

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DOS SISTEMAS DE ÁGUA E  
ESGOTO DO MUNICÍPIO DE  
LOUVEIRA**

**PRESTADOR: SAE – SECRETARIA DE ÁGUA E ESGOTO DE LOUVEIRA**

**Relatório R6 – Continuação do Diagnóstico e Não Conformidades**

**Americana, novembro de 2016**



## Sumário

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Município .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Prestador .....</b>	<b>1</b>
<b>2. EQUIPE TÉCNICA .....</b>	<b>1</b>
<b>2.1 ARES-PCJ .....</b>	<b>1</b>
<b>2.2 PRESTADOR.....</b>	<b>1</b>
<b>3. FISCALIZAÇÃO .....</b>	<b>2</b>
<b>4. NÃO CONFORMIDADES .....</b>	<b>4</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>6</b>

## **1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR**

### **1.1. Município**

Prefeitura Municipal de Louveira

Prefeito: NICOLAU FINAMORE JÚNIOR

Vice-Prefeita: NEUSA ANTONIA ORESTES DE OLIVEIRA

Endereço: Rua Catharina Calssavara Caldana - 451 - Vila Caldana

Telefone: (19) 3878 9708 / 4205

Código ARES: 36

Lei Municipal de definição do ente regulador: Lei nº 2.320 de 23 de Outubro de 2013

1

### **1.2. Prestador**

Nome: Secretaria de Água e Esgoto (SAE) de Louveira

Responsável legal: SINESIO SCARABELLO FILHO

Endereço: Rua Silverio Finamore - 1561 - Portão 1 - Bairro Leitão

Telefone: (19) 3878-1418

## **2. EQUIPE TÉCNICA**

### **2.1 ARES-PCJ**

Thalita Salgado – Analista de Regulação e Fiscalização – Eng<sup>a</sup> Ambiental

### **2.2 PRESTADOR**

André Gatti – Técnico em Edificações SAE Louveira

Carlos Alberto Bocci – Diretor Departamento Operacional SAE Louveira

Lidiane da Silva Nobre Alves – Responsável ETE Louveira

Silvio Luiz Donola - Eletricista SAE Louveira

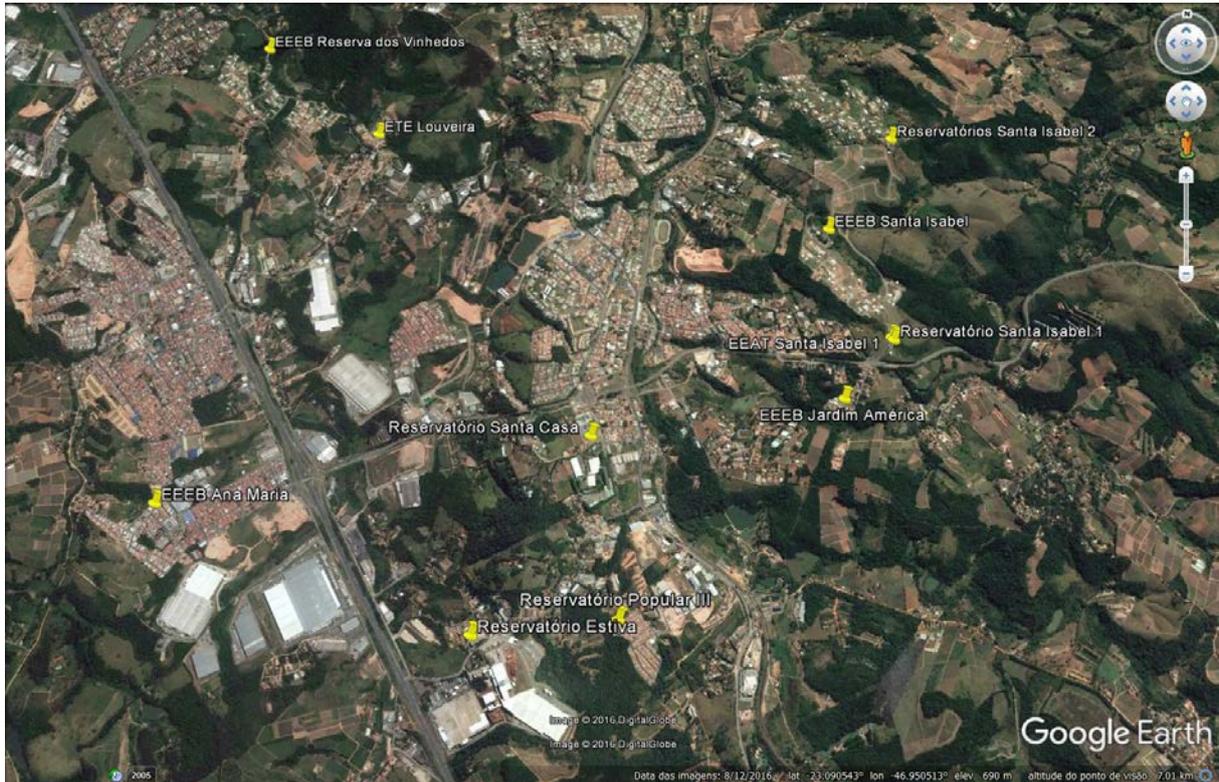
### 3. FISCALIZAÇÃO

Em 22/11/2016, foram realizadas inspeções de campo nos subsistemas de água e esgoto para complementar os diagnósticos realizados nos anos anteriores, e verificar Não Conformidades, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014. Os subsistemas avaliados foram:

2

- Reservatório – Popular III;
- Reservatório – Estiva;
- Reservatório – Santa Casa;
- Reservatório – Santa Isabel 1;
- Reservatórios – Santa Isabel 2;
- Estação Elevatória de Água - Santa Isabel 1;
- Estação Elevatória de Esgoto Bruto – Ana Maria;
- Estação Elevatória de Esgoto Bruto – Jardim América;
- Estação Elevatória de Esgoto Bruto – Santa Isabel;
- Estação Elevatória de Esgoto Bruto – Reserva dos Vinhedos;
- Estação de Tratamento de Esgoto de Louveira.

Os formulários detalhados da fiscalização encontram-se nos ANEXOS.



**Figura 1 - Unidades fiscalizadas no município de Louveira**

#### 4. NÃO CONFORMIDADES

Nas inspeções realizadas foram identificadas, nos termos da Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014, as seguintes Não Conformidades:

4

NÃO CONFORMIDADES - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO	ANEXO
EEAT SANTA ISABEL 1	4.4	Ausência de extintor de incêndio	Imediato	Anexo -p. 1
	4.5	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	
RESERVATÓRIO SANTA ISABEL 2 ELEVADO	6.2	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	Anexo -p. 4
RESERVATÓRIO SANTA ISABEL 2 APOIADO	6.2	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	Anexo -p. 7
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	Imediato	
RESERVATÓRIO POPULAR III	6.2	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	Anexo -p. 10
RESERVATÓRIO SANTA CASA	6.2	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	Anexo -p. 13
	6.7	Inexistência de pára-raios	Em até 180 dias	
RESERVATÓRIO SANTA ISABEL 1	6.2	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	Anexo -p. 16
RESERVATÓRIO ESTIVA	6.2	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	Anexo -p. 19

NÃO CONFORMIDADES - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO	ANEXO
EEEB JARDIM AMÉRICA	7.5	Ausência de gradeamento grosseiro	Em até 180 dias	Anexo -p. 22
	7.6	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	
EEEB RESERVA DOS VINHEDOS	7.4	Ausência de extintor de incêndio	Imediato	Anexo -p. 25
	7.6	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	
EEEB SANTA ISABEL	7.4	Ausência de extintor de incêndio	Imediato	Anexo -p. 28
	7.5	Ausência de gradeamento grosseiro	Em até 180 dias	
	7.6	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	
EEEB ANA MARIA	7.1	A área não está devidamente cercada	Em até 180 dias	Anexo -p. 31
	7.2	Ausência de acesso para manutenção na Estação Elevatória	Em até 180 dias	
	7.5	Ausência de gradeamento grosseiro	Em até 180 dias	
	7.6	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias	

# **ANEXOS**

## **Formulários de Fiscalização**

# ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ

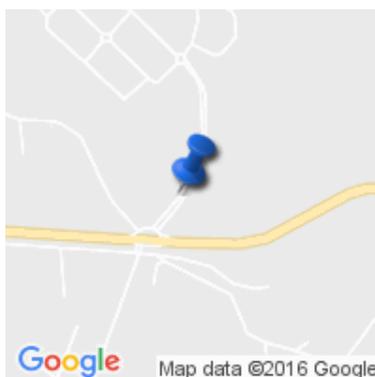


**Município:** Louveira

**Nome:** SANTA ISABEL 1

**Tipo:** Água Tratada

**Coordenadas**



Latitude : -23.087278  
Longitude : -46.933295  
Altitude : 757.0 m  
Accuracy : 7.0 m

**Existe identificação da Estação Elevatória?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**A área está devidamente cercada?:** Sim

**Macromedidor:** Nenhum

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

**Existe extintor no local? :** Não

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

**A EE permite livre circulação de operadores? :** Sim

Art. 5.6 da NBR 12213/1992

**Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? :** Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

**A EE permite livre circulação de ar? :** Sim

Art. 5.11.2 da NBR 12214/1992

**Há acesso para manutenção?:** Sim

Art. 5.10 da 12214/1992

**Existe iluminação para trabalhos noturnos?:** Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

**Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?:** Ótimo

**Existe conjunto moto-bomba reserva?:** Instalada

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

**Potência (CV)(1):** 20

**Quantidade(1):** 2

**Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?:** Sim

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

**Existem vazamentos aparentes?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**A drenagem de gaxetas é adequada?:** Sim

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

**Existem dispositivos de proteção antigolpe?:** Válvula de retenção

**Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? :** Inversor de frequência

**Como são operados os conjuntos de recalque?:** Automação

**Como é feita a comunicação com o centro de operações? :** Outro

**Imagem(1)**



**Descrição(1):** Casa de bombas

**Imagem(2)**



**Descrição(2):** EEAT Santa Isabel

**Imagem(3)**



**Descrição(3):** Painel elétrico

---

### **NÃO CONFORMIDADES**

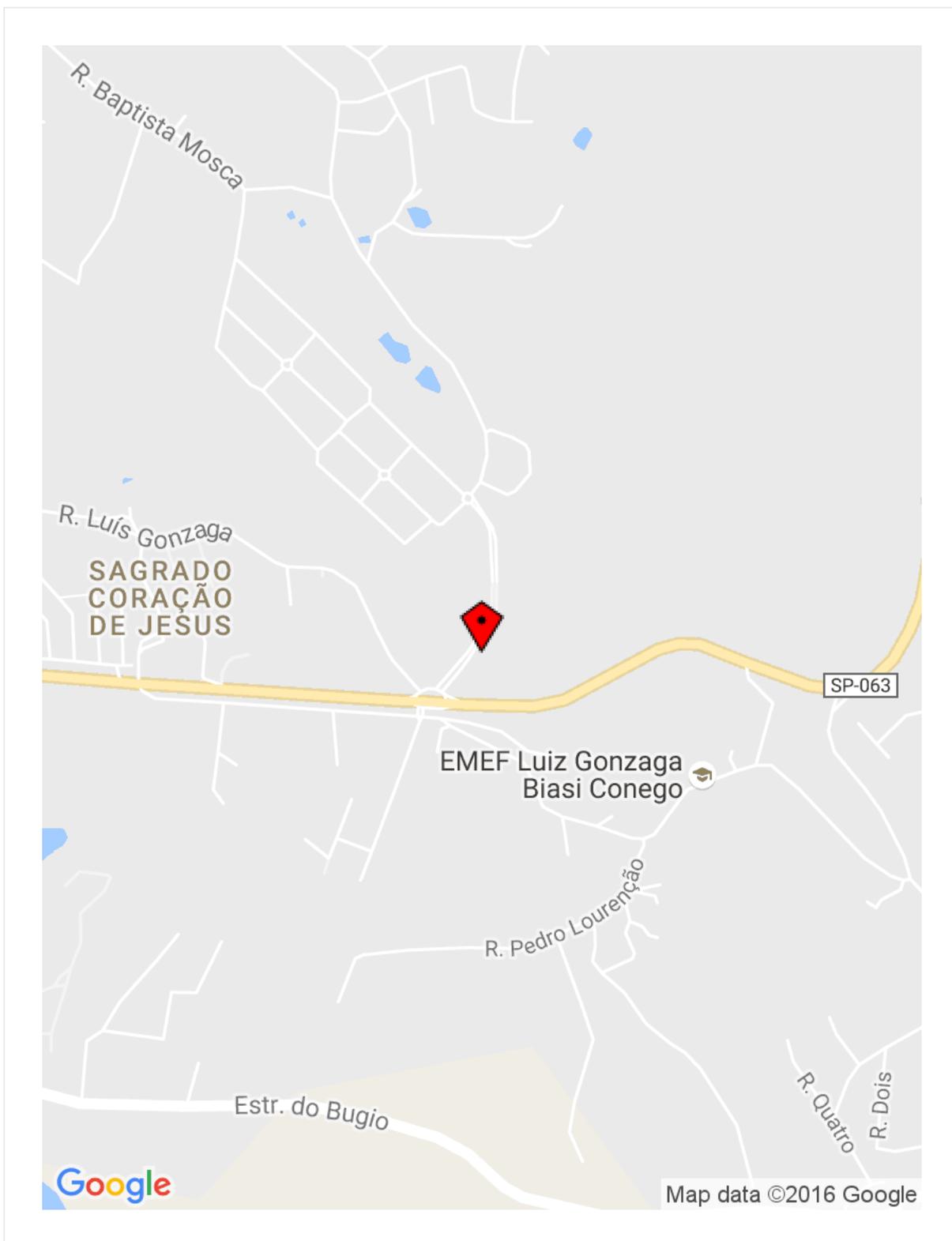
---

**Item 4.4:** Ausência de extintor de incêndio (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

**Item 4.5:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Data da inspeção:** 22/11/2016

**Localização EEAT Santa Isabel 1**



# RESERVATORIO

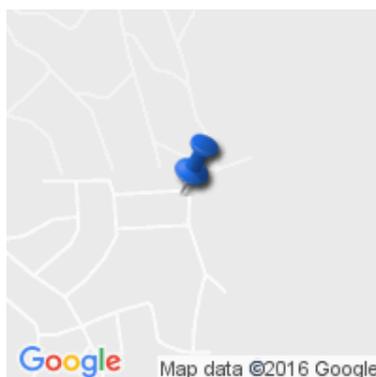
Agência Reguladora ARES-PCJ



**Município:** Louveira

**Nome:** SANTA ISABEL 2 ELEVADO

**Coordenadas**



Latitude : -23.073997  
Longitude : -46.932639  
Altitude : 739.0 m  
Accuracy : 18.0 m

**Tipo de reservatório:** Elevado

**Tipo de material:** Aço

**As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc):** Sim  
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?:** Sim  
Art. 5.16 da NBR 12217/1994

**Há guarda corpo na laje de cobertura? :** Sim  
Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Há tubulação de ventilação nos reservatórios? :** Sim  
Art. 5.14 da NBR 12217/1994

**Existe tubo extravasor?:** Sim  
Art. 5.10 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de entrada:** Nenhum  
Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de saída:** Nenhum  
Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Não

**São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?:** Sim  
Art. 5.1 da NBR 15527/2007

**Frequência de desinfecção (dias)::** 180

**Existe tubo de descarga de fundo? :** Sim  
Art. 5.11 da NBR 12217/1994

**Existem vazamentos aparentes nas instalações? :** Não  
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe placa indicativa do local, identificando a área? :** Não  
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**A área está devidamente cercada? :** Sim  
Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

**As condições de limpeza da área são boas? :** Sim

**Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?:** Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Pára-raios? :** Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

**É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?:** Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

**Existe estação de cloro no reservatório? :** Não

**Imagem(1)**



**Descrição(1):** Local dos reservatórios Santa Isabel 2

**Imagem(2)**



**Descrição(2):** Recalca do reservatório apoiado para o elevado

---

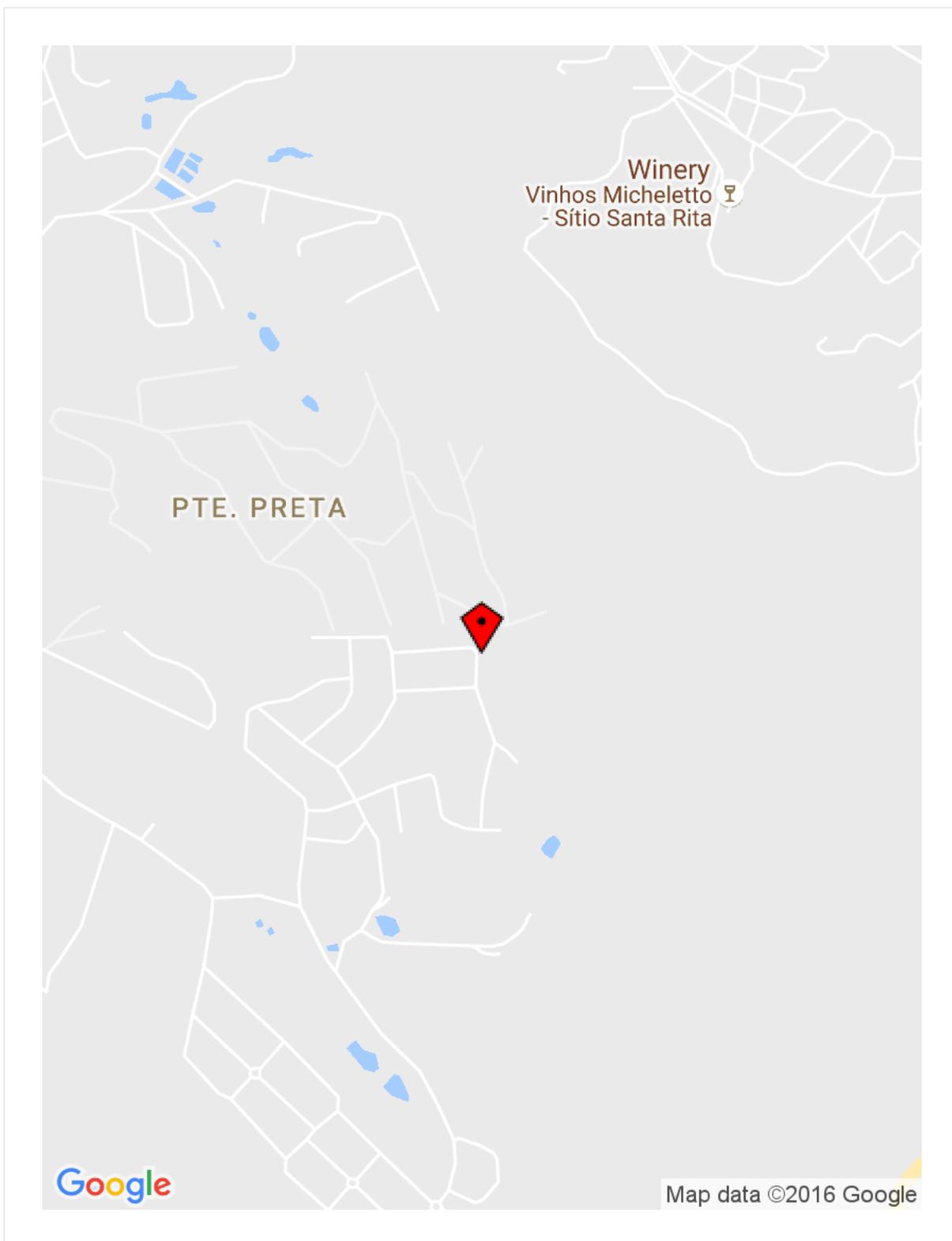
### **NÃO CONFORMIDADES**

---

**Item 6.2:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Data da inspeção:** 22/11/2016

**Localização Reservatório Santa Isabel 2 elevado**



# RESERVATORIO

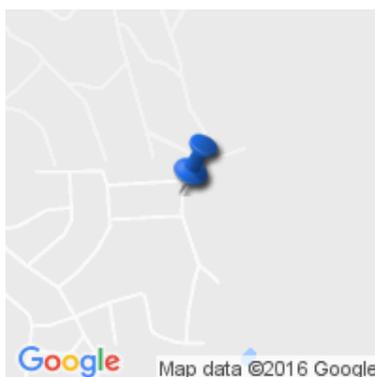
Agência Reguladora ARES-PCJ



**Município:** Louveira

**Nome:** SANTA ISABEL 2 APOIADO

**Coordenadas**



Latitude : -23.074193  
Longitude : -46.932506  
Altitude : 794.0 m  
Accuracy : 10.0 m

**Tipo de reservatório:** Apoiado

**Tipo de material:** Aço

**Compartimentação (número de câmaras):** 1

**As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc):** Sim  
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?:** Sim  
Art. 5.16 da NBR 12217/1994

**Há guarda corpo na laje de cobertura? :** Sim  
Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Há tubulação de ventilação nos reservatórios? :** Sim  
Art. 5.14 da NBR 12217/1994

**Existe tubo extravasor?:** Sim  
Art. 5.10 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de entrada:** Nenhum  
Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de saída:** Nenhum  
Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Não

**As tubulações de ventilação possuem telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais?:** Não  
Art. 5.14 da NBR 12217/1994

**São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?:** Sim  
Art. 5.1 da NBR 15527/2007

**Frequência de desinfecção (dias)::** 180

**Existe tubo de descarga de fundo? :** Sim  
Art. 5.11 da NBR 12217/1994

**Existem vazamentos aparentes nas instalações? :** Não  
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe placa indicativa do local, identificando a área? :** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**A área está devidamente cercada? :** Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

**As condições de limpeza da área são boas? :** Sim

**Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?:** Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Pára-raios? :** Não se aplica

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

**Sinalização noturna?:** Não se aplica

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

**É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?:** Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

**Existe estação de cloro no reservatório? :** Não

**Imagem(1)**



**Descrição(1):** Vista do reservatório

---

### **NÃO CONFORMIDADES**

---

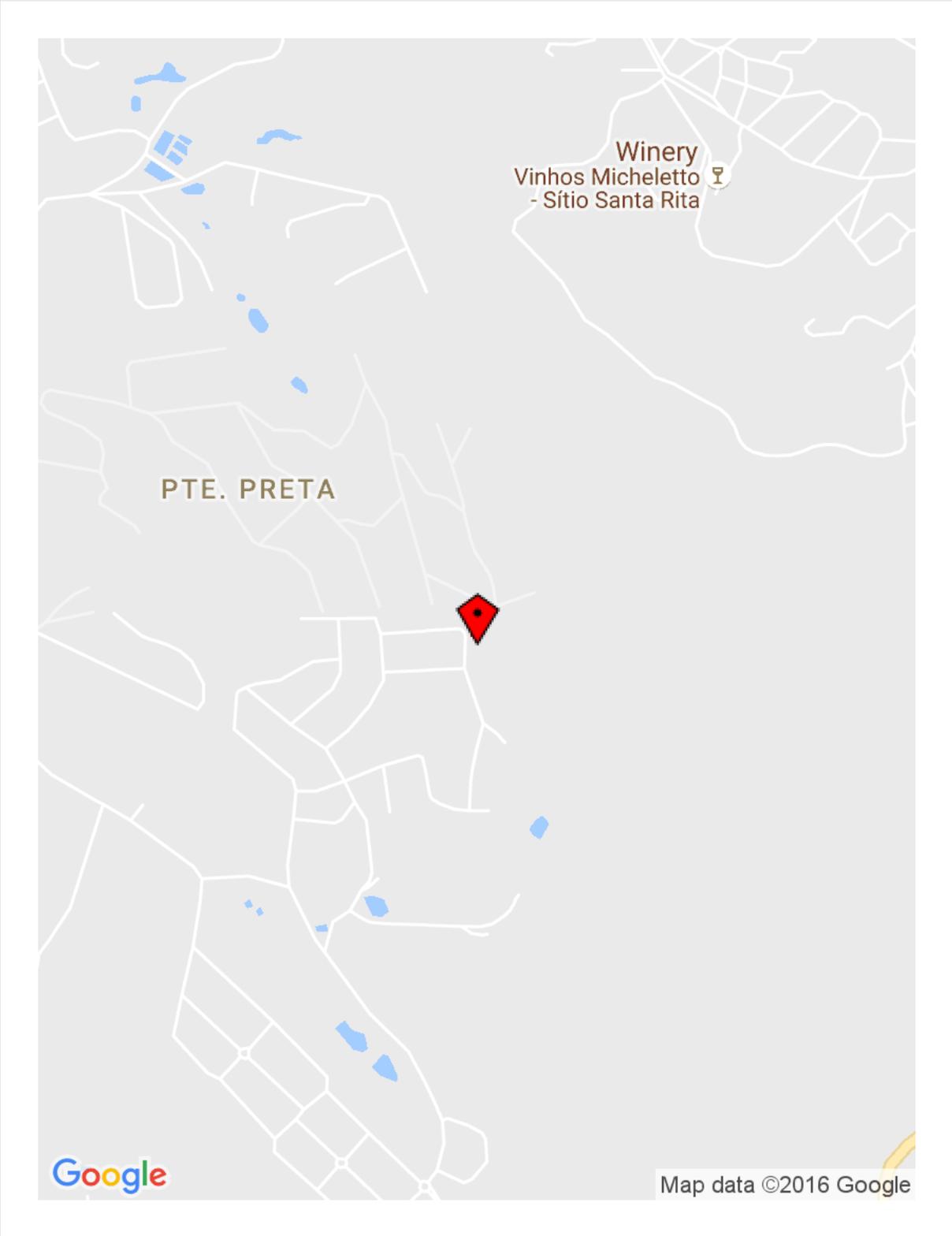
**Item 6.2:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Item 6.9:** Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

**Informações complementares:** Colocar tela de proteção contra insetos no extravasor

**Data da inspeção:** 22/11/2016

**Localização Reservatório Santa Isabel 2 apoiado**



# RESERVATORIO

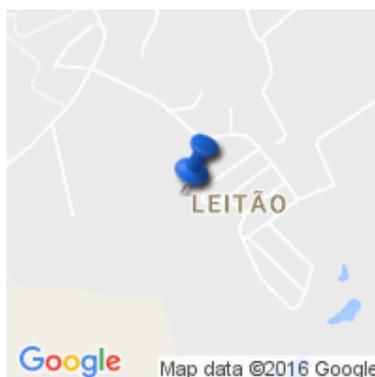
Agência Reguladora ARES-PCJ



**Município:** Louveira

**Nome:** POPULAR III

**Coordenadas**



Latitude : -23.10409  
Longitude : -46.949931  
Altitude : 721.0 m  
Accuracy : 11.0 m

**Tipo de reservatório:** Elevado

**Tipo de material:** Aço

**Capacidade (m³):** 200

**Compartimentação (número de câmaras):** 1

**As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc):** Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?:** Sim

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

**Há guarda corpo na laje de cobertura? :** Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Há tubulação de ventilação nos reservatórios? :** Sim

Art. 5.14 da NBR 12217/1994

**Existe tubo extravasor?:** Sim

Art. 5.10 da NBR 12217/1994

**Há medidor de nível? :** Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de entrada:** Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de saída:** Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Não

**São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?:** Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

**Frequência de desinfecção (dias)::** 180

**Existe tubo de descarga de fundo? :** Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

**Existem vazamentos aparentes nas instalações? :** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe placa indicativa do local, identificando a área? :** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**A área está devidamente cercada? :** Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

**As condições de limpeza da área são boas? :** Não

**Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?:** Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Pára-raios? :** Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

**É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?:** Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

**Existe estação de cloro no reservatório? :** Não

**Imagem(1)**



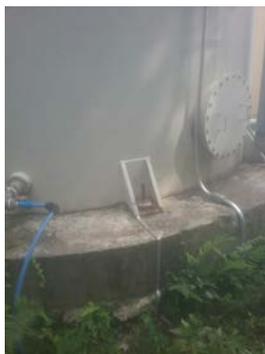
**Descrição(1):** Vista do reservatório Popular III

**Imagem(2)**



**Descrição(2):** Válvula controladora de nível conectada com o booster

**Imagem(3)**



**Descrição(3):** Aterramento

---

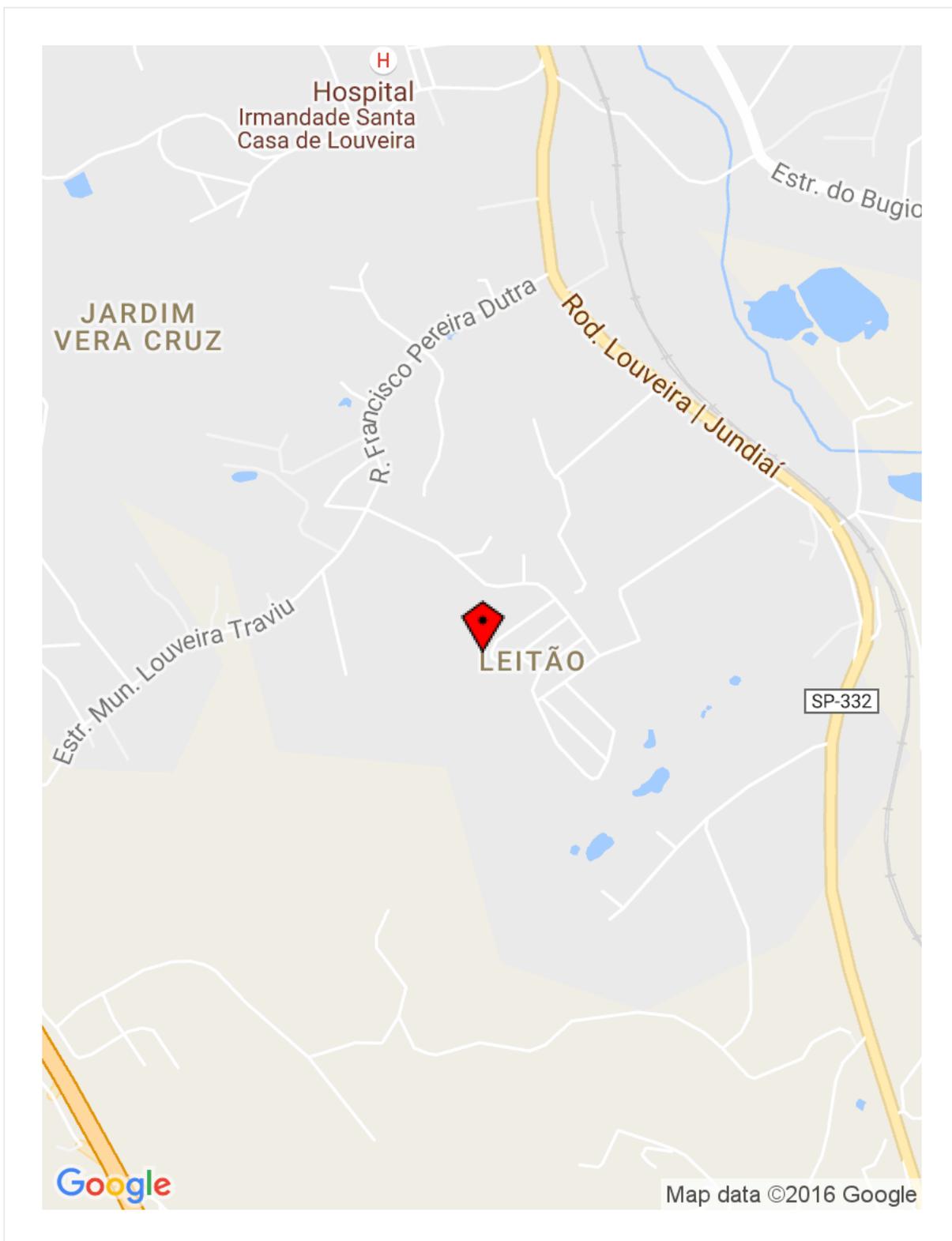
### **NÃO CONFORMIDADES**

---

**Item 6.2:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Data da inspeção:** 22/11/2016

Localização Reservatório Popular III



# RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



**Município:** Louveira

**Nome:** SANTA CASA

**Coordenadas**



Latitude : -23.093864  
Longitude : -46.951971  
Altitude : 713.0 m  
Accuracy : 8.0 m

**Tipo de reservatório:** Elevado

**Tipo de material:** Aço

**Capacidade (m³):** 100

**Compartimentação (número de câmaras):** 2

**As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc):** Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?:** Sim

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

**Há guarda corpo na laje de cobertura? :** Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Há tubulação de ventilação nos reservatórios? :** Sim

Art. 5.14 da NBR 12217/1994

**Existe tubo extravasor?:** Sim

Art. 5.10 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de entrada:** Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de saída:** Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Não

**São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?:** Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

**Frequência de desinfecção (dias):**180

**Existe tubo de descarga de fundo? :** Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

**Existem vazamentos aparentes nas instalações? :** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe placa indicativa do local, identificando a área? :** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**A área está devidamente cercada? :** Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

**As condições de limpeza da área são boas? :** Sim

**Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?:** Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Pára-raios? :** Não

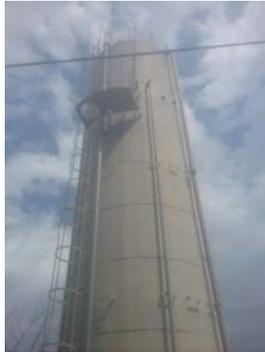
Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

**É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?:** Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

**Existe estação de cloro no reservatório? :** Não

**Imagem(1)**



**Descrição(1):** Vista do reservatório

---

### NÃO CONFORMIDADES

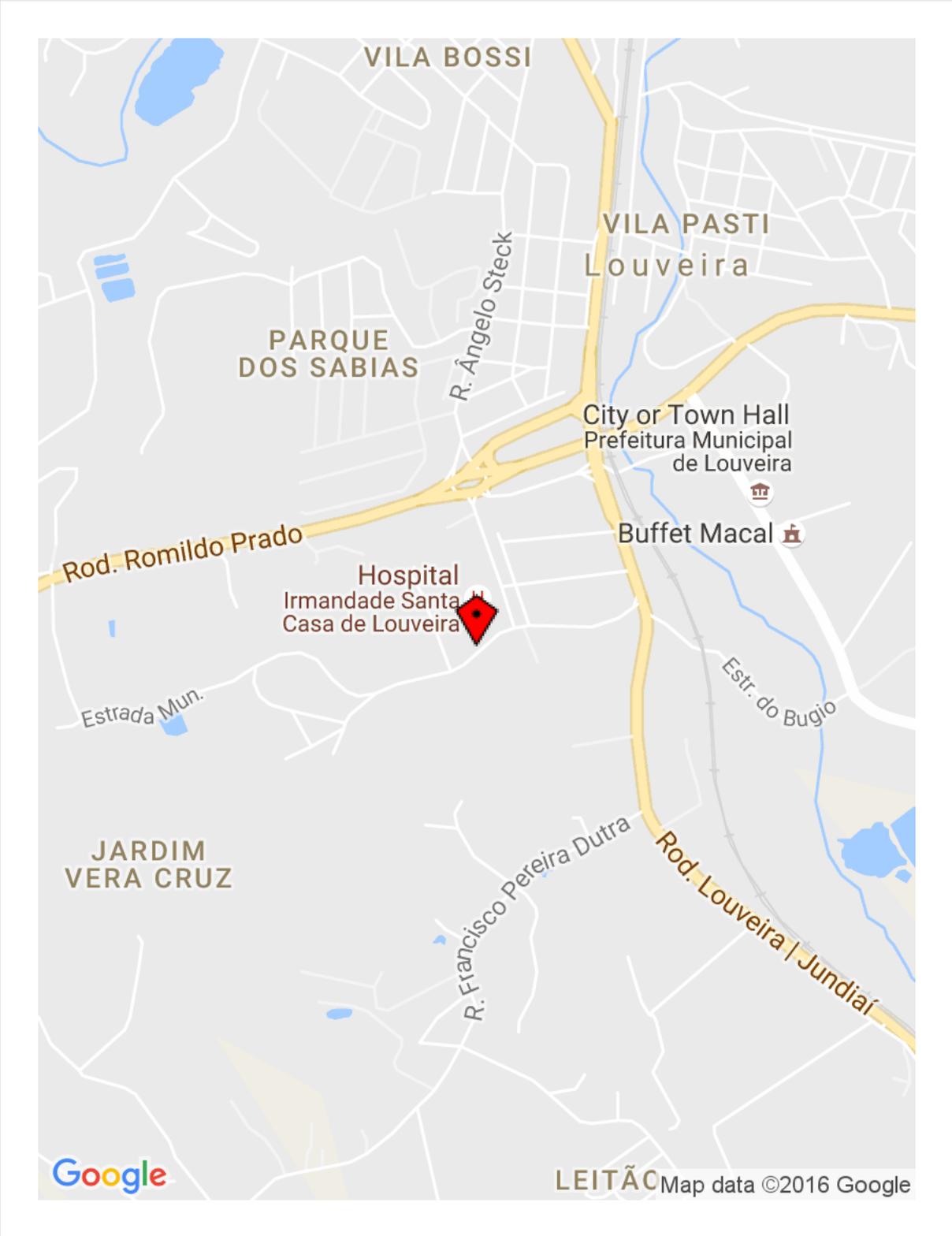
---

**Item 6.2:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Item 6.7:** Inexistência de pára-raios em reservatórios elevados (Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

**Data da inspeção:** 22/11/2016

Localização Reservatório Santa Casa



# RESERVATORIO

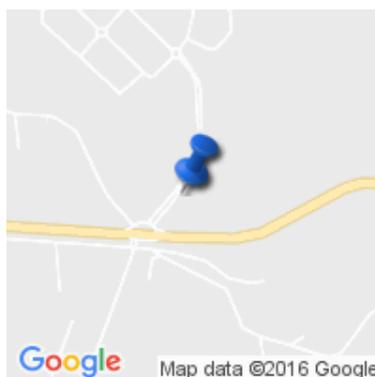
Agência Reguladora ARES-PCJ



**Município:** Louveira

**Nome:** SANTA ISABEL 1

**Coordenadas**



Latitude : -23.087408  
Longitude : -46.933159  
Altitude : 709.0 m  
Accuracy : 11.0 m

**Tipo de reservatório:** Apoiado

**Tipo de material:** Aço

**Capacidade (m³):** 1500

**Compartimentação (número de câmaras):** 1

**As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc):** Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?:** Sim

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

**Há guarda corpo na laje de cobertura? :** Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Há tubulação de ventilação nos reservatórios? :** Sim

Art. 5.14 da NBR 12217/1994

**Existe tubo extravasor?:** Sim

Art. 5.10 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de entrada:** Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de saída:** Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?:** Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

**Frequência de desinfecção (dias)::** 180

**Existe tubo de descarga de fundo? :** Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

**Existem vazamentos aparentes nas instalações? :** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe placa indicativa do local, identificando a área? :** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**A área está devidamente cercada? :** Sim

Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994

**As condições de limpeza da área são boas? :** Sim

**Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?:** Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Pára-raios? :** Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

**Sinalização noturna?:** Sim

Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

**É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?:** Não

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

**Existe estação de cloro no reservatório? :** Não

**Imagem(1)**



**Descrição(1):** Vista do reservatório

---

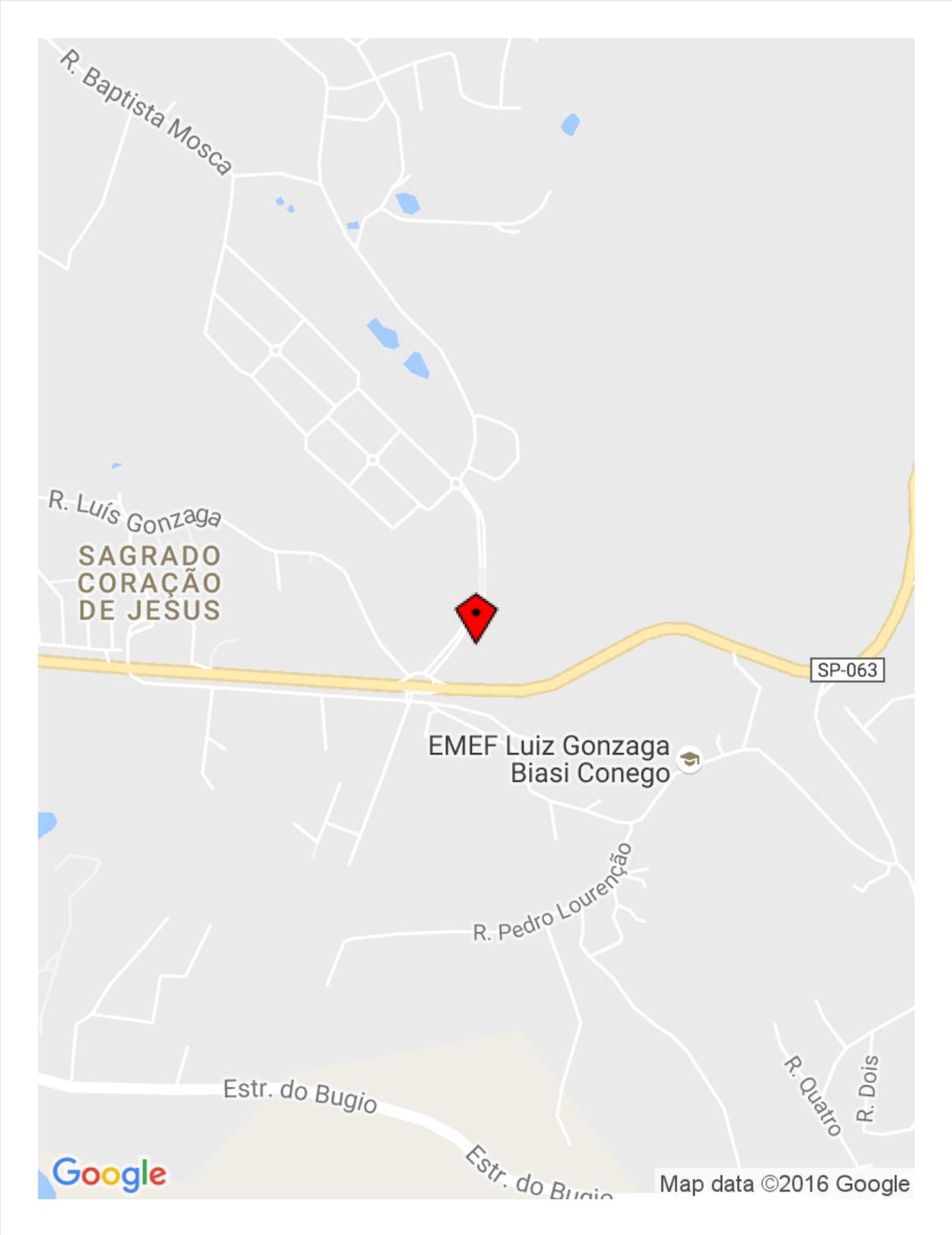
### **NÃO CONFORMIDADES**

---

**Item 6.2:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Data da inspeção:** 22/11/2016

**Localização Reservatório Santa Isabel 1**



# RESERVATORIO

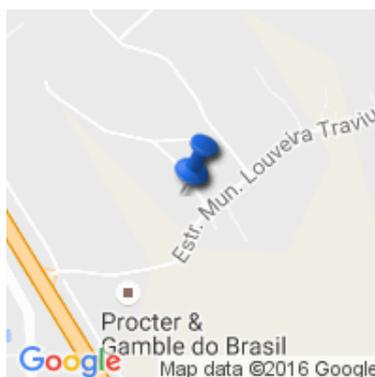
Agência Reguladora ARES-PCJ



**Município:** Louveira

**Nome:** ESTIVA

**Coordenadas**



Latitude : -23.105156  
Longitude : -46.958308  
Altitude : 731.0 m  
Accuracy : 9.0 m

**Tipo de reservatório:** Apoiado

**Tipo de material:** Aço

**Capacidade (m³):** 100

**Compartimentação (número de câmaras):** 1

**As condições visíveis de conservação do reservatório são boas? (rachaduras, corrosão, etc):** Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?:** Sim

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

**Há guarda corpo na laje de cobertura? :** Sim

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Existe tubo extravasor?:** Sim

Art. 5.10 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de entrada:** Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de saída:** Nenhum

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Não

**São realizadas a limpeza e a desinfecção periódicas?:** Sim

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

**Frequência de desinfecção (dias)::** 180

**Existe tubo de descarga de fundo? :** Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

**Existem vazamentos aparentes nas instalações? :** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe placa indicativa do local, identificando a área? :** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**As condições de limpeza da área são boas? :** Sim

**Há guarda-corpo de proteção na escada externa dos reservatórios elevados?:** Sim  
Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**Pára-raios? :** Não  
Art. 5.16.7 da NBR 12217/1994

**É feito o acompanhamento e anotação das medidas dos níveis de reservação?:** Não  
Art. 5.15 da NBR 12217/1994

**Existe estação de cloro no reservatório? :** Não

**Imagem(1)**



**Descrição(1):** Vista do reservatório Estiva

---

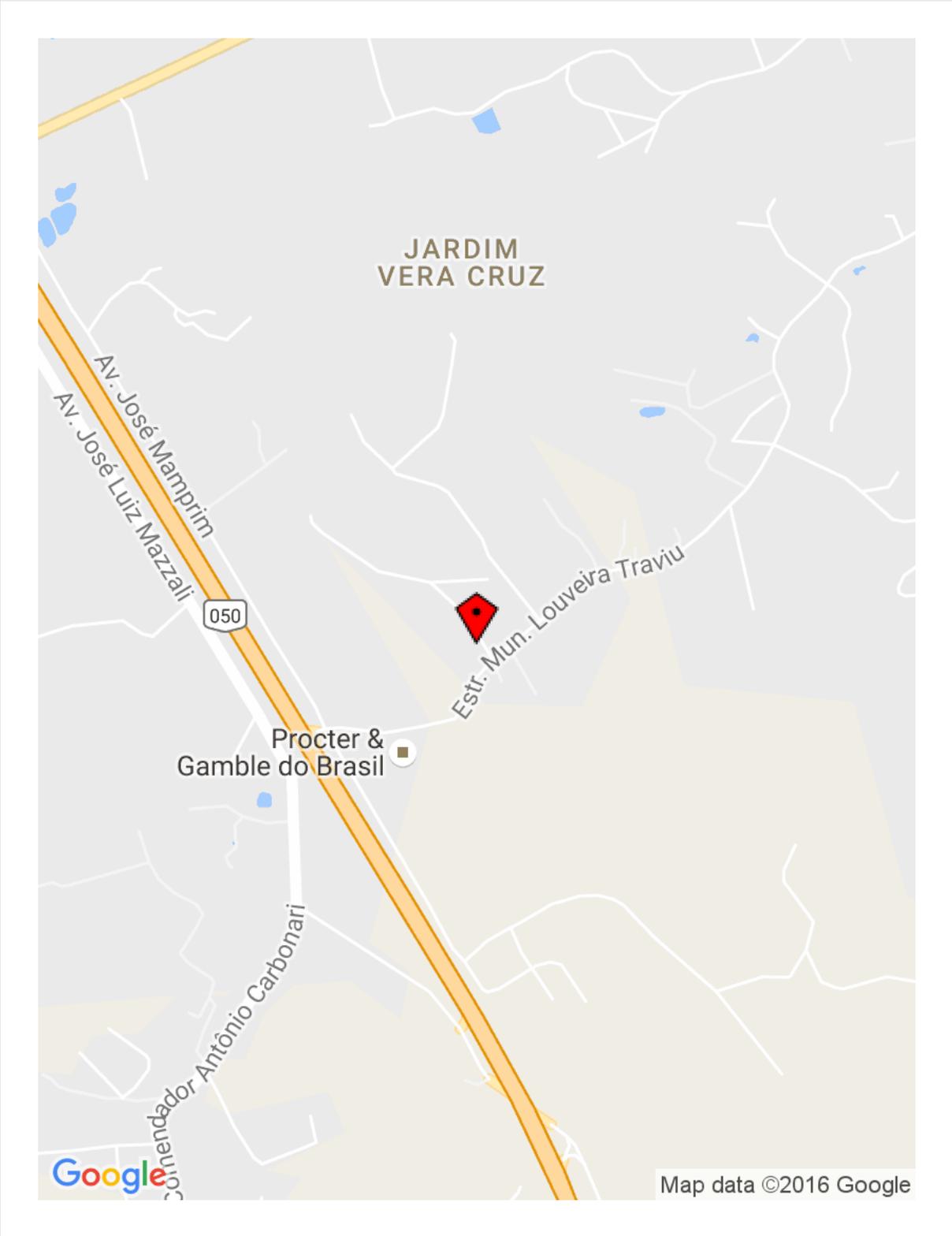
### **NÃO CONFORMIDADES**

---

**Item 6.2:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Data da inspeção:** 22/11/2016

**Localização Reservatório Estiva**



# ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ

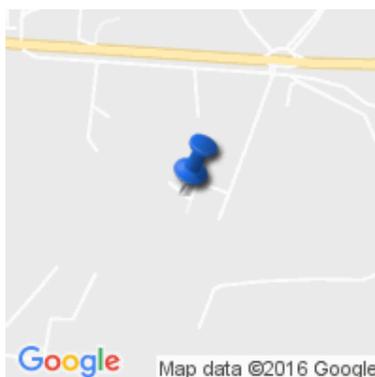


**Município:** Louveira

**Nome:** EEEB JARDIM AMÉRICA

**Tipo:** Esgoto Bruto

**Coordenadas**



Latitude : -23.091051  
Longitude : -46.936336  
Altitude : 684.0 m  
Accuracy : 8.0 m

**A área está devidamente cercada?:** Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe identificação da Estação Elevatória?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Gradeamento grosseiro:** Nenhum

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

**Está em condições adequadas de operação?:** Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

**Qual a frequência de limpeza? :** Mensal

**Desarenador:** Nenhum

**Existe poço pulmão? :** Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

**Existe grupo gerador? :** Não

Art. 5.15 da NBR 12208/1992

**A estação está sujeita a inundações? :** Não

**Macromedidor:** Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

**A EE permite livre circulação de operadores? :** Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

**Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? :** Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

**A EE permite livre circulação de ar? :** Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

**Há acesso para manutenção?:** Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

**Existe iluminação para trabalhos noturnos?:** Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

**Existe conjunto moto-bomba reserva?:** Estoque

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

**Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?:** Não

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

**Existem vazamentos aparentes?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Como são operados os conjuntos de recalque?:** Automação

**Como é feita a comunicação com o centro de operações? :** Outro

**Imagem (1)**



**Descrição:** Vista da EEEB

---

### NÃO CONFORMIDADES

---

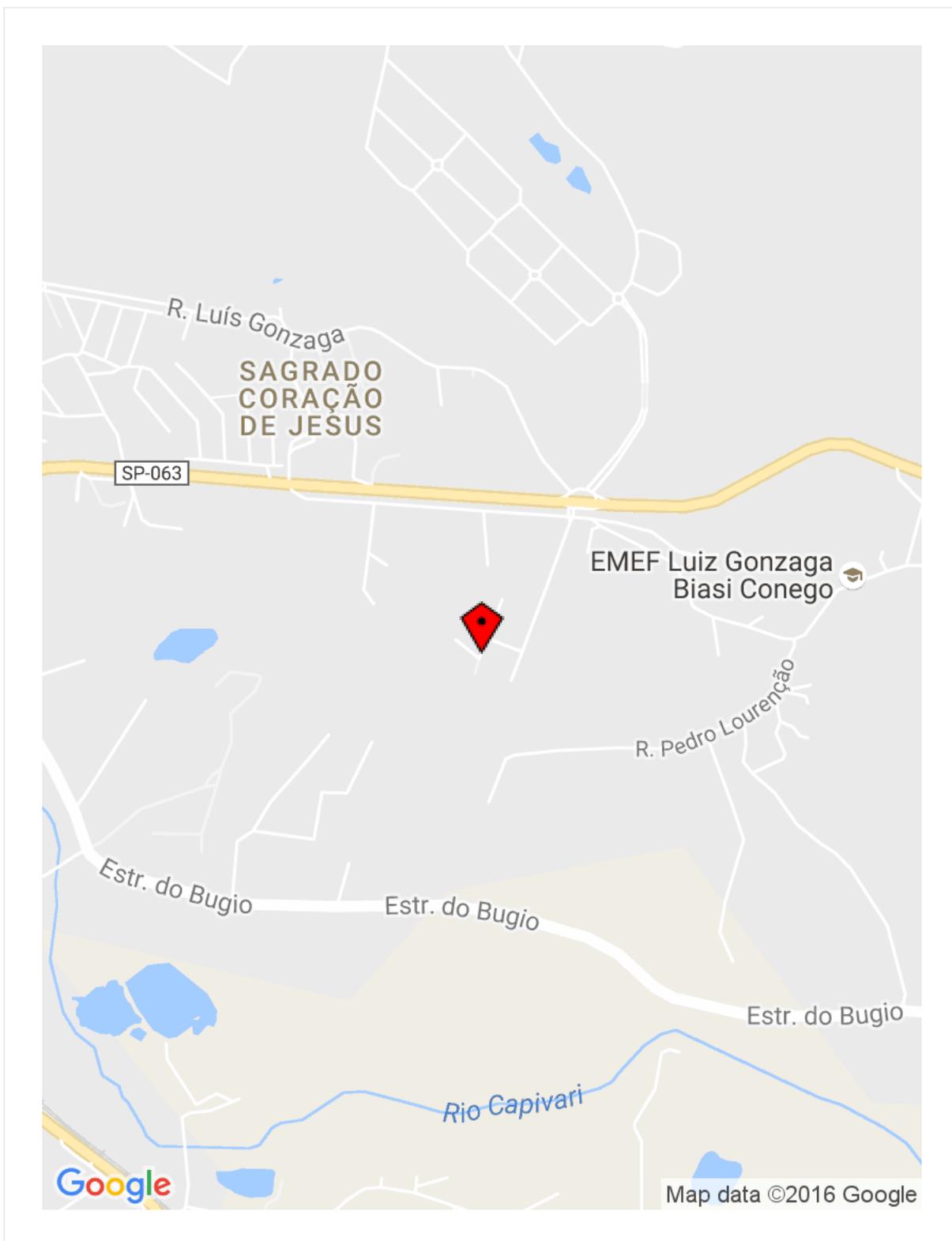
**Item 7.5:** Ausência de gradeamento grosseiro (Art. 5.3 da NBR 12208/1992). Prazo: Em até 180 dias

**Item 7.6:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Informações complementares:** Limpa fossa realiza limpeza a cada 20 dias

**Data da inspeção:** 11/22/2016

**Localização EEEB Jardim América**



# ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ

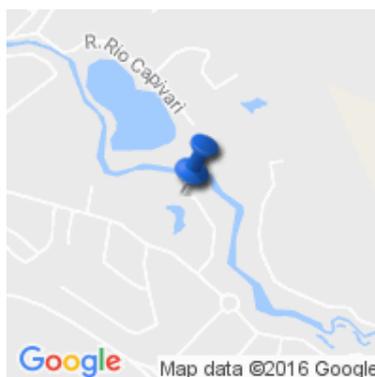


**Município:** Louveira

**Nome:** EEEB RESERVA DOS VINHEDOS

**Tipo:** Esgoto Bruto

**Coordenadas**



Latitude : -23.067699  
Longitude : -46.975989  
Altitude : 690.0 m  
Accuracy : 12.0 m

**A área está devidamente cercada?:** Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe identificação da Estação Elevatória?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Gradeamento grosseiro:** Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

**Está em condições adequadas de operação?:** Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

**Qual a frequência de limpeza? :** Mensal

**Desarenador:** Limpeza manual

**Está em condições adequadas de operação?:** Sim

**Qual a frequência de limpeza? :** Mensal

**Existe poço pulmão? :** Sim

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

**A estação está sujeita a inundações? :** Sim

**Macromedidor:** Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

**Existe extintor no local? :** Não

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

**A EE permite livre circulação de operadores? :** Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

**Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? :** Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

**A EE permite livre circulação de ar? :** Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

**Há acesso para manutenção?:** Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

**Existe iluminação para trabalhos noturnos?:** Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

**Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?:** Bom

**Existe conjunto moto-bomba reserva?:** Instalada

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

**Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?:** Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

**Existem vazamentos aparentes?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existem dispositivos de proteção antigolpe?:** Válvula de retenção

**Como são operados os conjuntos de recalque?:** Automação

**Como é feita a comunicação com o centro de operações? :** Outro

**Imagem(1)**



**Descrição:** Área da EEEB cercada

**Imagem(2)**



**Descrição:** Registros e válvulas

**Imagem(3)**



**Descrição:** Painel elétrico

---

### NÃO CONFORMIDADES

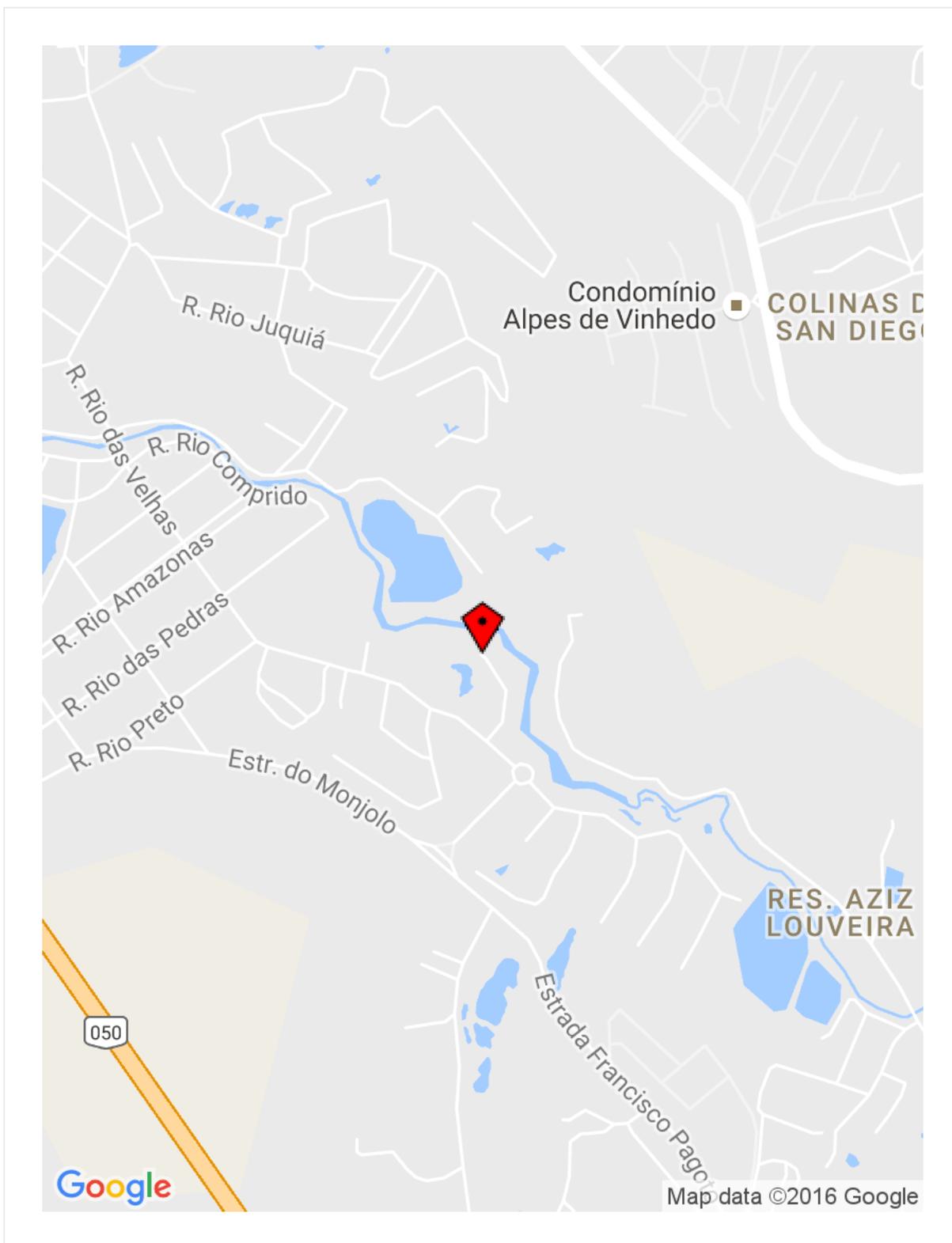
---

**Item 7.4:** Ausência de extintor de incêndio (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

**Item 7.6:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Data da inspeção:** 22/11/2016

**Localização EEB RESERVA DOS VINHEDOS**



# ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ

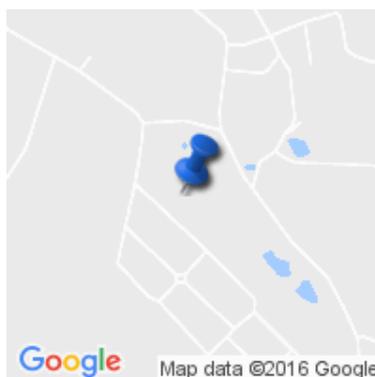


**Município:** Louveira

**Nome:** EEEB SANTA ISABEL

**Tipo:** Esgoto Bruto

**Coordenadas**



Latitude : -23.080143  
Longitude : -46.936928  
Altitude : 679.0 m  
Accuracy : 11.0 m

**A área está devidamente cercada?:** Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe identificação da Estação Elevatória?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Gradeamento grosseiro:** Limpeza manual

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

**Qual a frequência de limpeza? :** Mensal

**Desarenador:** Nenhum

**Existe poço pulmão? :** Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

**Existe grupo gerador? :** Sim

Art. 5.15 da NBR 12208/1992

**A estação está sujeita a inundações? :** Não

**Macromedidor:** Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

**Existe extintor no local? :** Não

Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23

**A EE permite livre circulação de operadores? :** Sim

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

**Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? :** Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

**A EE permite livre circulação de ar? :** Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

**Há acesso para manutenção?:** Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

**Existe iluminação para trabalhos noturnos?:** Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

**Existe conjunto moto-bomba reserva?:** Instalada

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

**Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?:** Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

**Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? :** Inversor de frequência

**Como são operados os conjuntos de recalque?:** Automação

**Como é feita a comunicação com o centro de operações? :** Outro

**Imagem(1)**



**Descrição:** Área da EEB Santa Isabel

**Imagem(2)**



**Descrição:** Painel elétrico

**Imagem (3)**



**Descrição:** Gerador

---

### NÃO CONFORMIDADES

---

**Item 7.4:** Ausência de extintor de incêndio (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

**Item 7.5:** Ausência de gradeamento grosseiro (Art. 5.3 da NBR 12208/1992). Prazo: Em até 180 dias

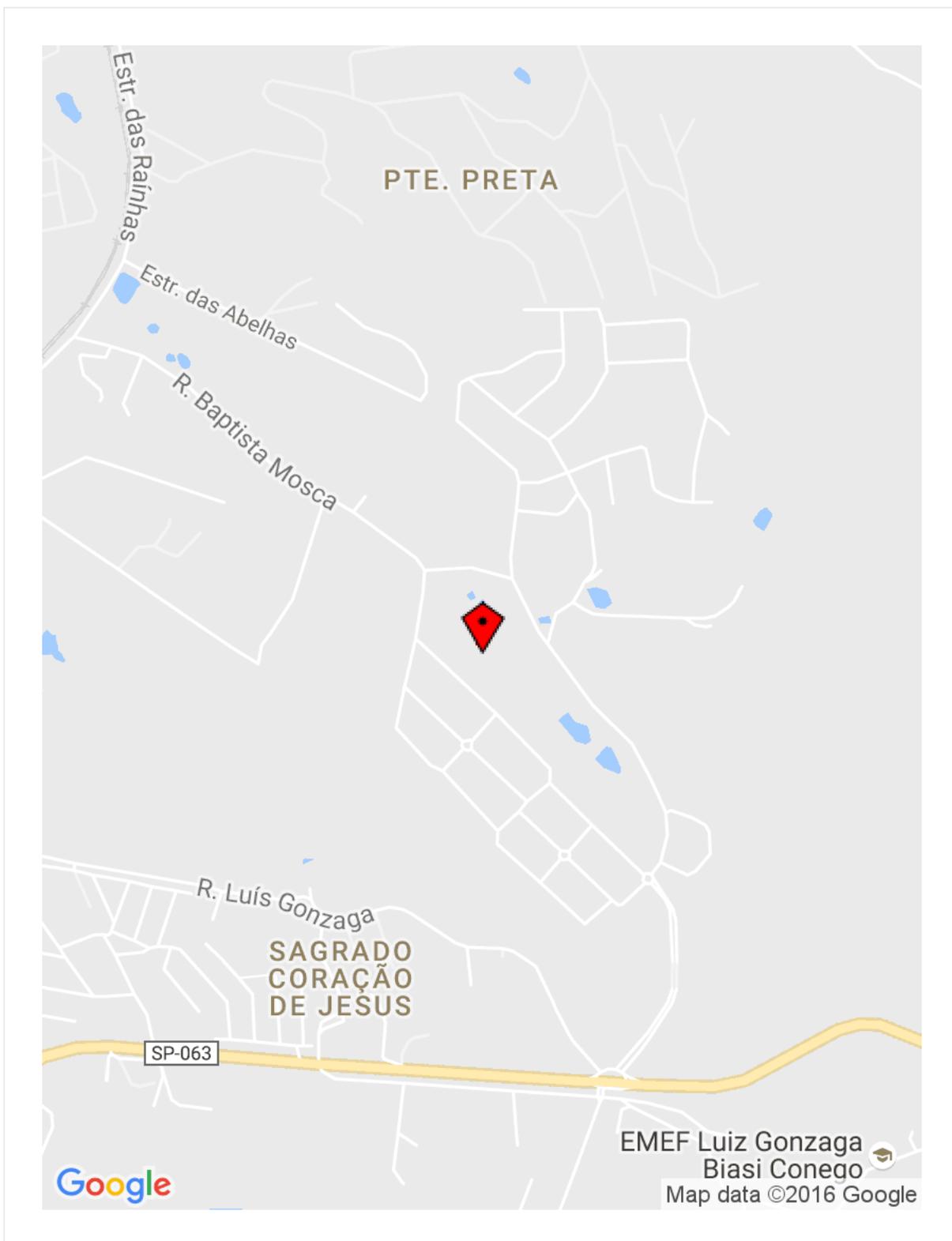
**Item 7.6:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Informações complementares:** A Boia não estava funcionando no momento da fiscalização.

Recomenda-se manutenção da mesma.

**Data da inspeção:** 22/11/2016

**Localização EEEB Santa Isabel**



# ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ

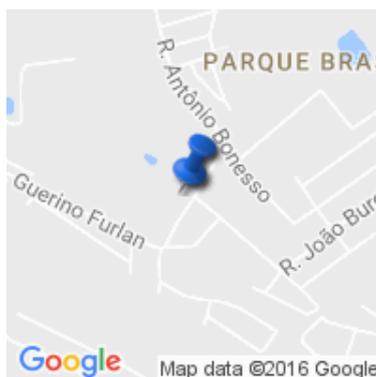


**Município:** Louveira

**Nome:** EEEB ANA MARIA

**Tipo:** Esgoto Bruto

**Coordenadas**



Latitude : -23.09858  
Longitude : -46.977755  
Altitude : 686.0 m  
Accuracy : 10.0 m

**A área está devidamente cercada?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe identificação da Estação Elevatória?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Gradeamento grosseiro:** Nenhum

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

**Qual a frequência de limpeza? :** Mensal

**Desarenador:** Nenhum

**Qual a frequência de limpeza? :** Mensal

**Existe poço pulmão? :** Não

Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992

**Existe grupo gerador? :** Não

Art. 5.15 da NBR 12208/1992

**Macromedidor:** Nenhum

Art. 5.5 da NBR 12208/1992

**A EE permite livre circulação de operadores? :** Não

Art. 5.10 da NBR 12208/1992

**Existe boa iluminação na EE, inclusive natural? :** Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

**A EE permite livre circulação de ar? :** Sim

Art. 5.11 da NBR 12208/1992

**Há acesso para manutenção?:** Não

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

**Existe iluminação para trabalhos noturnos?:** Não

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

**Existe conjunto moto-bomba reserva?:** Estoque

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

**Existe facilidade para retirada e instalação de bombas?:** Não

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

**Existem vazamentos aparentes?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Como são operados os conjuntos de recalque?:** Automação

**Como é feita a comunicação com o centro de operações? :** Outro

**Imagem(1)**



**Descrição:** Área de acesso à ETEB

**Imagem(2)**



**Descrição:** ETEB Ana Maria

---

### NÃO CONFORMIDADES

---

**Item 7.1:** A área não está devidamente cercada (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Item 7.2:** Ausência de acesso para manutenção na Estação Elevatória (Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992). Prazo: Em até 180 dias

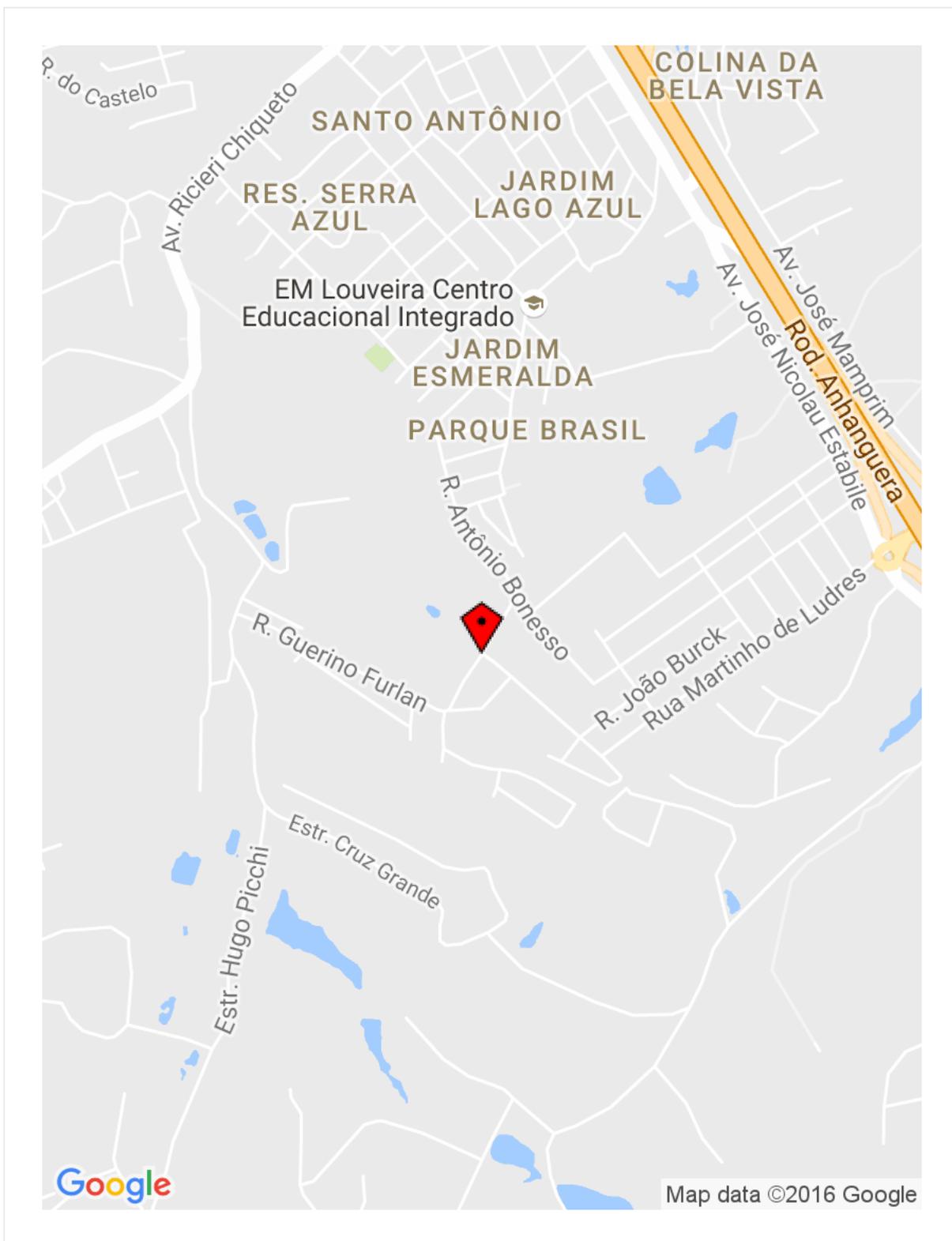
**Item 7.5:** Ausência de gradeamento grosseiro (Art. 5.3 da NBR 12208/1992). Prazo: Em até 180 dias

**Item 7.6:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias

**Informações complementares:** Há possibilidade de loteamento na área, e futura desativação da ETEB. O caminhão limpa fossa faz a limpeza da ETEB a cada 20 dias

**Data da inspeção:** 22/11/2016

**Localização EEEB Ana Maria**





**Município:** Louveira  
**Nome:** ETE LOUVEIRA  
**Coordenadas**



Latitude : -23.074054  
Longitude : -46.967423  
Altitude : 673.0 m  
Accuracy : 14.0 m

**Vazão média de operação (L/s):** 80

**Ano de início de operação:** 2015

**Está licenciada?:** Sim

Resolução CONAMA nº 237/1998

**Existe placa identificando a área? :** Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**A ETA encontra-se protegida contra acesso de estranhos e animais?:** Sim

**Macromedidor de entrada:** Outro

Art. 5.6 da NBR 12209/1992

**A ETE possui by-pass?:** Sim

Art. 5.4 da NBR 12209/1992

**Existe elevatória de esgoto? :** Sim

**Existe acesso para manutenção na ETE?:** Sim

Art. 5.6 e 5.7 da NBR 12208/1992

**Existe bomba reserva?:** Sim

Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992

**Existe sistema de içamento das bombas? :** Sim

Art. 5.9 da NBR 12208/1992

**As condições de iluminação/acesso estão adequadas? :** Sim

Art. 5.13 da NBR 12208/1992

**Estado de conservação dos equipamentos? :** Ótimo

**Correção de pH ?:** Sim

**Odor desagradável no tratamento preliminar? :** Não

Art. 5.9 da NBR 12209/1992

**Existe controle de odores no tratamento preliminar?:** Não

**Gradeamento grosseiro:** Limpeza manual

**Possui grade reserva?:** Sim

Art. 5.3 da NBR 12208/1992

**Possui grade fora de operação?:** Sim  
**Estado de conservação dos equipamentos:** Ótimo  
**Há reclamação de odor?:** Não  
Art. 5.9 da NBR 12209/1992  
**Gradeamento fino:** Limpeza mecânica  
**Possui grade fina reserva?:** Sim  
Art. 5.3 da NBR 12208/1992  
**Possui grade fina fora de operação?:** Sim  
**Estado de conservação dos equipamentos:** Ótimo  
**Desarenador:** Limpeza mecânica  
**Possui desarenador reserva?:** Sim  
Art. 6.1.2.4 da NBR 12209/1992  
**Possui desarenador fora de operação?:** Sim  
**Estado de conservação dos equipamentos:** Ótimo  
**Quantidade de UASB::** 2  
**No momento da inspeção havia odor desagradável?:** Não  
Art. 5.9 da NBR 12209/1992  
**Há dosagem de produto químico para controle de odor?:** Não  
**No momento da inspeção, o queimador da chama principal estava acesa?:** Sim  
**Existe extintor no local?:** Sim  
Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23  
**A validade do extintor está em dia?:** Sim  
Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23  
**Número de tanques de aeração:** 6  
**Número de sopradores:** 3  
Art. 6.3.16 da NBR 12209/1992  
**Número de sopradores fora de operação:** 2  
**Número de decantadores:** 2  
**Número de decantadores fora de operação:** 1  
**Foi observado arraste de sólidos no decantador?:** Sim  
**A aeração estava aparentemente uniforme?:** Sim  
**Qual a taxa média de OD no aerador (mg/L)?:** 1  
Art. 6.3.11 da NBR 12209/1992  
**Tipo de desinfecção:** Hipoclorito de Sódio  
**Tipo:** Centrífuga  
Art. 5.10 da NBR 12209/1992  
**Possui equipamentos reserva?:** Não  
Art. 5.10 da NBR 12209/1992  
**A destinação do lodo é adequada?:** Sim  
**Possui CADRI?:** Sim  
Decreto Estadual nº 8.468/1976  
**O líquido separado do lodo retorna ao tratamento?:** Sim  
Art. 7.6.9 da NBR 12209/1992  
**As condições de higiene e limpeza são boas? :** Sim  
NBR 13035/1993 e Art. 5.20 da NBR 12216/1992  
**Existe extintor no local? :** Sim  
Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23  
**A validade do extintor está em dia?:** Sim  
Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23  
**Existem chuveiros de emergência?:** Sim  
Art. 5.21.4 da NBR 12216/1992 e e Art. 5.18.3 da NBR 13035/1993  
**Os operadores possuem EPIs (óculos, luvas, etc)?:** Sim  
NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR 13035/1993  
**Eficiência média de remoção de DBO (%):** 93  
**Possui CCO?:** Sim  
**É realizado automonitoramento do padrão de lançamento do efluente final?:** Sim  
Art. 24 da CONAMA 430/2013

**Há presença de materiais flutuantes?:** Não

CONAMA 430/2011: ausência

**Escadas e guarda-corpos existentes estão em boas condições? :** Sim

Art. 5.8 da NBR 12209/1992

**Existem locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas?:** Não

**Há vazamentos aparentes?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**As condições gerais de higiene e segurança são adequadas?:** Sim

**Imagem(1)**



**Descrição(1):** Licença de operação

**Imagem(2)**



**Descrição(2):** Chuveiro de emergência

**Imagem(3)**



**Descrição(3):** Laboratório da ETE Louveira

**Imagem(4)**



**Descrição(4):** Extinto de incêndio do laboratório

**Imagem(5)**



**Descrição(5):** Gradeamento Grosseiro  
**Imagem(6)**



**Descrição(6):** EEEB ETE Louveira  
**Imagem(7)**



**Descrição(7):** Câmara de carga - esgoto tratado vem por recalque até a câmara, e segue para lançamento por gravidade  
**Imagem(8)**



**Descrição(8):** Extintores de incêndio e controle de nível da EEEB ETE Louveira

**Imagem(9)**



**Descrição(9):** Correção de pH, detalhe para a bacia de contenção  
**Imagem(10)**



**Descrição(10):** Desarenador em manutenção  
**Imagem(11)**



**Descrição(11):** Gradeamento fino  
**Imagem(12)**



**Descrição(12):** Lodos ativados

**Imagem(13)**



**Descrição(13):** Decantadores secundários

**Imagem(14)**



**Descrição(14):** Recalque do lodo para a centrífuga

**Imagem(15)**



**Descrição(15):** Área de desidratação do lodo. Detalhe para a centrífuga em funcionamento no momento da visita

**Imagem(16)**



**Descrição(16):** Sopradores

**Imagem(17)**



**Descrição(17):** Recirculação do lodo. Há sistema de drenagem por bomba sapo

---

**NÃO CONFORMIDADES**

---

Não foram constatadas não conformidades.

**Data da inspeção:** 22/11/2016

**Localização ETE Louveira**

