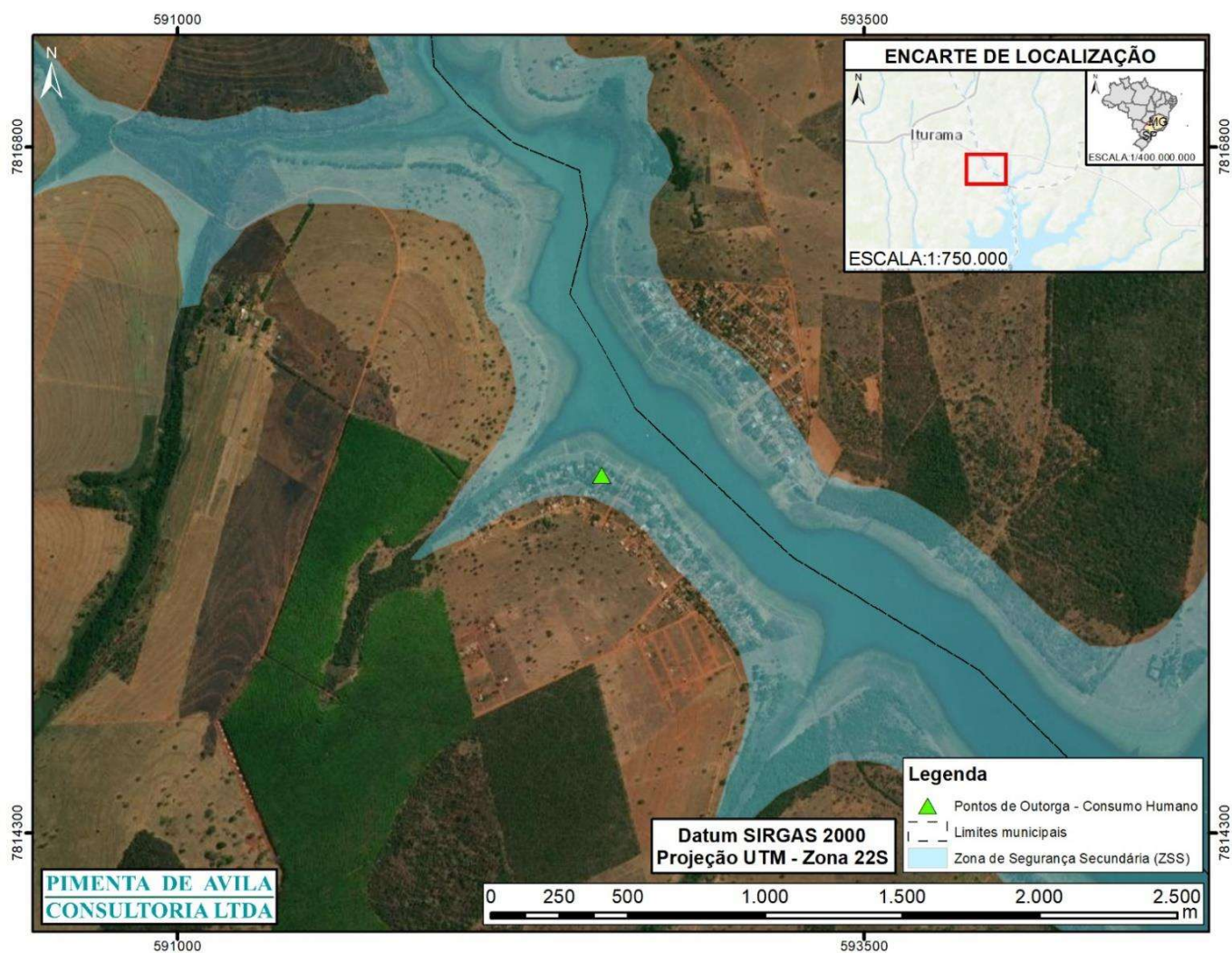
TÍTULO:

RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS  
AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO

SUBTÍTULO:

artesiano, 298 por poço raso, freático ou cacimba, 97 por fonte, nascente ou mina, 9 por carro-pipa, 5 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapés e 27 por outras formas de abastecimento de água<sup>30</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há 1 ponto de captação subterrânea potencialmente afetado, de propriedade privada em Iturama. A Figura 14 mostra a localização do ponto de captação de água potencialmente afetado pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 7 sintetiza informações gerais sobre o mesmo.



**Figura 14 – Ponto de captação de água potencialmente afetado em Iturama (MG).**

Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

<sup>30</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Tabela 7 – Ponto de captação de água atingido em Iturama (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação Subterrânea	Fazenda Bonito, Recanto das Gaivotas	Consumo Humano	592547,33	7815604,01

15 SÃO FRANCISCO DE SALES (MG)

A prestação do serviço de abastecimento de água em São Francisco de Sales (MG) é realizada pela COPASA. O sistema compreende captação superficial no Ribeirão São Francisco de Sales, captação subterrânea em poço artesiano, uma ETA, dentre outros componentes<sup>31</sup> (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 5.732 habitantes de São Francisco de Sales, 5.730 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 4.388 abastecidos por rede geral de distribuição, 1.010 por poço profundo ou artesiano, 289 por poço raso, freático ou cacimba e 43 por fonte, nascente ou mina<sup>32</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há 5 pontos de captação subterrânea potencialmente afetados, de propriedade privada em São Francisco de Sales. As Figuras 15, 16 e 17 mostram localização dos pontos de captação potencialmente afetados pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 8 sintetiza informações gerais sobre os mesmos.

<sup>31</sup> ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Atlas do Abastecimento de Água. Sistema Isolado São Francisco Sales**. 2010.

<sup>32</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

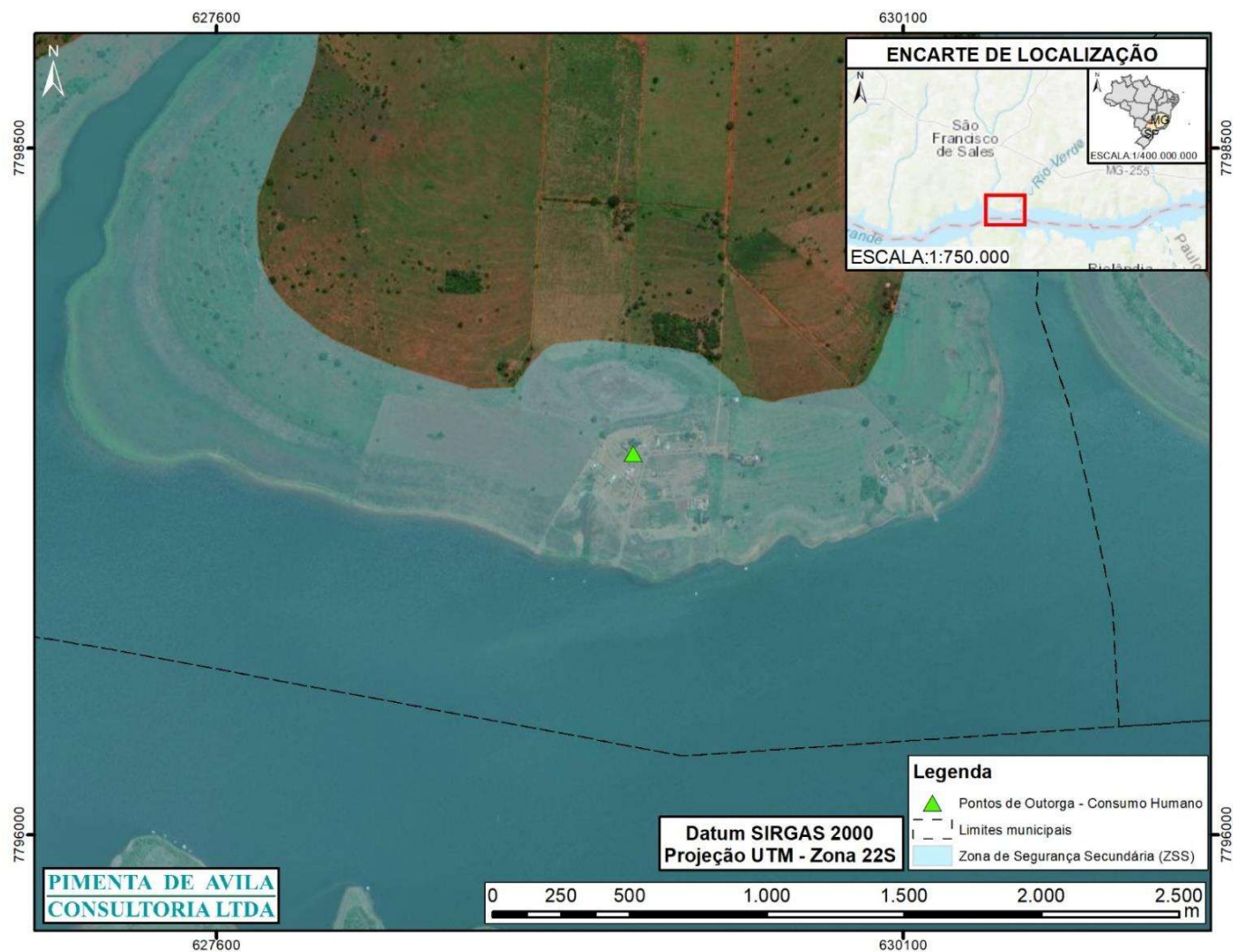


Figura 15 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água potencialmente afetado em São Francisco de Sales (MG).

Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.



RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
SUBTÍTULO:	

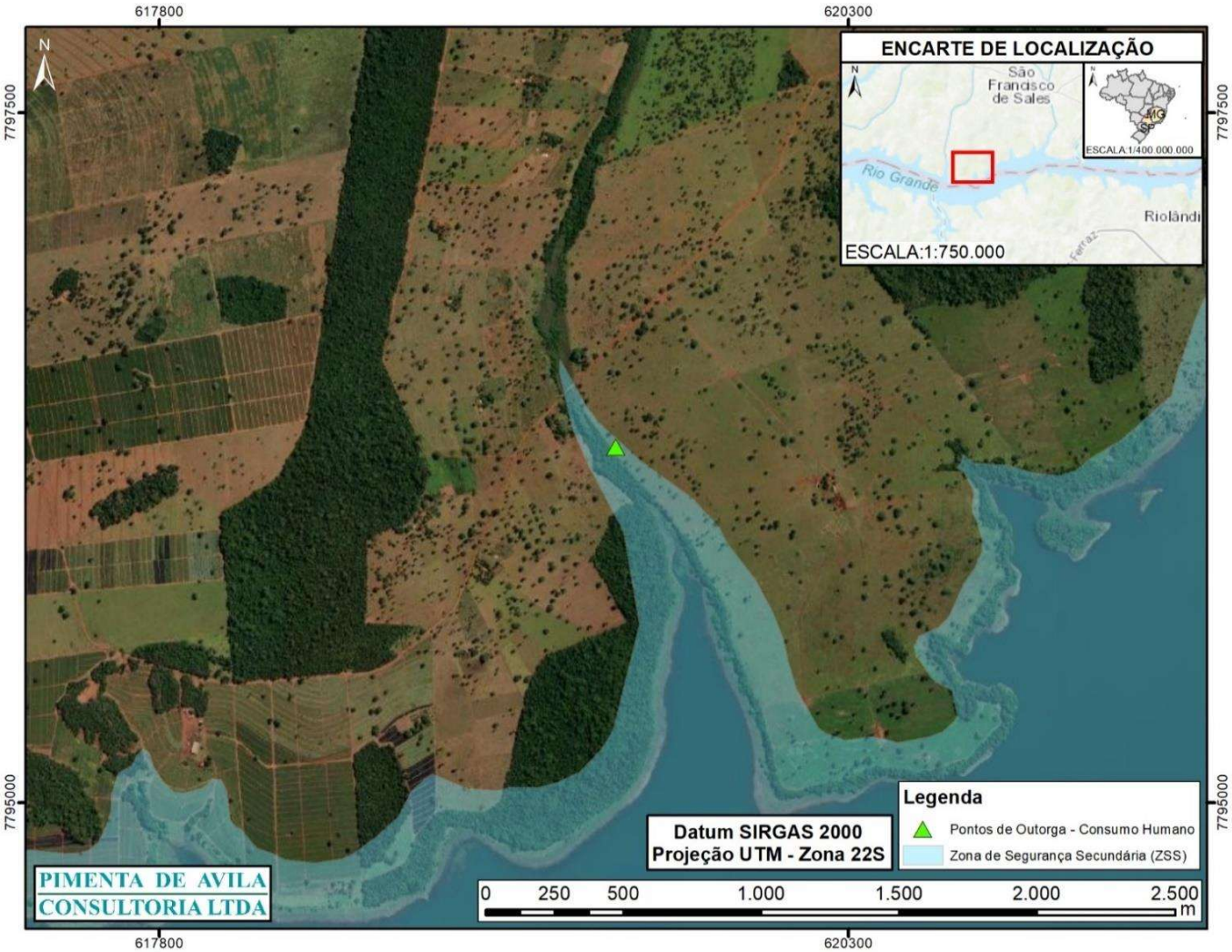


Figura 16 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água potencialmente afetado em São Francisco de Sales (MG).

Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

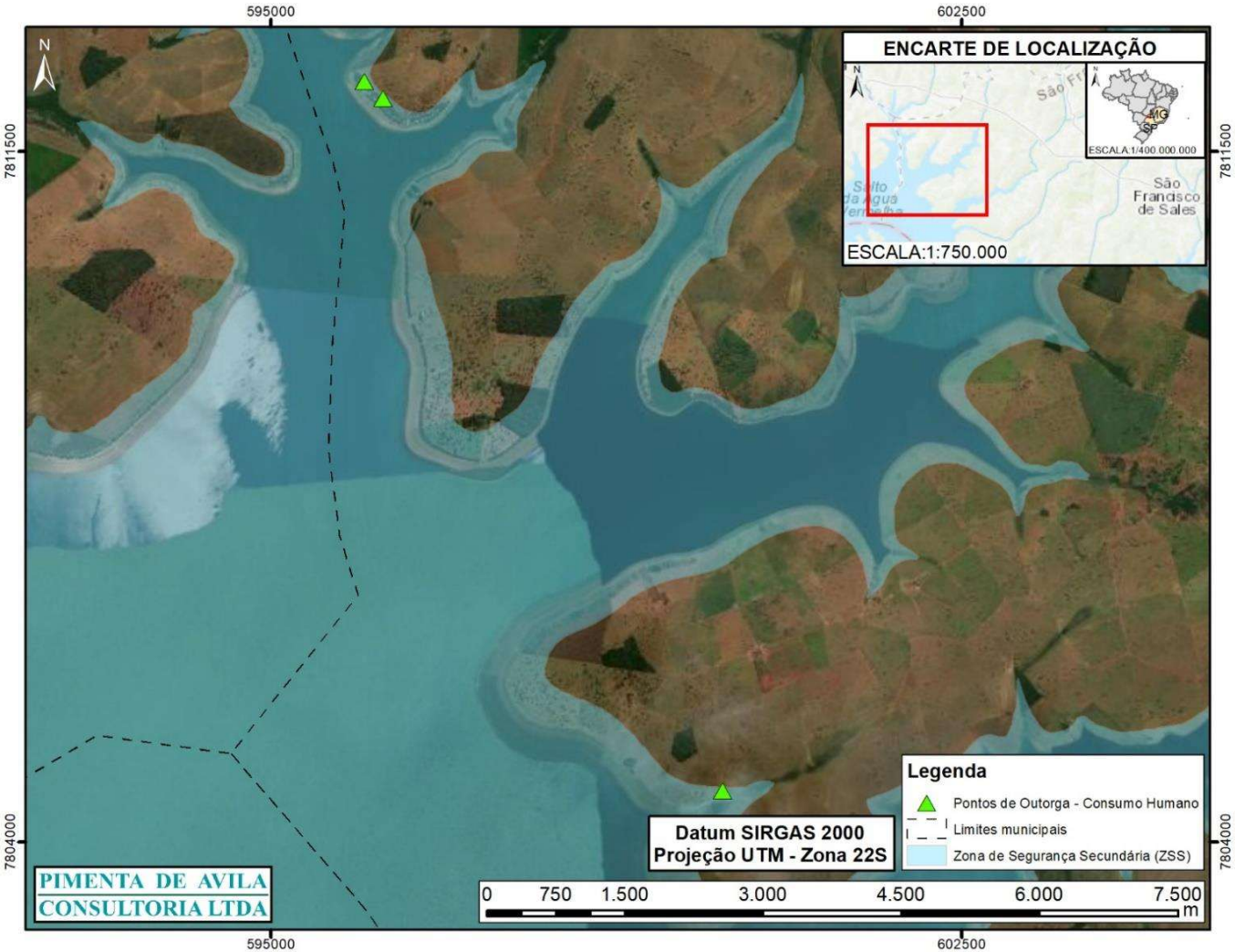


Figura 17 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água potencialmente afetado em São Francisco de Sales (MG).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

Tabela 8 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água atingido em São Francisco de Sales (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação Subterrânea	ATU	Consumo Humano	619456,97	7796289,66
Captação Subterrânea	ATU	Consumo Humano	599907,07	7804558,37
Captação Subterrânea	ATU	Consumo Humano	596022,01	7812265,43
Captação Subterrânea	Emanoel Cardoso Batista Afonso	Consumo Humano	629118,54	7797389,68
Captação Subterrânea	Fazenda Bonito	Consumo Humano	596224,66	7812079,95

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**16 CAMPINA VERDE (MG)**

A prestação do serviço de abastecimento de água na sede de Campina Verde (MG) é realizada pela COPASA. O sistema compreende a captação superficial no Rio Verde, captação subterrânea em um poço, uma ETA, 5 reservatórios, dentre outros componentes<sup>33</sup> (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 18.011 habitantes de Campina Verde, 17.908 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 13.595 abastecidos por rede geral de distribuição, 2.185 por poço profundo ou artesiano, 1.035 por fonte, nascente ou mina, 833 por poço raso, freático ou cacimba, 203 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapés, 7 por carro-pipa e 50 por outras formas de abastecimento de água<sup>34</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há 7 pontos de captação subterrânea potencialmente afetados, de propriedade privada em Campina Verde. A Figura 18 mostra a localização dos pontos de captação potencialmente afetados pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 9 sintetiza informações gerais sobre os mesmos.

<sup>33</sup> ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais. **Relatório de fiscalização operacional nº 127/2018: Sistema de abastecimento de água da sede municipal de Campina Verde**. 2018. 11 p.

<sup>34</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

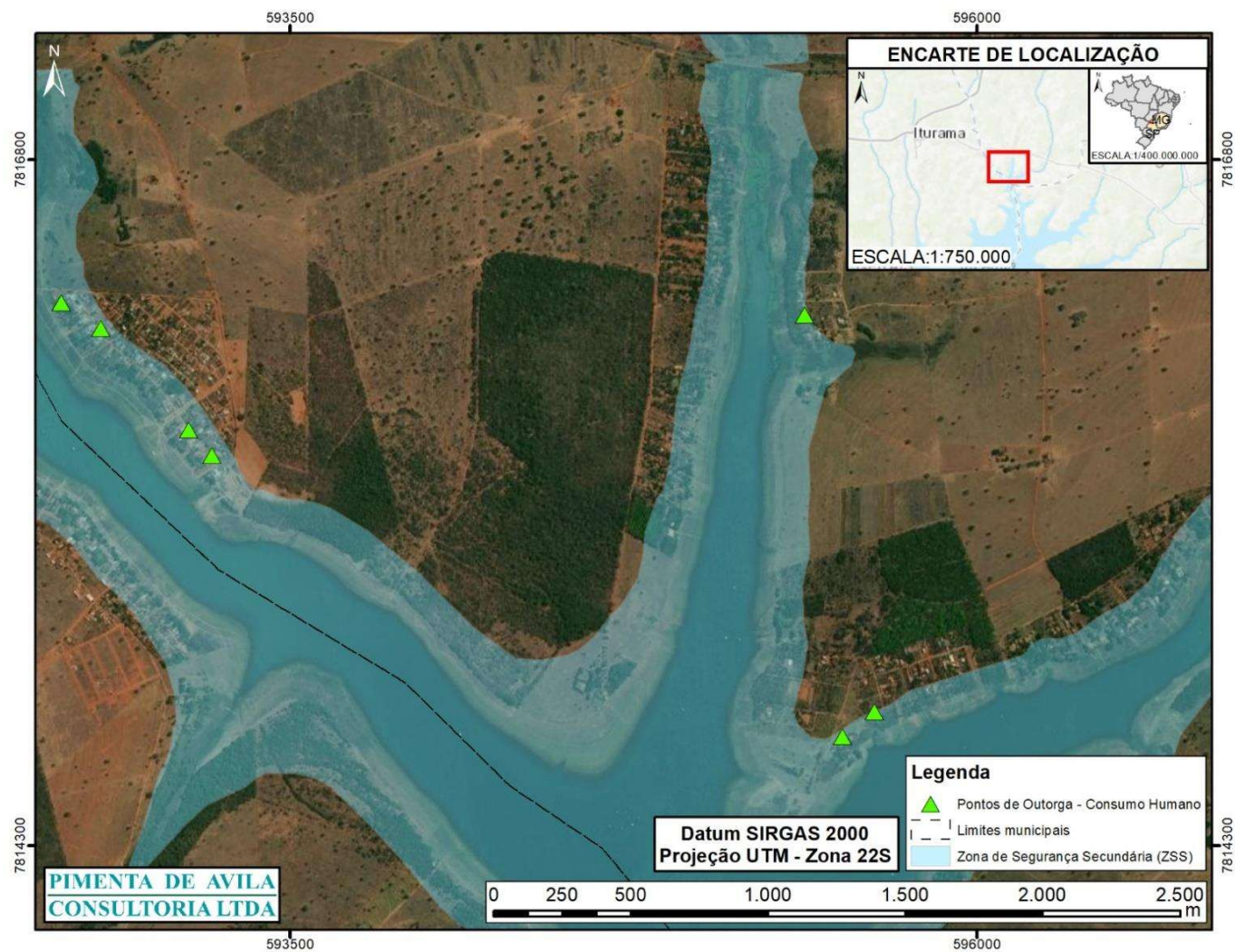


Figura 18 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água potencialmente afetado em Campina Verde (MG).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

Tabela 9 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água atingido em Campina Verde (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação Subterrânea	Banico Barbosa Alves	Consumo Humano	593130,60	7815816,22
Captação Subterrânea	Ben Hur Aparecido dos Santos	Consumo Humano	592812,32	7816186,75
Captação Subterrânea	Fazenda Bonito Estância Gira	Consumo Humano	595511,30	7814696,87
Captação Subterrânea	Fazenda Bonito Lugar Denominado Estância Gira	Consumo Humano	595628,20	7814788,42
Captação Subterrânea	Loteamento Residencial Nossa Senhora dos	Consumo Humano	593217,40	7815723,57

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b> RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO	
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
	Navegantes			
Captação Subterrânea	Rancho / Lotes de N	Consumo Humano	595374,02	7816234,71
Captação Subterrânea	Sueli Aparecida da Silva Barbosa	Consumo Humano	592667,31	7816279,75

17 ITAPAGIPE (MG)

A prestação do serviço de abastecimento de água em Itapagipe (MG) é realizada pela COPASA. O sistema compreende captação superficial no Córrego Cachoeira de Cima, captação subterrânea<sup>35</sup> e uma ETA<sup>36</sup> (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 13.690 habitantes de Itapagipe, 13.460 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 10.690 abastecidos por rede geral de distribuição, 1.336 por poço profundo ou artesiano, 1.001 por poço raso, freático ou cacimba, 359 por fonte, nascente ou mina, 54 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapés e 20 por outras formas de abastecimento de água<sup>37</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há uma captação superficial potencialmente afetada, do sistema de abastecimento público em Itapagipe. Além dessa, existem 9 pontos de captação subterrânea potencialmente afetados, de propriedade privada em Itapagipe. As Figuras 19, 20, 21 e 22 mostram a localização dos pontos de captação de água potencialmente afetados pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 10 sintetiza informações gerais sobre os mesmos.

<sup>35</sup> Disponível em: [www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA](http://www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA)

<sup>36</sup> ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Atlas do Abastecimento de Água. Sistema Isolado Itapagipe**. 2010.

<sup>37</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.



RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

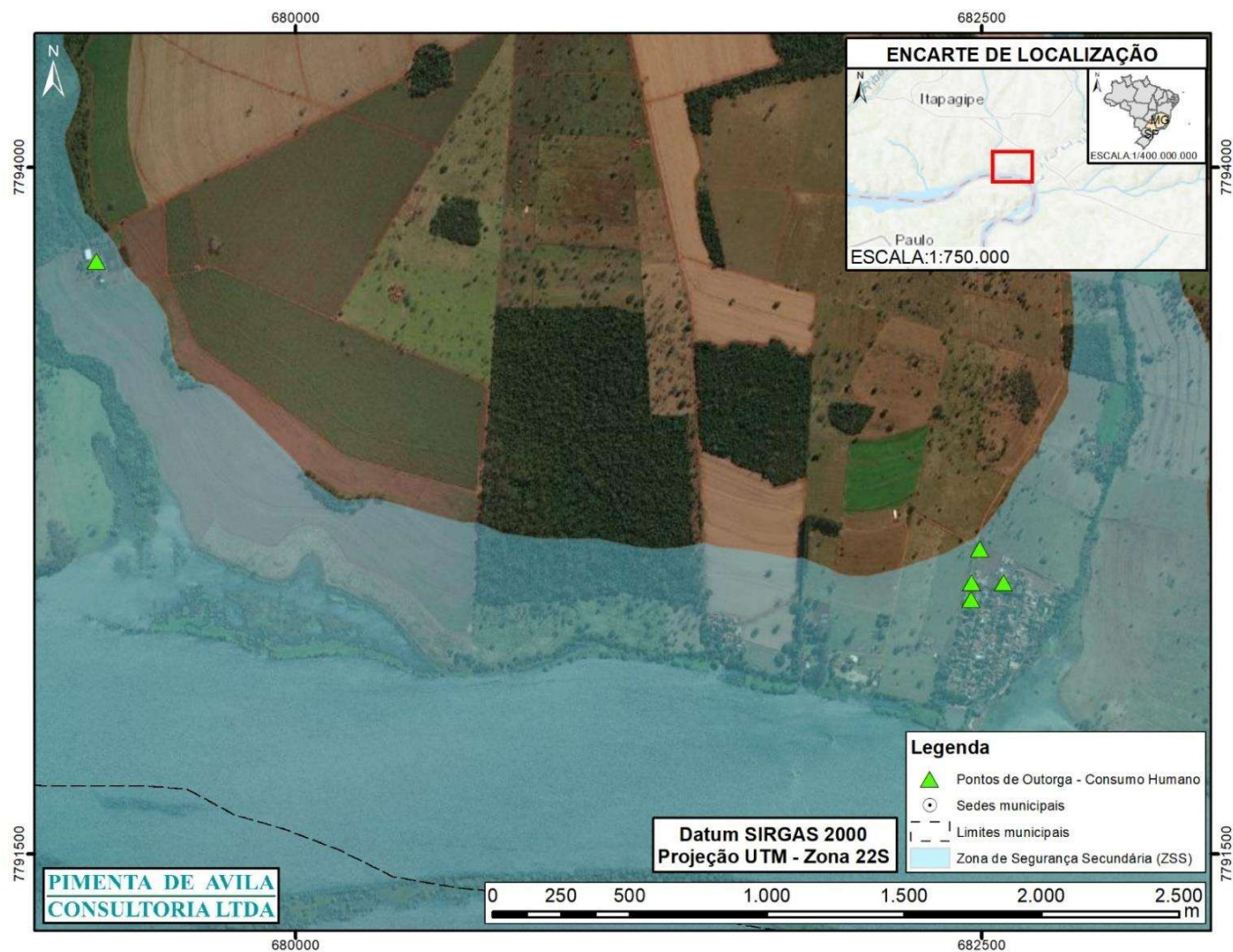


Figura 19 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água potencialmente afetado em Itapagipe (MG).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

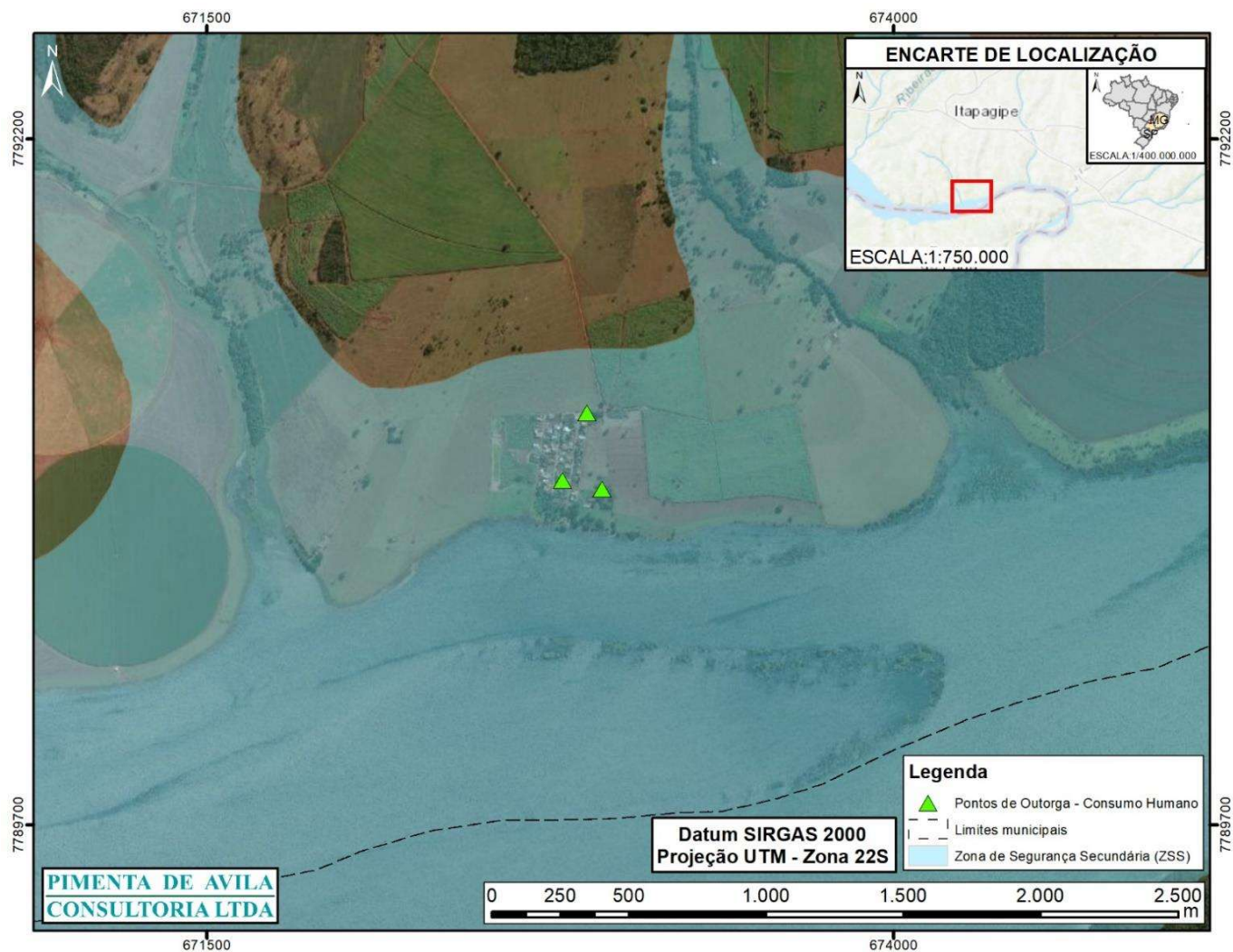


Figura 20 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água potencialmente afetado em Itapagipe (MG).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.



RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

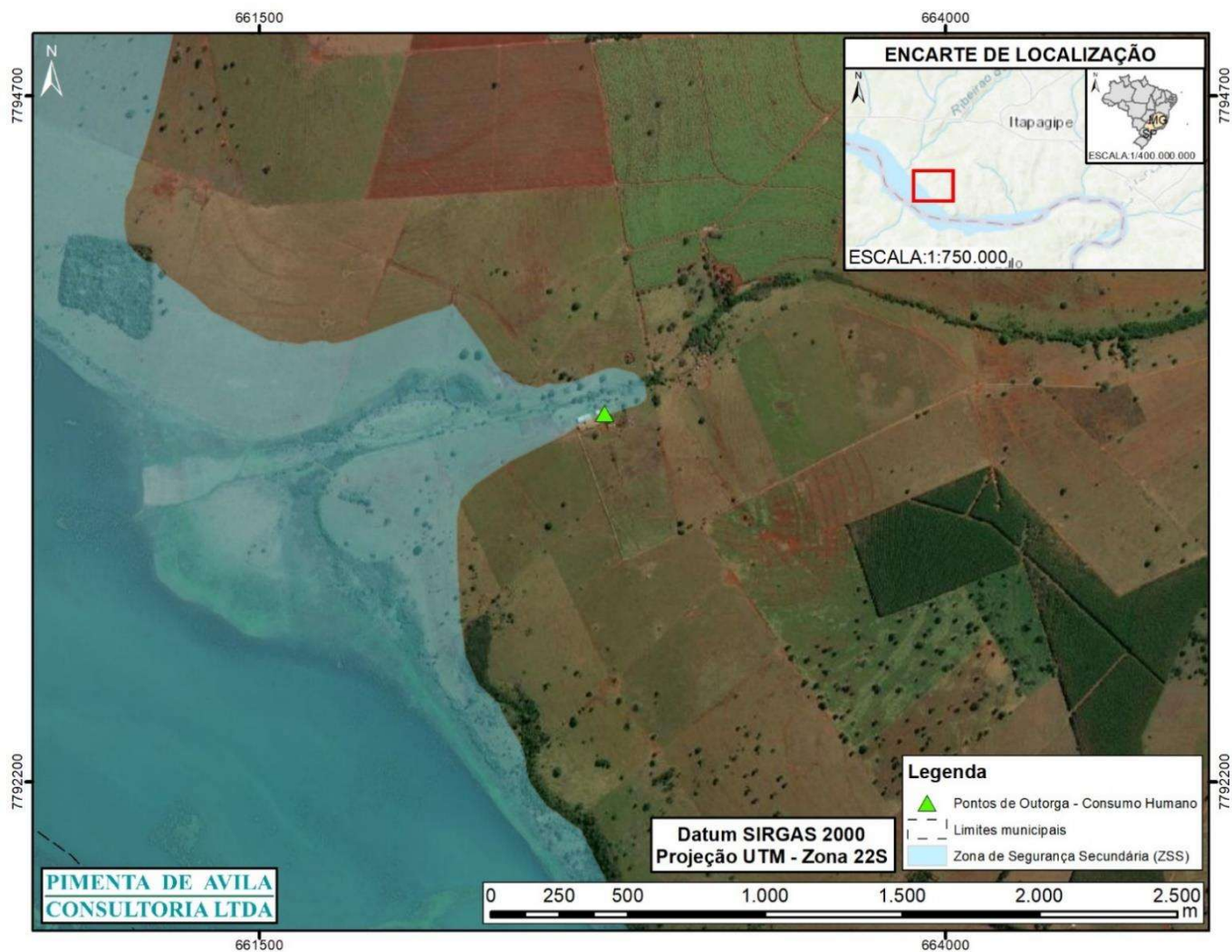


Figura 21 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água potencialmente afetado em Itapagipe (MG).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

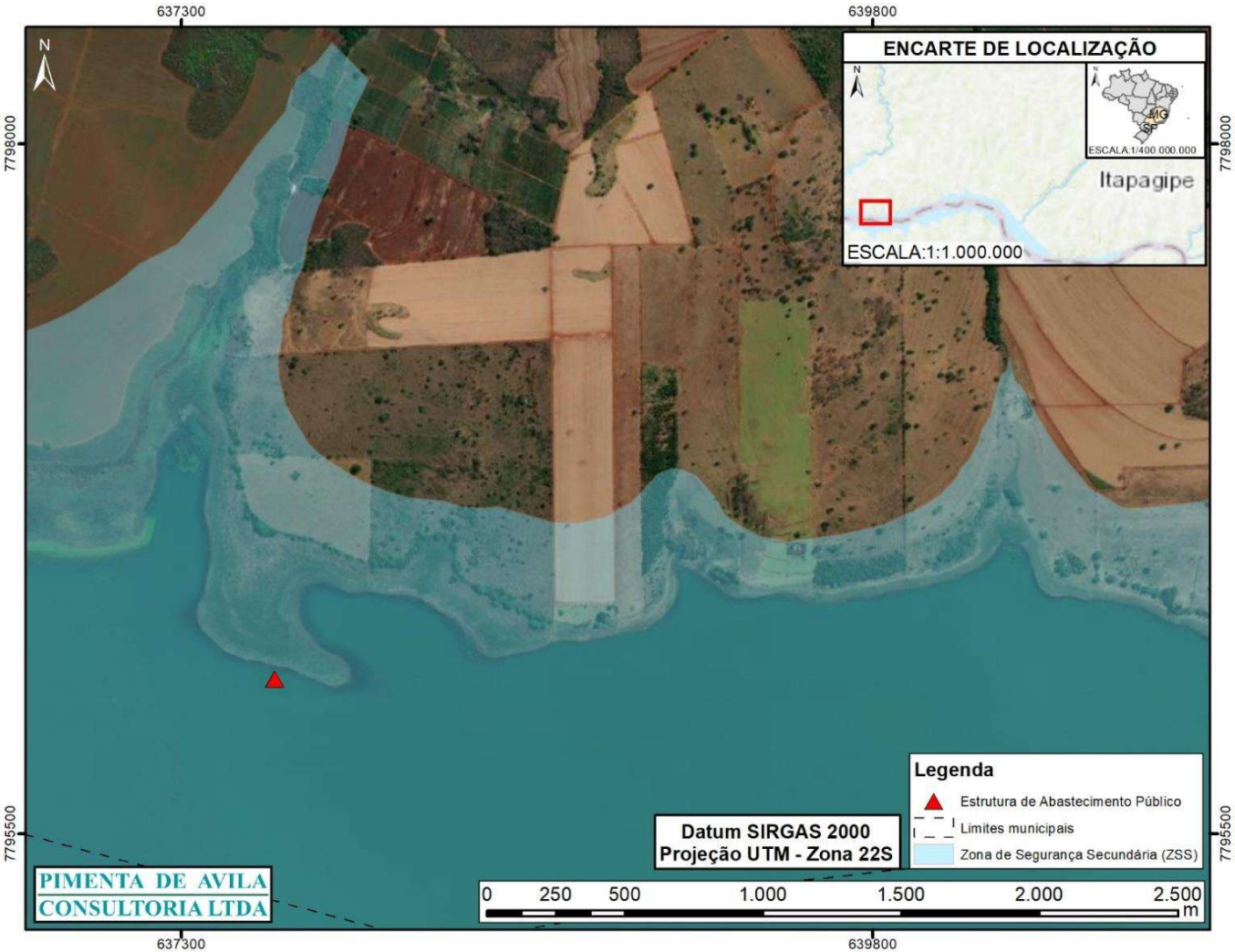


Figura 22 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água potencialmente afetado em Itapagipe (MG).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

Tabela 10 – Pontos de captação e estrutura de abastecimento de água atingido em Itapagipe (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação Superficial	SABESP	Abastecimento Público	637569,21	7795911,37
Captação Subterrânea	ASPRAT - ASSOCIA	Consumo Humano	682463,07	7792427,66
Captação Subterrânea	ASPRAT - ASSOCIA	Consumo Humano	682463,71	7792489,10
Captação Subterrânea	ATU	Consumo Humano	682494,08	7792611,90
Captação Subterrânea	ATU	Consumo Humano	662759,23	7793543,79
Captação Subterrânea	ATU	Consumo Humano	679277,08	7793659,79



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b> RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO	
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação Subterrânea	Condomínio Marmeleiro	Consumo Humano	682580,00	7792487,89
Captação Subterrânea	Fazenda C	Consumo Humano	672939,85	7790924,88
Captação Subterrânea	Loteamento Pousada das Garças	Consumo Humano	672884,39	7791202,19
Captação Subterrânea	Loteamento Residencial Pousada das Garças	Consumo Humano	672794,79	7790957,08

## 18 FRUTAL (MG)

A prestação do serviço de abastecimento de água em Frutal (MG) é realizada pela COPASA. O sistema compreende captação superficial no Córrego Frutal, uma ETA<sup>38</sup>, captação subterrânea, dentre outros componentes<sup>39</sup> (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 58.588 habitantes de Frutal, 58.194 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), sendo 51.346 abastecidos por rede geral de distribuição, 5.254 por poço profundo ou artesiano, 1.086 por poço raso, freático ou cacimba, 384 por fonte, nascente ou mina, 61 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapés, 11 por água da chuva armazenada, 6 por carro-pipa e 46 por outras formas de abastecimento de água<sup>40</sup>.

Em um cenário de ruptura de barragem, há 1 ponto de captação subterrânea potencialmente afetado, de propriedade privada em Frutal. A Figura 23 mostra a localização do ponto de captação de água potencialmente afetado pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 11 sintetiza informações gerais sobre o mesmo.

<sup>38</sup> ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais. **Relatório de fiscalização operacional nº 127/2019: Sistema de abastecimento de água da sede municipal de Frutal.** 2019. 11 p.

<sup>39</sup> ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Atlas do Abastecimento de Água. Sistema Isolado Frutal.** 2010.

<sup>40</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022.** Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

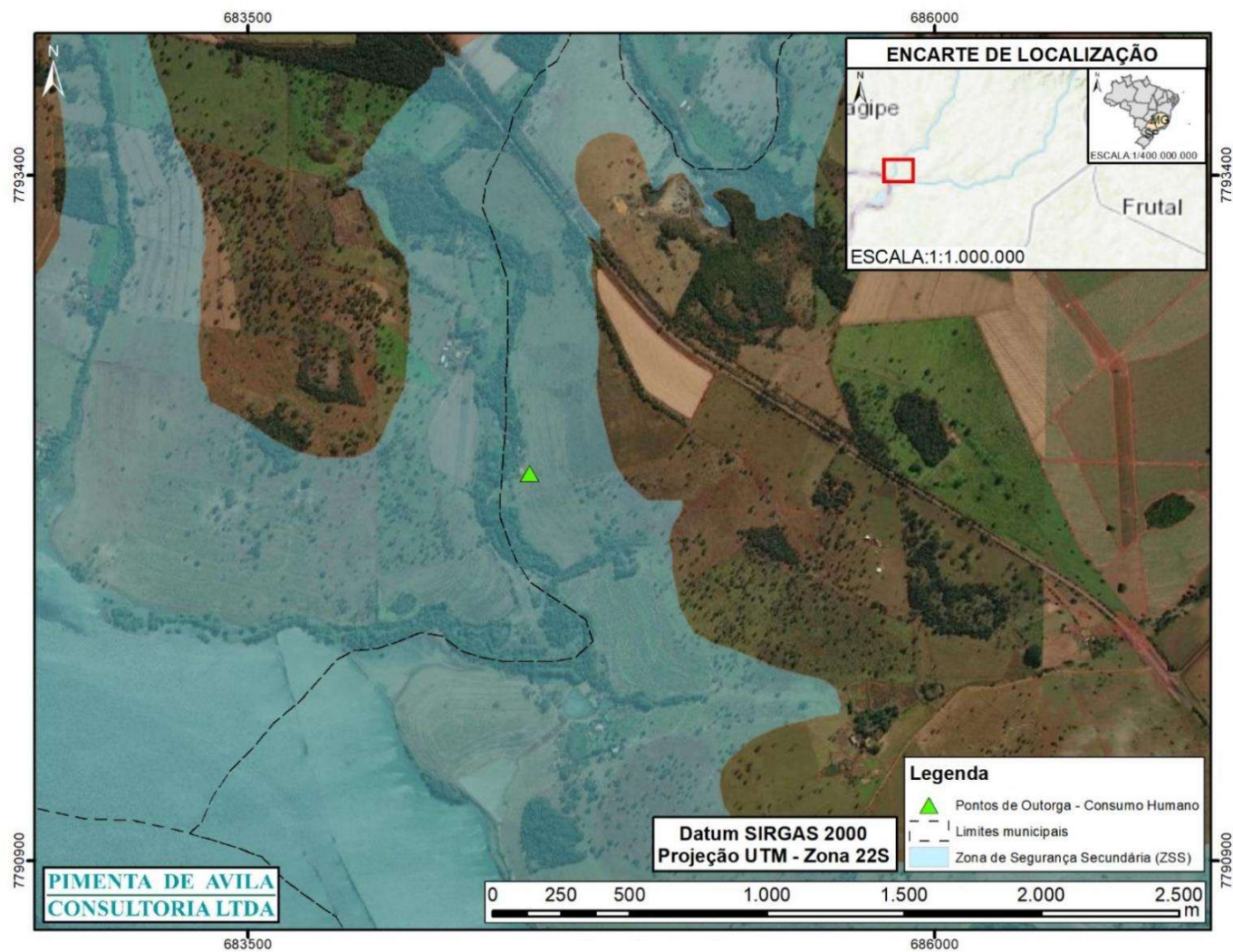


Figura 23 – Ponto de captação de água potencialmente afetado em Frutal (MG).  
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

Tabela 11 – Ponto de captação de água atingido em Frutal (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
Captação Subterrânea	ATU	Consumo Humano	684526,44	7792313,88

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**APÊNDICE IIID**

**LOCAIS DE INTERESSE PÚBLICO COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
POTENCIALMENTE IMPACTADO**

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b> RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO	
<b>SUBTÍTULO:</b>	

Na Tabela 1, a seguir, é apresentada a relação de locais de interesse público, inseridos na mancha de inundação, com abastecimento de água potencialmente impactado.

**Tabela 1 – Locais de interesse público, inseridos na mancha de inundação, com abastecimento de água potencialmente impactado.**

<b>Local</b>	<b>Município</b>	<b>Endereço</b>	<b>Contato</b>
EMEI Aparecido Tomé de Rezende	Icém-SP	Rua José Firmino Atanásio, 55, Vila Irmão Terruggi, Icém, SP, 15460-000	(17) 3282-2012
EMEI Abel Terruggi	Icém-SP	Rua I, 141-191, Icém, SP, 15460-000	(17) 3282-2777
EMEF Maria Rezende de Moraes	Icém-SP	Rua João Rola Rosa, 2-110, Icém, SP, 15460-000	(17) 3282-2131
APAE Icém	Icém-SP	Rua Evangelista Ventura de Lima, nº120, Icém, SP, 15460-000	(17) 3282-2202
Centro de Recuperação do Alcóolatra (CEREA) de Icém	Icém-SP	Rua Cap. Joaquim Chagas de Matos, 395, Icém, SP, 15460-000	(17) 3812-7680
ESF - Estratégia da Saúde da Família (Edson César Betinelli)	Icém-SP	Rua Militão Batista Carmo, 2-136, Icém, SP, 15460-000	(17) 3282-9020

**NOTA 1:** A identificação dos locais de interesse público com abastecimento de água potencialmente impactado depende de um alinhamento com os órgãos responsáveis pela prestação deste serviço e do conhecimento da configuração da rede.

**NOTA 2:** Os dados considerados neste levantamento foram obtidos de fontes secundárias e devem ser alvo de validação e atualização constante.

**NOTA 3:** Os locais de interesse público acima listados possuem localização coincidente com a mancha de inundação (ZAS + ZSS). Para além destes, é possível que outros nas áreas adjacentes também tenham o abastecimento de água impactado.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**APÊNDICE III**

**LISTA DE FORNECEDORES DE ÁGUA POTÁVEL ENVASADA E EM CAMINHÃO-PIPA E EMPRESAS DE PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS**



<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

FORNECEDORES DE ÁGUA POTÁVEL ENVASADA				
Empresa	Cidade	Endereço		Contato
MK Serv Festa	Icém-SP	Av. Balbina Ribeiro da Silveira, 269, Centro, Icém, SP, 15460-000		(17) 98118-4534
Paraíso da Cerveja	Icém-SP	Rua José Boteri, 540, Parque das Laranjeiras, Icém SP, Icém, SP, 15460-000		(17) 98146-7530
Hidroleve	Paulo de Faria-SP	Estr. Vic. Chico Procópio KM 2, Zona Rural, Paulo de Faria, SP		(17) 3802-7474
Corujão Bebidas	Nova Granada-SP	Av. Brasil, 1554, Nova Granada, SP		(17) 99223-4302
Fortaleza Distribuidora de Água Mineral	Olímpia-SP	Av. João Rimoli Neto, 530 Jardim Menina Moça 2, Olímpia, SP, 15407-637		(17) 3281-8885 / (17) 99791-0478
Disk Água da Cléu	Olímpia-SP	Rua São João, 1102, Patrimonio de São João Batista, Olímpia, SP, 15400-065		(17) 3281-6688
Marina Distribuidora de Água Mineral	Iturama-MG	Rua Cidade do Prata, 624, Iturama, MG, 38280-000		(34) 3411-3000/ (34) 99695-4850
Central Distribuidora de Água Mineral	Votuporanga-SP	Rua Tibagi, 3537, Patrimonio Novo, Votuporanga, SP, 15501-222		(17) 3046-8027 / (17) 99744-0441
Água Mineral Cuim Hidroleve	Votuporanga-SP	Rua Tibagi, 3537, Patrimonio Novo, Votuporanga, SP, 15501-222		(17) 3421-2921 / (17) 99639-7013
Água Líder	Votuporanga-SP	Rua Amazonas, 4544, Santa Luzia, Votuporanga, SP, 15500-004		(17) 3421-3611 / (17) 99601-7843
Empório Vanágua	Votuporanga-SP	Rua São Paulo, 4504, Santa Luzia, Votuporanga, SP, 15500-010		(17) 3421-1542

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

FORNECEDORES DE ÁGUA POTÁVEL ENVASADA			
Empresa	Cidade	Endereço	Contato
Fontes Água Mineral	Votuporanga-SP	Rua Maranhão, 2730, Cidade Nova, Votuporanga, SP, 15501-217	(17) 3046-8771 / (17) 99766-2122
Portal Das Águas	Votuporanga-SP	Rua Leonardo Commar, 2339, Pozzobon, Votuporanga, SP, 15503-023	(17) 3423-5296 / (17) 99626-6308
Mundo das Águas Atacado	São José do Rio Preto-SP	Rua São Sebastião, 1470, Vila Zilda, São José do Rio Preto, SP, 15030-520	(16) 3235-1525
Distribuidora de Água Milênio	São José do Rio Preto-SP	Rua Delegado Pinto de Toledo, 1486, São José do Rio Preto, SP	(17) 3353-3230 / (17) 98816-4300
DDN Água e Gás	São José do Rio Preto-SP	Rua Independência, 2709, Centro, São José do Rio Preto, SP, 15010-110	(17) 3235-4588 / (17) 99726-3056
Água Mineral Talismã	Tanabi-SP	Estrada Municipal TNB 327, km 1,1, s/n, Tanabi, SP, 15170-000	(17) 3274-8126
Bebida & Cia	Cardoso-SP	Av. Joaquim Cardoso, 2025, Centro, Cardoso, SP, 15570-000	(17) 3453-1107
Bruno Gás e Água	Fronteira-MG	Av. João José Pires, 94, Fronteira, MG, 38230-000	(34) 3428-2291/ (34) 99223-9912
LF Água Gás e bebidas	Fronteira-MG	Av. Liberdade 1347, Vila reis, Fronteira, MG, 38230-000	(34) 98436-5591
FortGas (Gás e Água)	Frutal-MG	Av. Goiás, 1733, Frutal, MG, 38206-082	(34) 3421-0601 / (34) 99876-0601
Prime Distribuidora	Frutal-MG	Av. Coronel Delfino Nunes 1290, Frutal, MG, 38200-000	(34) 3421-8797

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

FORNECEDORES DE ÁGUA POTÁVEL ENVASADA			
Empresa	Cidade	Endereço	Contato
Cerv Já	Frutal-MG	Rua Castro Alves, 425, Frutal, MG. 38200-000	(34) 3421-7305 / (34) 99774-7305
Atacação das Águas	Uberaba-MG	Av. Santa Beatriz da Silva, 690, Santa Maria, Uberaba, MG, 38050-096	(34) 3336-2001
Hiper Água	Uberaba-MG	Rua Alceu Miranda, 50, Olinda, Uberaba, MG, 38055-420	(34) 3314-4444 / (34) 99634-5000

FORNECEDORES DE ÁGUA POTÁVEL EM CAMINHÃO-PIPA			
Empresa	Cidade	Endereço	Contato
JC Terraplanagem	Frutal-MG	Rua Dom Bôsko, 1194, Frutal, MG	(34) 99976-1292 / (34) 99883-1316
Pipa Uberaba	Uberaba-MG	Rua Sarah Abdanur, 40, Leblon, Uberaba, MG, 38030-320	(34) 99774-3285
TransPipa	Votuporanga-SP	Votuporanga, SP	(17) 99713-7851
LUMAQ Locação	São José do Rio Preto-SP	Av. Marginal Tancredo Neves, 140, São José do Rio Preto, SP, 15076-630	(17) 3238-1620 / (17) 3218-1568
Locadora Rio Preto (locação de caminhão pipa)	São José do Rio Preto-SP	Avenida Luiz da Cruz Martins, 726, São José do Rio Preto, SP	(17) 99722-0708 / (17) 99711-5575

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

FORNECEDORES DE ÁGUA POTÁVEL EM CAMINHÃO-PIPA			
Empresa	Cidade	Endereço	Contato
Caçamba Luizão	Barretos-SP	Av. Circular, 25, Alpa, Barretos, SP	(17) 3322-2650 / (17) 99611-1339 / (17) 99778-2650

EMPRESAS DE PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS			
Empresa	Cidade	Endereço	Contato
Poços Artesianos MK	Frutal-MG	Rua Vitor Leonel Santana, 36, Frutal, MG, 38207-050	(34) 99169-8843
JP & SILVA Poços Artesianos	Frutal-MG	Rua Joao Signorelli, 903, Frutal, MG	(34) 99733-3356
Poços Maranhata	Frutal-MG	Rua dos Inconfidentes, 178, Frutal, MG, 38202-074	(34) 99638-8524
Mega Poços	Iturama - MG	Av. Marginal B, 1004, VILA PÁDUA, Iturama, MG, 38280-000	(34) 3411-4379
Ferpoços	Fernandópolis-SP	Rua Jacob Angelis Gaeti, 405, Centro, Fernandópolis, SP, 15600-000	(17) 99142-5913
Água Limpa Poços Artesianos	Fernandópolis-SP	Av. Líbero de Almeida Silveiras, 3530, Bairro Coester, Fernandópolis, SP, 15603-087	(17) 3442-2982 / (17) 99784-4038

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

EMPRESAS DE PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS			
Empresa	Cidade	Endereço	Contato
Artésia	Votuporanga-SP	Av. Nasser Marão, 5459, São Cosme, Votuporanga, SP, 15504-000	(17) 3421-1988
Proterra	Barretos-SP	Av. Engenheiro Necker C. de Camargos, 2711, América, Barretos, SP, 14783-085	(17) 3323-5500
D' Carvalho Poços Artesianos	Barretos-SP	Av. Três, 169, Alberto Moreira, Barretos, SP, 14781-354	(17) 98120-0549
Jales Poços Artesianos	Jales-SP	Av. Arapuã, 4261, Jardim Arapuã, Jales, SP, 15707-140	(17) 3621-3461
Alpha Poços Artesianos e Irrigações	Jales-SP	Marginal Izaura Bertho Venturini, Jardim Santo Expedito, Jales, SP, 15707-060	(17) 3632-1486 / (17) 99673-0024
Hidro Persol Poços Artesianos	São José do Rio Preto-SP	Av. Dr. Ernani Pires Domingues, 4800, São José do Rio Preto, SP, 15040-548	(17) 3304-1191 / (17) 99777-4488
Cowboy Poços Artesianos	São José do Rio Preto-SP	Rua João Goulart, 163, Estância Morada Campestre, São José do Rio Preto, SP, 15062-015	(17) 99145-4246
Padre Cícero Poços Artesianos	Monte Azul Paulista-SP	Rua Antonio Carminati, 80, Monte Azul Paulista, SP, 14730-000	0800-771-2640 / (17) 99133-4440

**NOTA:** As informações apresentadas acima foram obtidas por meio de consulta aos bancos de dados em sites eletrônicos, devendo, portanto, ser alvo de validação em campo e de atualização constante.



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**APÊNDICE IIIF**

**DIRETRIZES PRELIMINARES VISANDO ASSEGURAR O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL NOS MUNICÍPIOS**

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

1 FRONTEIRA (MG)

Tabela 1 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em Fronteira (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captação no Rio Grande	Abastecimento Público	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consultar o órgão responsável pelo abastecimento público de água e prefeitura municipal para consolidação da estimativa de pessoas afetadas pelo impacto no sistema de abastecimento de água no município. É importante que o órgão responsável pelo abastecimento público de água mantenha uma comunicação eficiente com funcionários, órgãos governamentais e população em geral, incluindo as pessoas afetadas pelo impacto no serviço de abastecimento<sup>1</sup>;</li><li>• Deve ser avaliada a possibilidade de contratação de equipe técnica para auxiliar o órgão responsável pelo abastecimento de água potável na avaliação dos danos nas estruturas do sistema, caso necessário;</li><li>• Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>• Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li><li>• Como fontes alternativas de água potável, com maior permanência, sugere-se avaliar possíveis interconexões com companhias de abastecimento de água de municípios vizinhos, indústrias e transportadoras de água envasada e em caminhão-pipa, e unidades móveis de tratamento de água<sup>2</sup>;</li></ul>
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	Abastecimento Público	A definir	

<sup>1</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<sup>2</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captações Subterrâneas	Consumo Humano (privado)	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>3</sup> (ver Tabela 3, Seção III);<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li><li>• Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto de captação de águas subterrâneas;</li></ul></li><li>• Para captação superficial impactada, avaliar a possibilidade de realizar a captação em um ponto a montante no curso d’água, substituir por captação subterrânea ou por um manancial superficial que atenda a vazão requerida;</li><li>• Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d’água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;</li><li>• Para as outorgas de água para consumo humano de propriedades privadas dentro da mancha de inundação, deve-se realizar tratativas com os proprietários;<ul style="list-style-type: none"><li>• Devem ser considerados os custos de reparos ou de novas estruturas de abastecimento de água potável no município.</li></ul></li></ul>

<sup>3</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG N° 83, de 16 de abril de (2024).**

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

2 ICÉM (SP)

Tabela 2 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em Icém (SP).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captações Superficiais	Abastecimento Público	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consultar o órgão responsável pelo abastecimento público de água e prefeitura municipal para consolidação da estimativa de pessoas afetadas pelo impacto no sistema de abastecimento de água no município. É importante que o órgão responsável pelo abastecimento público de água mantenha uma comunicação eficiente com funcionários, órgãos governamentais e população em geral, incluindo as pessoas afetadas pelo impacto no serviço de abastecimento<sup>4</sup>;</li><li>• Deve ser avaliada a possibilidade de contratação de equipe técnica para auxiliar o órgão responsável pelo abastecimento de água potável na avaliação dos danos nas estruturas do sistema, caso necessário;</li><li>• Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>• Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li><li>• Como fontes alternativas de água potável, com maior permanência, sugere-se avaliar possíveis interconexões com companhias de abastecimento de água de municípios vizinhos, indústrias e transportadoras de água envasada e em caminhão-pipa, e unidades móveis de tratamento de água<sup>5</sup>;</li></ul>
Estação Elevatória de Água Bruta EEAB Córrego Água Doce	Abastecimento Público	A definir	
Captação Subterrânea	Abastecimento Público	A definir	

<sup>4</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<sup>5</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Estação de Tratamento de Água - ETA	Abastecimento Público	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>6</sup> (ver Tabela 3, Seção III);</li><li>Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li><li>Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto de captação de águas subterrâneas;</li><li>Para captação superficial impactada, avaliar a possibilidade de realizar a captação em um ponto a montante no curso d’água, substituir por captação subterrânea ou por um manancial superficial que atenda a vazão requerida;</li><li>Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d’água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;</li><li>Devem ser considerados os custos de reparos ou de novas estruturas de abastecimento de água potável no município.</li></ul>
	Abastecimento Público	A definir	

<sup>6</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG N° 83, de 16 de abril de (2024).**



<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

3 PAULO DE FARIA (SP)

Tabela 3 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em Paulo de Faria (SP).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captação no Córrego dos Patos	Abastecimento Público	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consultar o órgão responsável pelo abastecimento público de água e prefeitura municipal para consolidação da estimativa de pessoas afetadas pelo impacto no sistema de abastecimento de água no município. É importante que o órgão responsável pelo abastecimento público de água mantenha uma comunicação eficiente com funcionários, órgãos governamentais e população em geral, incluindo as pessoas afetadas pelo impacto no serviço de abastecimento<sup>7</sup>;</li><li>• Deve ser avaliada a possibilidade de contratação de equipe técnica para auxiliar o órgão responsável pelo abastecimento de água potável na avaliação dos danos nas estruturas do sistema, caso necessário;</li><li>• Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>• Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li><li>• Como fontes alternativas de água potável, com maior permanência, sugere-se avaliar possíveis interconexões com companhias de abastecimento de água de municípios vizinhos, indústrias e transportadoras de água envasada e em caminhão-pipa, e unidades móveis de tratamento de água<sup>8</sup>;</li></ul>

<sup>7</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<sup>8</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
			<ul style="list-style-type: none"><li>Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>9</sup> (ver Tabela 3, Seção III);<ul style="list-style-type: none"><li>Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li></ul></li><li>Para captação superficial impactada, avaliar a possibilidade de realizar a captação em um ponto a montante no curso d'água, substituir por captação subterrânea ou por um manancial superficial que atenda a vazão requerida;</li><li>Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d'água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;<ul style="list-style-type: none"><li>Devem ser considerados os custos de reparos ou de novas estruturas de abastecimento de água potável no município.</li></ul></li></ul>

<sup>9</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG N° 83, de 16 de abril de (2024).**

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

4 RIOLÂNDIA (SP)

Tabela 4 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em Riolândia (SP).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captação no Rio Grande	Abastecimento Público	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>Consultar o órgão responsável pelo abastecimento público de água e prefeitura municipal para consolidação da estimativa de pessoas afetadas pelo impacto no sistema de abastecimento de água no município. É importante que o órgão responsável pelo abastecimento público de água mantenha uma comunicação eficiente com funcionários, órgãos governamentais e população em geral, incluindo as pessoas afetadas pelo impacto no serviço de abastecimento<sup>10</sup>;</li><li>Deve ser avaliada a possibilidade de contratação de equipe técnica para auxiliar o órgão responsável pelo abastecimento de água potável na avaliação dos danos nas estruturas do sistema, caso necessário;</li><li>Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li><li>Como fontes alternativas de água potável, com maior permanência, sugere-se avaliar possíveis interconexões com companhias de abastecimento de água de municípios vizinhos, indústrias e transportadoras de água envasada e em caminhão-pipa, e unidades</li></ul>
Captação Subterrânea	Abastecimento Público	A definir	
Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB	Abastecimento Público	A definir	

<sup>10</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captação Superficial	Consumo Humano (privado)	A definir	<p>móveis de tratamento de água<sup>11</sup>;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>12</sup> (ver Tabela 3, Seção III);</li><li>Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li><li>Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto de captação de águas subterrâneas;</li><li>Para captação superficial impactada, avaliar a possibilidade de realizar a captação em um ponto a montante no curso d'água, substituir por captação subterrânea ou por um manancial superficial que atenda a vazão requerida;</li><li>Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d'água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;</li><li>Para as outorgas de água para consumo humano de propriedades privadas dentro da mancha de inundação, deve-se realizar tratativas com os proprietários;</li><li>Devem ser considerados os custos de reparos ou de novas estruturas de abastecimento de água potável no município.</li></ul>
Captação Subterrânea	Consumo Humano (privado)	A definir	

<sup>11</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<sup>12</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG Nº 83, de 16 de abril de (2024)**.

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO: SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO	
SUBTÍTULO:		

5 CARDOSO (SP)

Tabela 5 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em Cardoso (SP).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Estação de Tratamento de Água - ETA	Abastecimento Público	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consultar o órgão responsável pelo abastecimento público de água e prefeitura municipal para consolidação da estimativa de pessoas afetadas pelo impacto no sistema de abastecimento de água no município. É importante que o órgão responsável pelo abastecimento público de água mantenha uma comunicação eficiente com funcionários, órgãos governamentais e população em geral, incluindo as pessoas afetadas pelo impacto no serviço de abastecimento<sup>13</sup>;</li><li>• Deve ser avaliada a possibilidade de contratação de equipe técnica para auxiliar o órgão responsável pelo abastecimento de água potável na avaliação dos danos nas estruturas do sistema, caso necessário;</li><li>• Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>• Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li><li>• Como fontes alternativas de água potável, com maior permanência, sugere-se avaliar possíveis interconexões com companhias de abastecimento de água de municípios vizinhos, indústrias e transportadoras de água envasada e em caminhão-pipa, e unidades móveis de tratamento de água<sup>14</sup>;</li></ul>
Captação Subterrânea	Abastecimento Público	A definir	

<sup>13</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<sup>14</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.



<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captações Subterrâneas	Consumo Humano (privado)	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>15</sup> (ver Tabela 3, Seção III);</li><li>Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li><li>Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto de captação de águas subterrâneas;</li><li>Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d'água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;</li><li>Para as outorgas de água para consumo humano de propriedades privadas dentro da mancha de inundação, deve-se realizar tratativas com os proprietários;</li><li>Devem ser considerados os custos de reparos ou de novas estruturas de abastecimento de água potável no município.</li></ul>

<sup>15</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG Nº 83, de 16 de abril de (2024).**

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

6 MIRA ESTRELA (SP)

Tabela 6 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em Mira Estrela (SP).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captação Subterrânea	Abastecimento Público	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consultar o órgão responsável pelo abastecimento público de água e prefeitura municipal para consolidação da estimativa de pessoas afetadas pelo impacto no sistema de abastecimento de água no município. É importante que o órgão responsável pelo abastecimento público de água mantenha uma comunicação eficiente com funcionários, órgãos governamentais e população em geral, incluindo as pessoas afetadas pelo impacto no serviço de abastecimento<sup>16</sup>;</li><li>• Deve ser avaliada a possibilidade de contratação de equipe técnica para auxiliar o órgão responsável pelo abastecimento de água potável na avaliação dos danos nas estruturas do sistema, caso necessário;</li><li>• Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>• Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li></ul>

<sup>16</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:		RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO	
SUBTÍTULO:			

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captações Subterrâneas	Consumo Humano (privado)	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como fontes alternativas de água potável, com maior permanência, sugere-se avaliar possíveis interconexões com companhias de abastecimento de água de municípios vizinhos, indústrias e transportadoras de água envasada e em caminhão-pipa, e unidades móveis de tratamento de água<sup>17</sup>;</li><li>• Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>18</sup> (ver Tabela 3, Seção III);<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li><li>• Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto de captação de águas subterrâneas;</li></ul></li><li>• Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d'água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;</li><li>• Para as outorgas de água para consumo humano de propriedades privadas dentro da mancha de inundação, deve-se realizar tratativas com os proprietários;<ul style="list-style-type: none"><li>• Devem ser considerados os custos de reparos ou de novas estruturas de abastecimento de água potável no município.</li></ul></li></ul>

<sup>17</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<sup>18</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG Nº 83, de 16 de abril de (2024)**.

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

7 ITURAMA (MG)

Tabela 7 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em Iturama (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captação Subterrânea	Consumo Humano (privado)	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>• Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li><li>• Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>19</sup> (ver Tabela 3, Seção III);<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li><li>• Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto de captação de águas subterrâneas;</li></ul></li><li>• Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d'água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;</li><li>• Para as outorgas de água para consumo humano de propriedades privadas dentro da mancha de inundação, deve-se realizar tratativas com os proprietários.</li></ul>

<sup>19</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG Nº 83, de 16 de abril de (2024).**

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

8 SÃO FRANCISCO DE SALES (MG)

Tabela 8 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em São Francisco de Sales (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captações Subterrâneas	Consumo Humano (privado)	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>• Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li><li>• Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>20</sup> (ver Tabela 3, Seção III);<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li><li>• Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto de captação de águas subterrâneas;</li></ul></li><li>• Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d'água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;</li><li>• Para as outorgas de água para consumo humano de propriedades privadas dentro da mancha de inundação, deve-se realizar tratativas com os proprietários.</li></ul>

<sup>20</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG Nº 83, de 16 de abril de (2024).**



<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

9 CAMPINA VERDE (MG)

Tabela 9 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em Campina Verde (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captações Subterrâneas	Consumo Humano (privado)	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>• Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li><li>• Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>21</sup> (ver Tabela 3, Seção III);</li><li>• Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li><li>• Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto de captação de águas subterrâneas;</li><li>• Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d'água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;</li><li>• Para as outorgas de água para consumo humano de propriedades privadas dentro da mancha de inundação, deve-se realizar tratativas com os proprietários.</li></ul>

<sup>21</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG Nº 83, de 16 de abril de (2024).**

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:		RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO	
SUBTÍTULO:			

10 ITAPAGIPE (MG)

Tabela 10 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em Itapagipe (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captações Subterrâneas	Consumo Humano (privado)	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consultar o órgão responsável pelo abastecimento público de água e prefeitura municipal para consolidação da estimativa de pessoas afetadas pelo impacto no sistema de abastecimento de água no município. É importante que o órgão responsável pelo abastecimento público de água mantenha uma comunicação eficiente com funcionários, órgãos governamentais e população em geral, incluindo as pessoas afetadas pelo impacto no serviço de abastecimento<sup>22</sup>;</li><li>• Deve ser avaliada a possibilidade de contratação de equipe técnica para auxiliar o órgão responsável pelo abastecimento de água potável na avaliação dos danos nas estruturas do sistema, caso necessário;</li><li>• Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>• Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li><li>• Como fontes alternativas de água potável, com maior permanência, sugere-se avaliar possíveis interconexões com companhias de abastecimento de água de municípios vizinhos, indústrias e transportadoras de água envasada e em caminhão-pipa, e unidades móveis de tratamento de água<sup>23</sup>;</li></ul>

<sup>22</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<sup>23</sup> USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:		RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO	
SUBTÍTULO:			

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captação Superficial	Abastecimento Público	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>24</sup> (ver Tabela 3, Seção III);<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li><li>• Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto de captação de águas subterrâneas;</li></ul></li><li>• Para captação superficial impactada, avaliar a possibilidade de realizar a captação em um ponto a montante no curso d’água, substituir por captação subterrânea ou por um manancial superficial que atenda a vazão requerida;</li><li>• Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d’água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;</li><li>• Para as outorgas de água para consumo humano de propriedades privadas dentro da mancha de inundação, deve-se realizar tratativas com os proprietários;<ul style="list-style-type: none"><li>• Devem ser considerados os custos de reparos ou de novas estruturas de abastecimento de água potável no município.</li></ul></li></ul>

<sup>24</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG Nº 83, de 16 de abril de (2024).**

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

11 FRUTAL (MG)

Tabela 11 – Diretrizes preliminares para mitigação do impacto sobre pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente atingidos em Frutal (MG).

Estrutura/Ponto de Captação	Finalidade	Responsável	Diretrizes preliminares
Captação Subterrânea	Consumo Humano (privado)	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como uma medida de curto prazo, deve-se prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;</li><li>• Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;</li><li>• Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-desastre, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas na Resolução GMG nº 83/2024<sup>25</sup> (ver Tabela 3, Seção III);<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliar a possibilidade de limpeza e/ou reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água que forem impactadas;</li><li>• Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto de captação de águas subterrâneas;</li></ul></li><li>• Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental avaliar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d’água. Deverá ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;</li><li>• Para as outorgas de água para consumo humano de propriedades privadas dentro da mancha de inundação, deve-se realizar tratativas com os proprietários.</li></ul>

<sup>25</sup> MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG Nº 83, de 16 de abril de (2024).**

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

**NOTA:** Em um cenário de ruptura de barragem, os pontos de captação para consumo humano e as instalações do sistema de abastecimento de água potável nos municípios de **Orindiúva (SP), Pontes Gestal (SP), Pedranópolis (SP), Macedônia (SP), Indiaporã (SP) e Ouroeste (SP)** não serão afetados pela mancha de inundação hipotética, considerando os dados disponíveis em bases e documentos públicos.



[illegible]



<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**APÊNDICE IVB**

**PATRIMÔNIO CULTURAL POTENCIALMENTE AFETADO**

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

1 LEVATAMENTO DE DADOS

O patrimônio constituído pelos bens culturais materiais e imateriais tombados e registrados à nível federal, estadual e municipal, foram levantados por meio de consultas a bancos de dados públicos, como endereços eletrônicos oficiais do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA-MG), do Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA), do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT), além de pesquisas em sites de prefeituras municipais e secretarias de cultura e turismo, e ligações.

Para a definição da existência ou não de impacto, no que se refere aos bens do patrimônio cultural de natureza material, móveis e imóveis, avaliou-se a inserção ou não de sua localização nas áreas definidas como mancha de inundação da barragem da UHE Marimbondo. Já em relação aos bens do patrimônio imaterial, à localização geográfica (pontual) apresentada nas bases de referência foram associadas áreas de influência de 3km, segundo instruções apresentadas pelo IEPHA-MG<sup>1</sup>.

A abordagem adotada para o patrimônio imaterial se justifica por sua natureza e a maneira como está enraizado na comunidade e no tecido social. Diferente dos bens materiais, que têm uma localização pontual, os bens imateriais do patrimônio cultural residem nas práticas, conhecimentos, celebrações e saberes das pessoas, de forma que se estendem pelo território. Logo, em caso de interseção da mancha de inundação da barragem da UHE Marimbondo com as áreas de influência de bens imateriais, admite-se a possibilidade de impacto.

A listagem do Patrimônio Cultural potencialmente afetado está apresentada a seguir.

<sup>1</sup> MINAS GERAIS. Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais. **Nota Técnica nº 1/IEPHA/GPCI/2020**. Belo Horizonte, 2020.

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

Patrimônio	Município	Coordenadas (UTM) (SIRGAS 2000 Fuso 22S)		Âmbito de Proteção	Categoria
		E	N		
Violeiro	Fronteira - MG	687642,222	7757062,471	Estadual	Bem Imaterial
Companhia Estrela do Oriente	Fronteira - MG	687642,222	7757062,471	Estadual	Bem Imaterial
Barra do Manjolo	Fronteira - MG	684833,973	7754461,980	Federal	Bem Material Imóvel
Fazenda São João do Marimbondo	Icém - SP	684753,013	7753866,969	Federal	Bem Material Imóvel
Patrimônio Arqueológico - A	Icém - SP	686324,286	7753555,988	Federal	Bem Material Imóvel
Patrimônio Arqueológico - B	Icém - SP	686373,298	7753171,931	Federal	Bem Material Imóvel
Fazenda Água Amarela 1	Itapagipe - MG	637443,000	7797535,000	Federal	Bem Material Imóvel
Fazenda Água Amarela 2	Itapagipe - MG	631355,000	7797851,999	Federal	Bem Material Imóvel
Fazenda Água Amarela 3	Itapagipe - MG	637969,000	7797961,000	Federal	Bem Material Imóvel
Cavalgada do Aniversário do Município de Cardoso	Cardoso - SP	613202,659	7779054,635	Municipal	Bem Imaterial
Violeiro	São Francisco de Sales - MG	629260,885	7803725,564	Estadual	Bem Imaterial
Companhia de Reis Estrela de Ouro	São Francisco de Sales - MG	629260,885	7803725,564	Estadual	Bem Imaterial

**NOTA 1:** O Patrimônio Arqueológico abrange os vestígios e locais associados aos grupos humanos do passado, que são fundamentais para a formação da identidade da sociedade brasileira, constituindo-se parte do patrimônio cultural material.

**NOTA 2:** Neste documento, considerou-se o patrimônio arqueológico como bem material imóvel.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

**NOTA 3:** A Cavalgada do Aniversário do Município de Cardoso (SP), instituída pela Lei Ordinária Municipal nº 3484, não encontra-se associada a uma coordenada específica. Portanto, foi considerada a localização da Prefeitura do município. O bem imaterial "Companhia de Reis Estrela de Ouro", do Município de São Francisco de Sales (MG), também não possui uma coordenada associada. Nesse caso, foi utilizada a coordenada do bem imaterial "Violeiro", conforme contido na base do IEPHA.

**NOTA 4:** Os dados levantados sobre o patrimônio cultural foram obtidos a partir de fontes secundárias, sendo importante sua validação, para assegurar sua precisão, além de sua contínua atualização.

<b>RELATÓRIO</b>	<b>Nº PROJETO:</b> SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
<b>TÍTULO:</b>	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO
<b>SUBTÍTULO:</b>	

**APÊNDICE IVC**

**ORIENTAÇÕES PRELIMINARES DE RESPOSTA PARA RESGATAR E SALVAGUARDAR O PATRIMÔNIO CULTURAL**



<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

**ORIENTAÇÕES PRELIMINARES DE RESPOSTA**

**CONDIÇÃO NORMAL**

**(NÍVEL 0 – VERDE)**

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Diretrizes gerais	Responsável	Orientações
Validar os dados sobre o patrimônio cultural levantados por fontes secundárias	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Designar equipe responsável pela validação dos dados levantados sobre o patrimônio cultural e caso necessário, complementar;</li><li>• Realizar visitas de campo nos locais mencionados para verificar a existência e condição dos elementos do patrimônio cultural. Importante criar registros (documentos, fotografias, relatos, etc.);</li><li>• Coletar informações adicionais diretamente de detentores de práticas culturais, comunidades locais e especialistas relevantes para complementar e corroborar com os dados existentes;</li><li>• Revisar e atualizar os registros de patrimônio cultural com base nos resultados da validação.</li></ul>
Identificar e documentar as pessoas e as práticas culturais relevantes em uma determinada área ou comunidade	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar entrevistas e pesquisas de campo para identificar indivíduos e grupos que são detentores de práticas culturais significativas na comunidade;</li><li>• Criar um banco de dados para documentar os detentores de práticas culturais e suas contribuições.</li></ul>
Criar uma lista de profissionais qualificados, responsáveis por preservar e proteger o patrimônio cultural, baseado nas conclusões e necessidades identificadas em diagnóstico prévio	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar profissionais qualificados em áreas como conservação, arquivologia, museologia, entre outros;</li><li>• Estabelecer critérios específicos para seleção dos profissionais com base nas necessidades identificadas no diagnóstico;</li><li>• Para povos indígenas, dialogar com instituições mediadoras e, caso necessário, identificar profissionais para tradução da língua;</li><li>• Reunir equipes multidisciplinares que possam abordar diferentes aspectos do resgate do patrimônio cultural.</li></ul>

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

Diretrizes gerais	Responsável	Orientações
Estabelecer, fornecer e garantir a manutenção de espaços adequados para armazenar e preservar os itens móveis, coleções e materiais relacionados às práticas culturais, de acordo com as diretrizes estabelecidas no diagnóstico	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar espaços adequados para armazenar os itens culturais, levando em consideração questões como segurança, temperatura e umidade controladas;</li><li>• Desenvolver políticas e procedimentos para garantir a manutenção e preservação dos itens ao longo do tempo;</li><li>• Estabelecer parcerias com instituições locais, como museus ou bibliotecas, para compartilhar recursos e conhecimentos.</li></ul>
Determinar um espaço destinado à interação social dos grupos e à guarda segura dos elementos materiais relacionados às práticas culturais	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar espaços comunitários adequados para atividades culturais e eventos sociais;</li><li>• Adaptar ou criar infraestrutura para abrigar elementos materiais relacionados às práticas culturais, como salas de exposição ou áreas de armazenamento;</li><li>• Envolver a comunidade na definição e manutenção dos espaços, promovendo o senso de pertencimento e responsabilidade.</li></ul>
Realizar atividades de mediação cultural a serem realizadas no espaço designado para a interação social dos grupos, visando facilitar o engajamento e a compreensão das práticas culturais	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar palestras, oficinas ou exposições para promover a compreensão e valorização das práticas culturais;</li><li>• Organizar eventos culturais que envolvam a participação ativa da comunidade, como festivais ou feiras temáticas;</li><li>• Facilitar o diálogo intergeracional e intercultural através de atividades de mediação, como debates ou intercâmbios culturais;</li><li>• Promover o registro dos conhecimentos e práticas culturais.</li></ul>

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

ORIENTAÇÕES PRELIMINARES DE RESPOSTA

CONDIÇÃO DE ALERTA

(NÍVEL 2 – LARANJA)

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Categoria do Patrimônio	Responsável	Diretrizes preliminares
Bem Material Móvel	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilizar equipe multidisciplinar para resgate e conservação de artefatos;</li><li>• Disponibilizar um espaço adequado para armazenar artefatos históricos e documentos;</li><li>• Avaliar a possibilidade de implementação de barreiras físicas, corta-fogo e/ou realocação do patrimônio.</li><li>• Implementar medidas de monitoramento e vigilância para proteger os bens durante períodos de alerta.</li></ul>
Bem Material Imóvel	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliar a possibilidade de implementação de barreiras físicas e/ou corta-fogo.</li><li>• Implementar medidas de monitoramento e vigilância para proteger o patrimônio durante períodos de alerta.</li></ul>
Bens Imateriais	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilizar ambiente para encontros religiosos e culturais, como reuniões de comunidade e eventos religiosos;</li><li>• Garantir apoio social e envolvimento comunitário para preservar e promover as tradições religiosas e culturais.</li></ul>



<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO		
SUBTÍTULO:			

ORIENTAÇÕES PRELIMINARES DE RESPOSTA

CONDIÇÃO DE EMERGÊNCIA

(NÍVEL 3 – VERMELHO)

<b>RELATÓRIO</b>		Nº PROJETO:	SEG-UHMRI-RL-CIV-0006
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE MARIMBONDO			
SUBTÍTULO:			

Categoria do Patrimônio	Responsável	Diretrizes preliminares
Bem Material Móvel	A definir	<ul style="list-style-type: none"><li>Garantir as medidas de preservação e resgate do patrimônio cultural estabelecidas nos níveis de segurança anteriores;</li><li>Após a estabilização da área, avaliar os bens materiais de fato afetados pelo rompimento;</li><li>Definir metodologia para recuperação/ restauração do patrimônio e atuar, conforme estabelecido.</li></ul>
Bem Material Imóvel	A definir	
Bens Imateriais	A definir	



**Plano de Ação de Emergência**  
**UHE Marimbondo**  
**ANEXO 23 – RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO**  
**DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS**  
**AMBIENTAIS DA USINA**  
**REVISÃO 03 – 01/2025**

---

Assinaturas

LUIZ FERNANDO ALVES DA SILVA

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

LUIZ FERNANDO ALVES DA SILVA

GUSTAVO SPIEGELBERG

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

GUSTAVO SPIEGELBERG

CRISTIANO NEVES SIMÃO

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

CRISTIANO NEVES SIMÃO

Michelle Taveira Telles

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

MICHELLE TAVEIRA TELLES



**Plano de Ação de Emergência**  
**UHE Marimbondo**  
**ANEXO 23 – RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO**  
**DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS**  
**AMBIENTAIS DA USINA**  
**REVISÃO 03 – 01/2025**

---

RODRIGO FERREIRA MORENO

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO MARIMBONDO E PORTO COLÔMBIA GERAÇÃO SUDESTE –  
OOGMP.F

RODRIGO FERREIRA MORENO

ROBERTO TEIXEIRA SINISCALCHI

REGIONAL OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO MINAS GERAIS GERAÇÃO SUDESTE - OOGM.F

ROBERTO TEIXEIRA SINISCALCHI

Jose Henrique Vilela

PRODUÇÃO OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA GERAÇÃO SUDESTE - OOG.F

JOSE HENRIQUE VILELA

FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA

DIRETOR DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ELETROBRAS SUDESTE - OO.F

FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA