

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DOS SISTEMAS DE ÁGUA  
DO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ**

**PRESTADOR: DAE S.A - JUNDIAÍ**

**Relatório R2 – Continuação do Diagnóstico e Não Conformidades**

**Americana, dezembro de 2015**



## SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR .....	3
1.1	Município.....	3
1.2.	Prestador .....	3
2.	EQUIPE TÉCNICA.....	3
2.1	ARES-PCJ .....	3
2.2	Prestador .....	3
3.	FISCALIZAÇÃO .....	4
3.1	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA .....	5
3.1.1	Manancial – Córrego Simplício.....	5
3.1.2	Manancial – Córrego do Moisés.....	7
3.1.3	Captação Superficial – Jundiaí Mirim .....	11
3.1.4	Elevatória de Água do Reservatório R5.....	14
3.1.5	Elevatória de Água do Reservatório R10.....	18
3.1.6	Elevatória de Água da ETA Eloy Chaves.....	20
3.1.7	Estação de Tratamento de Água – ETA Eloy Chaves .....	21
3.1.8	Reservatório junto à ETA Eloy Chaves.....	27
3.1.9	Reservatório R5 junto à ETA Anhangabaú.....	31
3.1.10	Reservatório R6 junto à ETA Anhangabaú .....	36
3.1.11	Reservatório Elevado CB07 junto à ETA Anhangabaú.....	40
3.1.12	Reservatório R10 .....	44
3.1.13	Reservatório R12 .....	50
3.1.14	Reservatório Cecap Elevado.....	55
3.1.15	Reservatório Cecap Semi-Enterrado .....	59
4.	NÃO CONFORMIDADES .....	63

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

### 1.1 Município

Prefeitura Municipal de Jundiaí

Prefeito: PEDRO ANTONIO BIGARDI

Vice-Prefeito: DURVAL ORLATO

Endereço: Avenida da Liberdade, s/nº - Jardim Botânico

Telefone: (11) 4589-8400

E-mail: [exp-gp@jundiai.sp.gov.br](mailto:exp-gp@jundiai.sp.gov.br)

Código ARES: 45

Lei Municipal que ratifica Protocolo de Intenções: Lei nº 8.2662014, de 16/06/2014

3

### 1.2. Prestador

Nome: DAE S/A - Água e Esgoto

Responsável legal: Wellington Cezar Xavier

Endereço: Rodovia Vereador Geraldo Dias, 1500 CEP: 13.214-311 Jundiaí/SP

Telefone: (11) 4589-1300

E-mail: [welington.xavier@daejudiai.com.br](mailto:welington.xavier@daejudiai.com.br)

## 2. EQUIPE TÉCNICA

### 2.1 ARES-PCJ

Daniele Bertaco Ramirez - Analista de Fiscalização e Regulação – Bióloga

### 2.2 Prestador

Leandro Lopes Ferro – Gerente de operações e eletromecânica

### **3. FISCALIZAÇÃO**

Em 09/12/2016 foram realizadas inspeções de campo nos seguintes subsistemas de água e esgoto para verificação de Não Conformidades, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014:

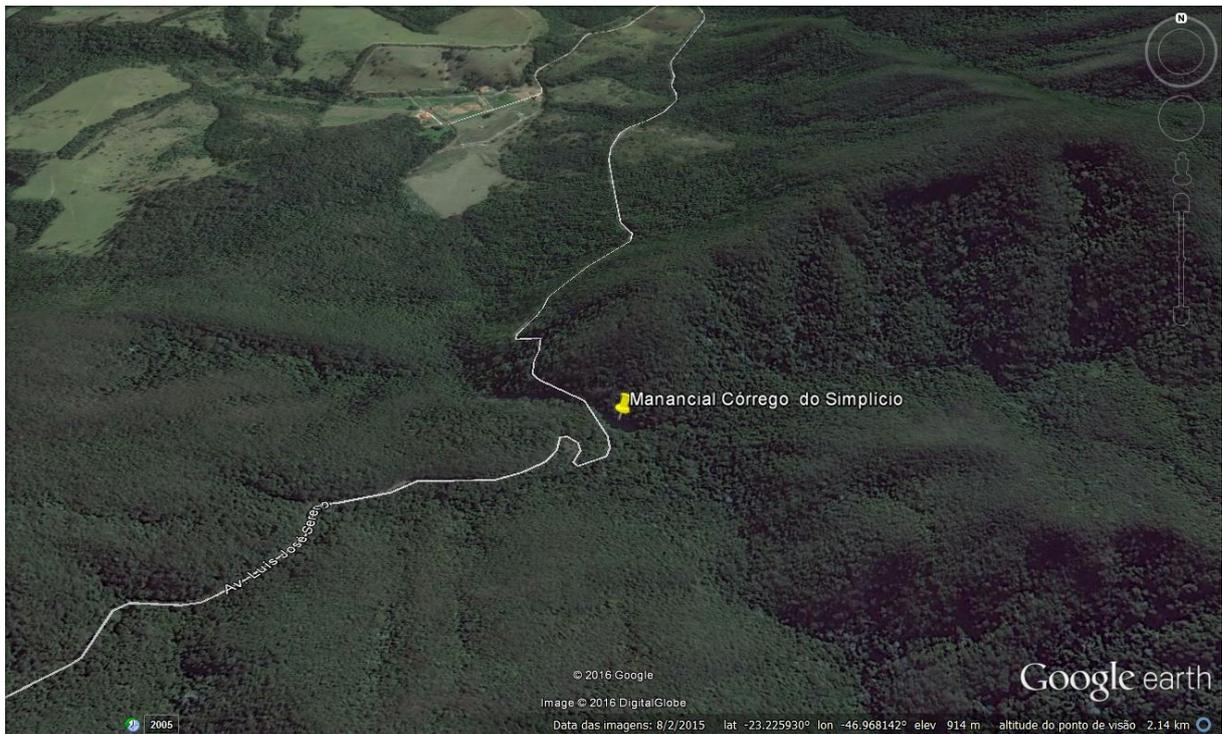
4

- Manancial Córrego Simplício
- Manancial Córrego do Moisés
- Captação Jundiáí-Mirim
- Elevatória do Reservatório R5
- Elevatória do Reservatório R10
- Elevatória da ETA Eloy Chaves
- Estação de Tratamento de Água Eloy Chaves
- Reservatório junto à ETA Eloy Chaves
- Reservatório R5 junto à ETA Anhangabaú
- Reservatório R6 junto à ETA Anhangabaú
- Reservatório Elevado CB07 junto à ETA Anhangabaú
- Reservatório R10
- Reservatório R12
- Reservatório Semi-Enterrado do Cecap
- Reservatório Elevado do Cecap

### 3.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA

#### 3.1.1 Manancial – Córrego Simplício

5



**Figura 1 - Imagem de satélite do Manancial do Córrego Simplício**



**Município:** Jundiá

**Nome:** Manancial Córrego Simplício

**Coordenadas**



Latitude : -23.226813  
Longitude : -46.968059  
Altitude : 863.380802 m  
Accuracy : 16.0 m

**Tipo de manancial:** Represa

**Há sinalização informando que o local se trata de manancial para abastecimento público?** : Sim  
Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Indícios de fontes de poluição?** : Não

**Indícios de eutrofização?** : Não

**Indícios de assoreamento?**: Não

**O acesso é fácil?** : Sim

**Está em boas condições?**: Sim

**O acesso à captação está protegido?** : Sim

**Há erosão aparente próximo a captação?** : Não

**Existem rodovias e ferrovias a montante?** : Não

**Há atividade agrícola a montante?** : Não

**Indícios de inundações ou enchentes?**: Não

**São frequentes?**: Não

**Existe plano de ação para emergências ou contingências?** : Não

**Imagem (1)**



**Aspecto geral do manancial**





**Município:** Jundiaí

**Nome:** Captação Córrego Moisés

**Coordenadas:**

Latitude : -23.194974

Longitude : -46.908847

Altitude : 715.892338 m

Accuracy : 16.0 m



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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe outorga para captação?** Sim

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

**Validade da outorga:** Vigente

Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997

**Vazão outorgada (L/s):** 50

**Vazão captada média (L/s):** 45

**Laje de Proteção:** Sim

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

**Tubo de medição de nível:** Sim

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

**Tomada para coleta de água:** Sim

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

**Macromedidor:** Eletromagnético inserção

Art. 4.2 da NBR 12212/1992 e Art. 3.4 da IT DPO nº 006 do DAEE

**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

**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 em estoque?:** Sim

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

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

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

**As bombas possuem manômetro individual?:** Sim

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

**As bombas possuem horímetro individual?:** Sim

**Existem dispositivos de proteção antigolpe?:** Válvula de retenção, Válvula de alívio, Ventosas cinéticas

**Existem dispositivos de controle e proteção elétrica?:** Partida suave (soft starter), Chave estrela-triângulo

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

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

**Imagem(1)**



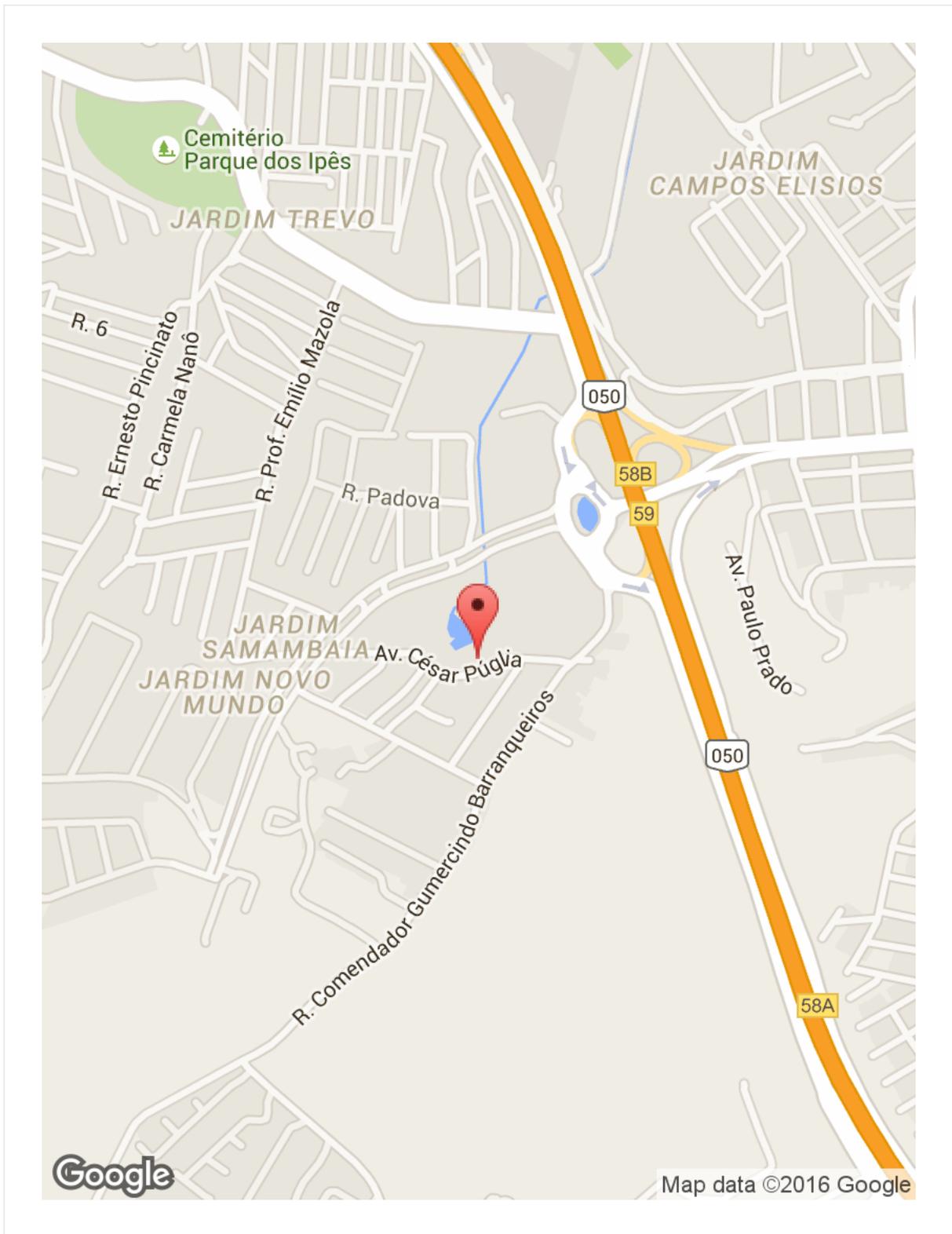
5gdYWtc`[ YfU`Xc`]bhff]cf`XUWUdHU, ~c

**Imagebg`&`Y3**



9I h]bhtcfYg`XY`]bW.bX]c`XUWUdHU, ~c

### Mapa de Localização do Córrego Moisés





# NC CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

---

Agência Reguladora ARES-PCJ

---



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Captação Jundiaí Mirim

**Coordenadas**



Latitude : -23.159126
Longitude : -46.910405
Altitude : 701.590278 m
Accuracy : 32.0 m

---

## NÃO CONFORMIDADES

---

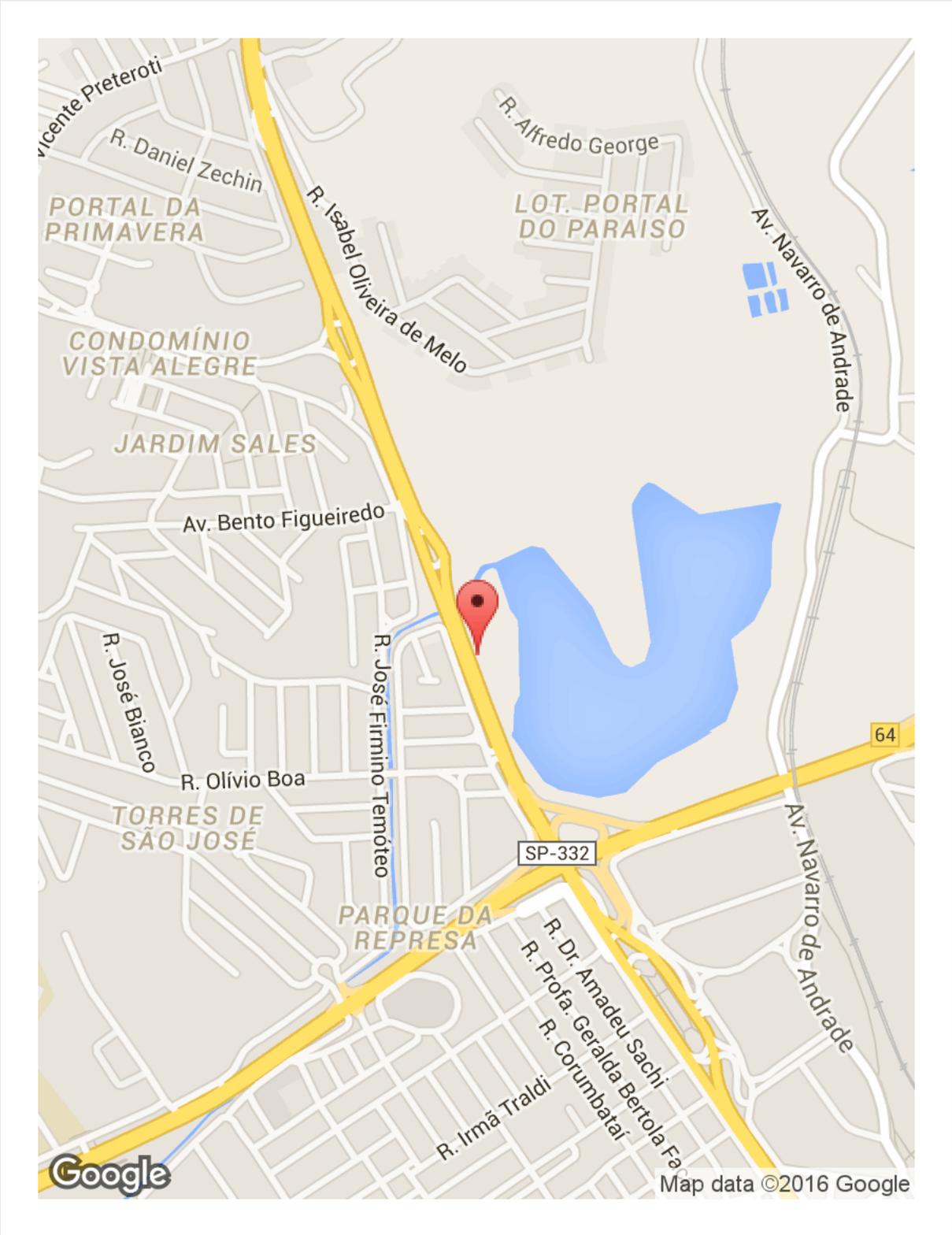
**Item 3.5:** Ausência de identificação da área (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Em até 180 dias



**Informações complementares:** A identificação do captação está em processo de pintura.

**Data da inspeção:** 09/12/2015

Mapa de Localização da Captação Jundiá Mirim



### 3.1.4 Elevatória de Água do Reservatório R5



**Figura 4 – Imagem da Elevatória de Água do Reservatório R5**



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Elevatória de Água do Reservatório R5

**Tipo:** Água Tratada

**Coordenadas**



Latitude : -23.194603  
Longitude : -46.896573  
Altitude : 781.065414 m  
Accuracy : 8.0 m

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

**Macromedidor:** Na ETA

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

**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

**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

**Vazão (m³/h)(1):** 540

**Altura manométrica (mca)(1):** 26

**Potência (CV)(1):** 50

**Quantidade(1):** 2

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

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

**Existem vazamentos aparentes?:** Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe controle de vibração?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe plano de limpeza?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe plano de lubrificação?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe plano de verificação de alinhamento?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

**As bombas possuem manômetro individual?:** Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

**Existem dispositivos de proteção antigolpe?:** Nenhum

**Existem dispositivos de controle e proteção elétrica?:** Partida suave (soft starter)

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

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

**Imagem (1)**



**Aspecto geral das bombas da elevatória R5**

---

## NÃO CONFORMIDADES

---

**Item 4.7:** Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas (Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992).  
Prazo: Em até 180 dias



**Item 4.8:** Existência de vazamentos aparentes (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Imediato



**Informações complementares:** elevatória que abastece a zona alta da cidade.

### 3.1.5 Elevatória de Água do Reservatório R10



Figura 5 – Imagem de satélite da Elevatória de Água do Reservatório R10



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Elevatória de Água do Reservatório 10

**Tipo:** Água Tratada

**Coordenadas**



Latitude : -23.172651  
Longitude : -46.877417  
Altitude : 788.350285 m  
Accuracy : 32.0 m

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

**Macromedidor:** Turbina

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

**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

**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

**Vazão (m³/h)(1):** 228

**Altura manométrica (mca)(1):** 72

**Potência (CV)(1):** 125

**Quantidade(1):** 2

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

Art. 5.9 da NBR 12214/1992

**Existem vazamentos aparentes?:** Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe controle de vibração?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe plano de limpeza?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe plano de lubrificação?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Existe plano de verificação de alinhamento?:** Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

**As bombas possuem manômetro individual?:** Não

Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992

**As bombas possuem horímetro individual?:** Não

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

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

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

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

**Imagem(1)**



**Aspecto geral da elevatória do reservatório R10**

---

### NÃO CONFORMIDADES

---

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

**Item 4.7:** Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas (Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias



### 3.1.6 Elevatória de Água da ETA Eloy Chaves



Figura 6 – Imagem de satélite da Elevatória de Água da ETA Eloy Chaves

### 3.1.7 Estação de Tratamento de Água – ETA Eloy Chaves



Figura 7 – Imagem de satélite da ETA Eloy Chaves



**Município:** Jundiaí

**Nome:** ETA Eloy Chaves

**Coordenadas**



Latitude : -23.186936 Longitude : -46.961591 Altitude : 722.433551 m Accuracy : 12.0 m
---

**Vazão de projeto (L/s):** 50

**Vazão média de operação (L/s):** 42

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

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

Art. 5.2.3.3 da NBR 12216/1992

**Macromedidor de entrada:** Eletromagnético inserção

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

**Macromedidor de saída:** Eletromagnético inserção

Art. 5.6.6 da NBR 12215/1992

**Tipo de mistura rápida:** Nenhum

**Correção de pH:** Hidróxido de Cálcio

**Dosagem da correção de pH:** Nenhum

**Coagulante:** Nenhum

**Dosagem de coagulante:** Nenhum

**Há manutenção preventiva nos dosadores?:** Não

**Pré-cloração:** Hipoclorito de Sódio

**Usa carvão ativado?:** Não

**Tipo de floculação:** Hidráulico

**Quantidade instalada:** 2

**Quantidade em operação:** 2

**Área total aproximada (m²):** 9

**A formação de flocos é visível?:** Não

**Tipo de decantação:** Convencional

**Quantidade instalada:** 2

**Quantidade em operação:** 2

**Área total aproximada (m²):** 15

**Os vertedores de água decantada estão aparentemente nivelados?:** Sim

Art. 5.10.8 da NBR 12216/1992

**Há passagem de flocos para os filtros? :** Não

**Qual o destino da água de descarga de fundo?:** Retorna ao manancial

**Tipo de filtração:** Rápido

**Quantidade instalada:** 2

**Quantidade em operação:** 2

**Área total aproximada (m²):** 9

**Qual o destino da água de lavagem de filtros?:** Retorna ao manancial

**Há vazamentos aparentes nas tubulações dos filtros? :** Não

**O material filtrante está sendo repostado de acordo com as orientações de projeto?:** Não

**Tipo de desinfecção:** Hipoclorito de Sódio

**Usa poliortofosfato? :** Não

**Como é feita a aplicação de Flúor? :** Automático

Portaria 2914/2011 e Art. 12 da Resolução Estadual SS-65/2005

**As condições de limpeza da casa de química são boas? :** Sim

Art. 5.21 da NBR 12216/1992

**A estocagem de produtos químicos é adequada?:** Sim

Art. 5.15 da NBR 12216/1992

**Como é feito o preparo dos produtos químicos? :** Mecânico

Art. 5.18 e 5.19 da NBR 12216/1992

**Há vazamento aparente de produtos químicos?:** Não

**As condições de higiene e limpeza do laboratório 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?:** Não

Art. 5.21.4 da NBR 12216/1992 e e Art. 5.18.3 da NBR 13035/1993

**É realizado controle de qualidade dos produtos químicos?:** Sim

**Realiza Jar-Test periódicos?:** Não

Art. 5.20.1.3 da NBR 12216/1992

**É realizado monitoramento de cianobactérias no manancial?:** Sim

Portaria 2914/2011

**Em quantos pontos?:** 3

**Com qual frequência?:** Semanal

**Parâmetros de controle do processo (análise local)::** Alumínio, Cloro Residual Livre, Cloro Total, Cor, Ferro, Fluoreto, Manganês, pH, Turbidez

Art. 5.20.1.3 da NBR 12216/1992

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

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

Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992

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

Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992

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

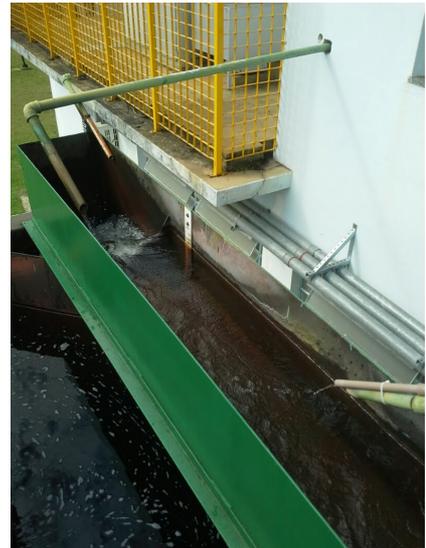
Art. 5.21 da NBR 12216/1992 e NBR 13035/1993

**Imagem (1)**



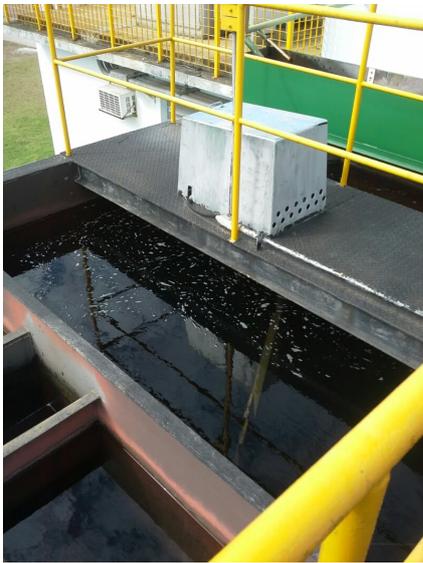
**Aspecto geral da estação elevatória da ETA**

**Imagem (2)**



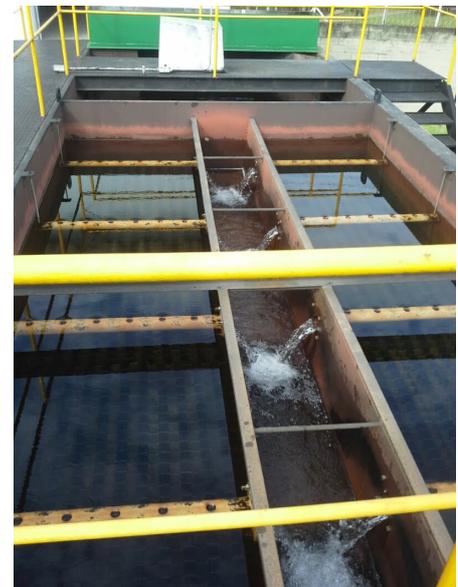
**Entrada da água no sistema**

**Imagem (3)**



**Aspecto geral do floculador**

**Imagem (4)**



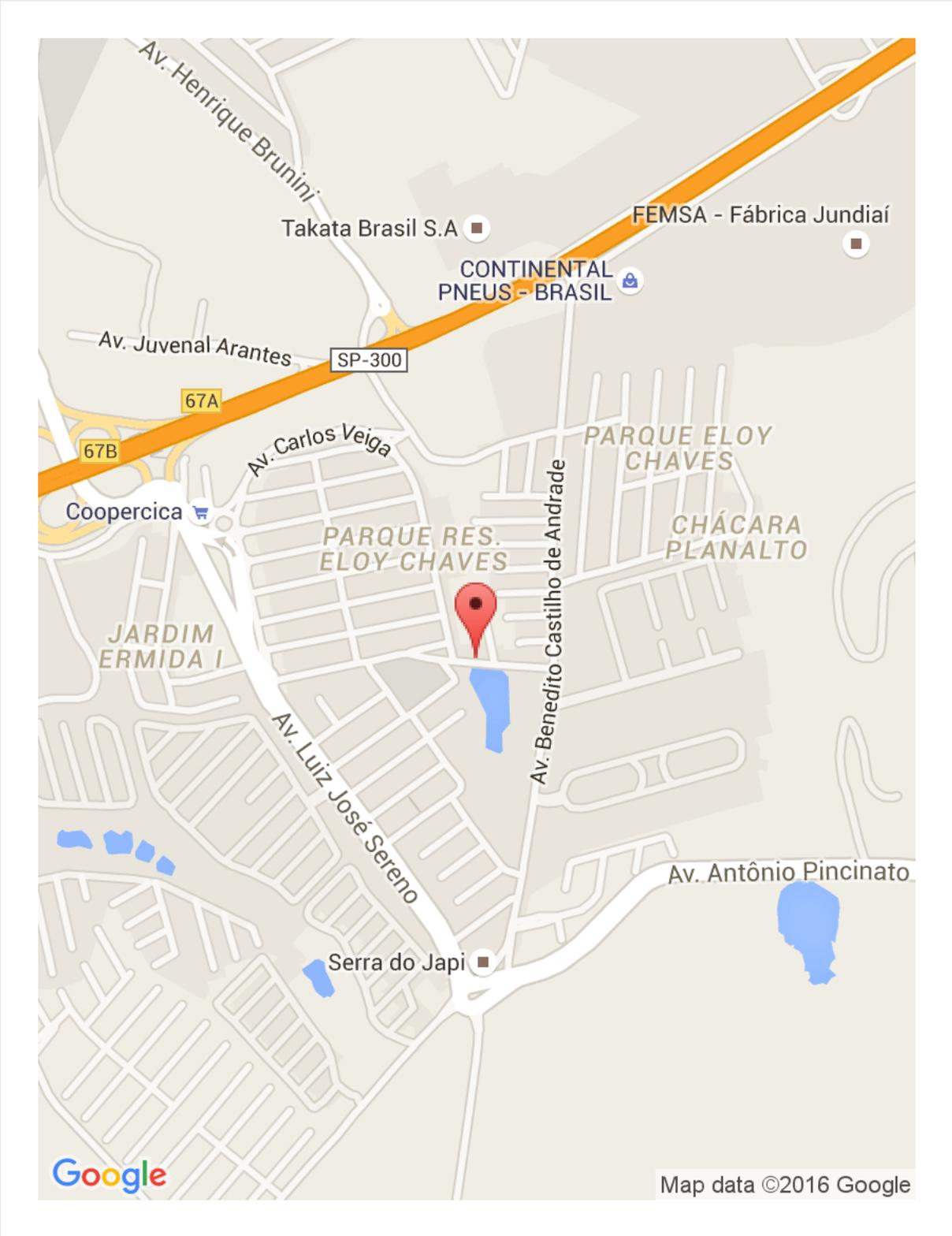
**Aspecto geral do decantador**

**Imagem (5)**

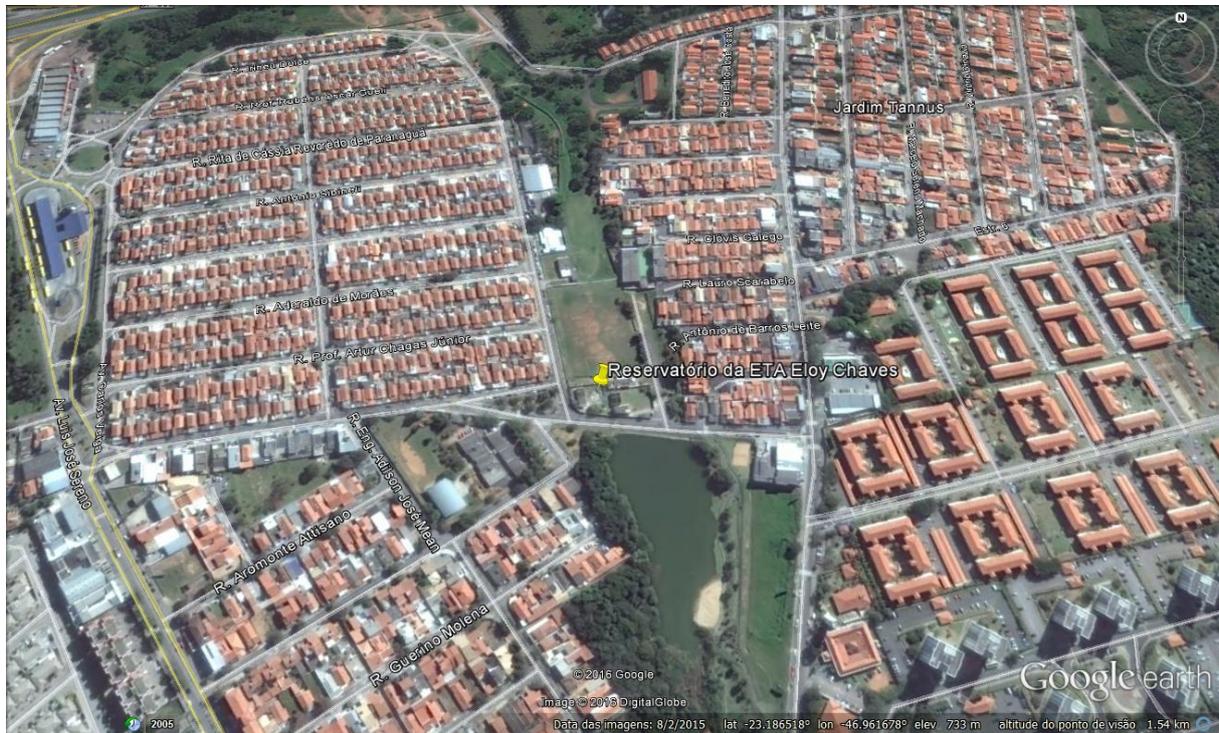


**Aspecto geral dos filtros**

Mapa de Localização da Estação Elevatória e da ETA Eloy Chaves



### 3.1.8 Reservatório junto à ETA Eloy Chaves



**Figura 8 – Imagem de satélite do Reservatório junto à ETA Eloy Chaves**



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Reservatório da ETA Eloy Chaves

**Coordenadas**



Latitude : -23.186991  
Longitude : -46.961624  
Altitude : 752.335348 m  
Accuracy : 16.0 m

**Tipo de reservatório:** Enterrado

**Tipo de material:** Concreto

**Capacidade (m³):** 500

**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?:** Não se aplica

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

**Há guarda corpo na laje de cobertura? :** Não se aplica

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**O reservatório possui cobertura adequada?:** Sim

Art. 5.12 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:** Eletromagnético inserção

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de saída:** Eletromagnético inserção

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Não

**O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?:** Sim

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

**As tubulações de ventilação possuem telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais?:** Sim

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)::** 6

**Data da última limpeza:** 03/01/2015

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

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Possui by-pass? :** Não

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

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?:** Não se aplica

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?:** Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

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

**Imagem (1)**



**Aspecto geral do reservatório**

**Imagem (2)**



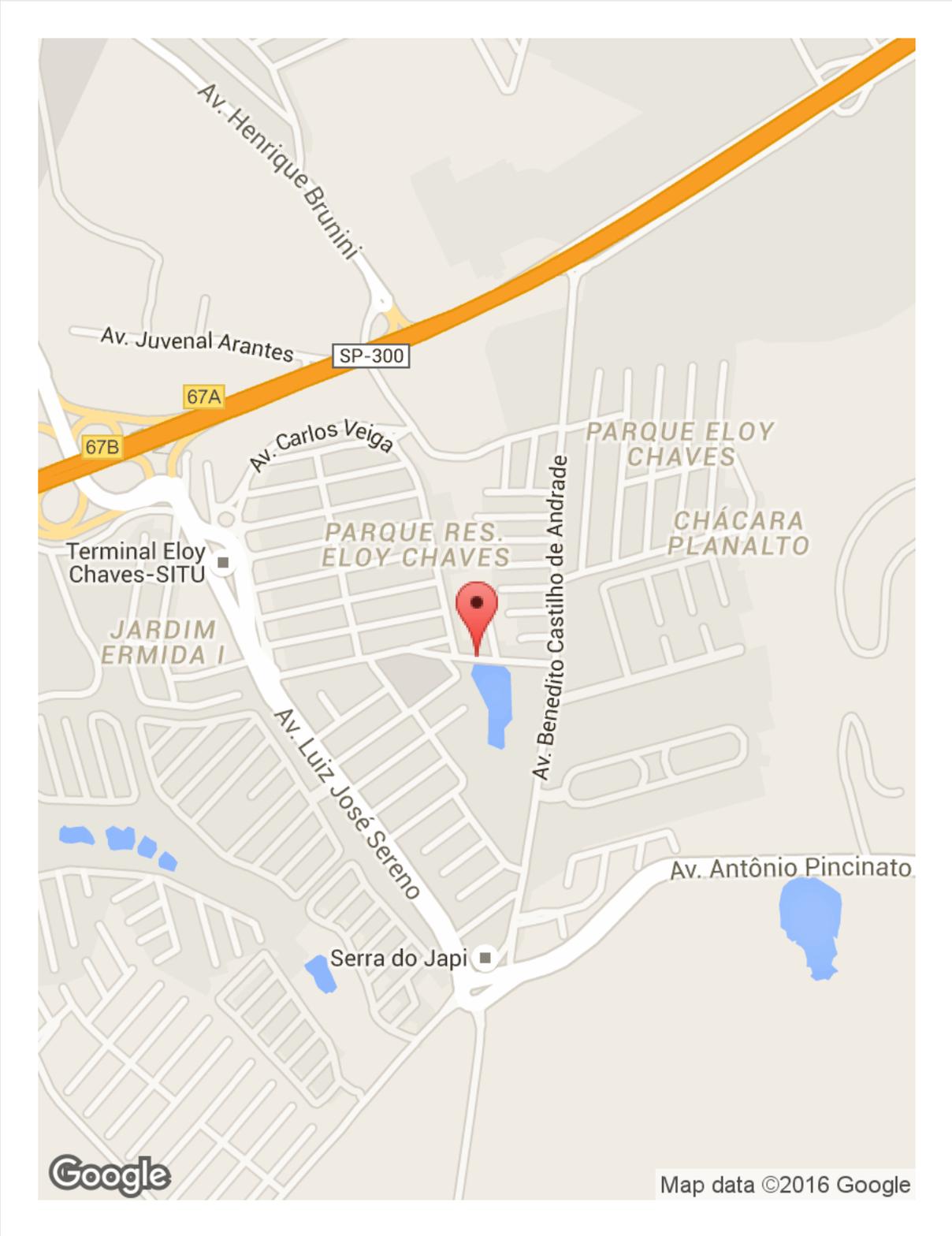
**Tubulação de entrada no reservatório**

**Imagem (3)**



**Tubulação de ventilação do reservatório**

Mapa de Localização do Reservatório da ETA Eloy Chaves



### 3.1.9 Reservatório R5 junto à ETA Anhangabau

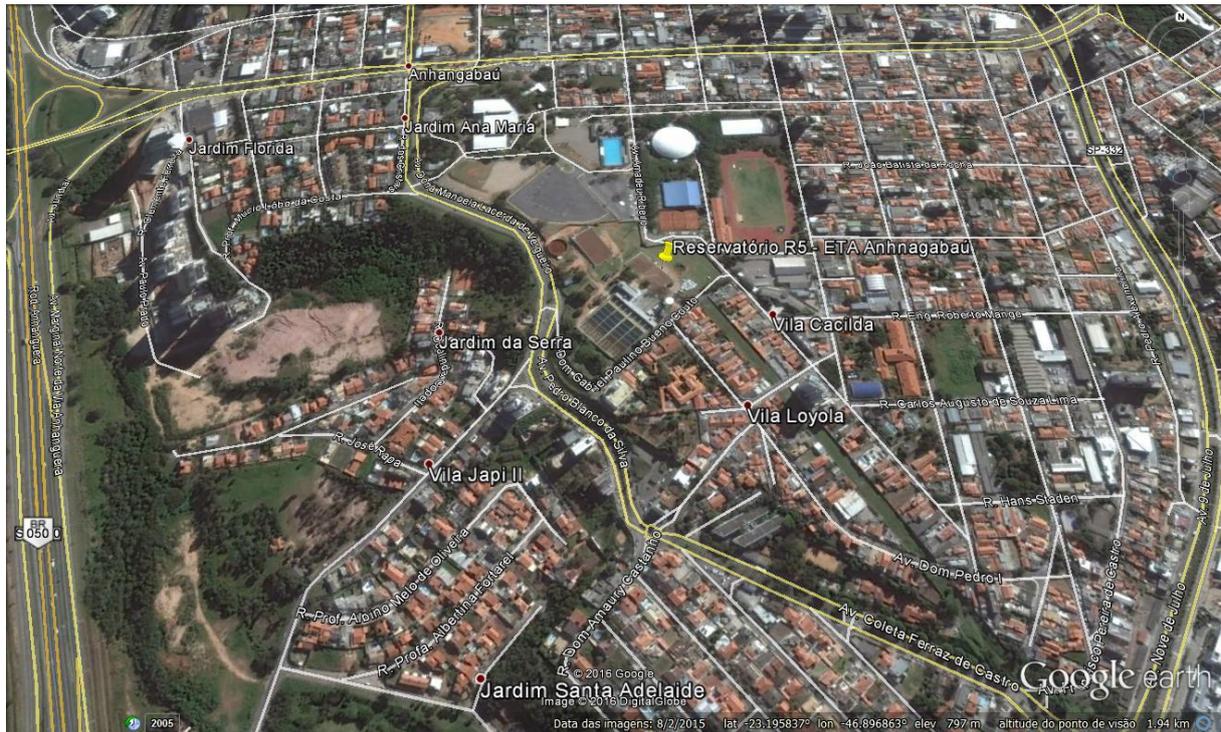


Figura 9 – Imagem de satélite do Reservatório R5 junto à ETA Anhangabau



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Reservatório R5 da ETA Anhangabaú

**Coordenadas:**

Latitude : -23.194425

Longitude : -46.896432

Altitude : 755.969549 m

Accuracy : 48.0 m



**Tipo de reservatório:** Semi-Enterrado

**Tipo de material:** Concreto

**Capacidade (m³):** 10000

**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?:** Não se aplica

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

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

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**O reservatório possui cobertura adequada?:** Sim

Art. 5.12 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:** Sim

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de saída:** Sim

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Não

**O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?:** Sim

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

**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)::** 360

**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

**Possui by-pass? :** Sim

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

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?:** Não se aplica

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?:** Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

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

### Imagem (1)



**Vista Geral do Reservatório**

---

## NÃO CONFORMIDADES

---

**Item 6.5:** Inexistência de guarda corpo na laje de cobertura (Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

**Obs:** o guarda corpo acompanha somente uma parte da borda do reservatório.

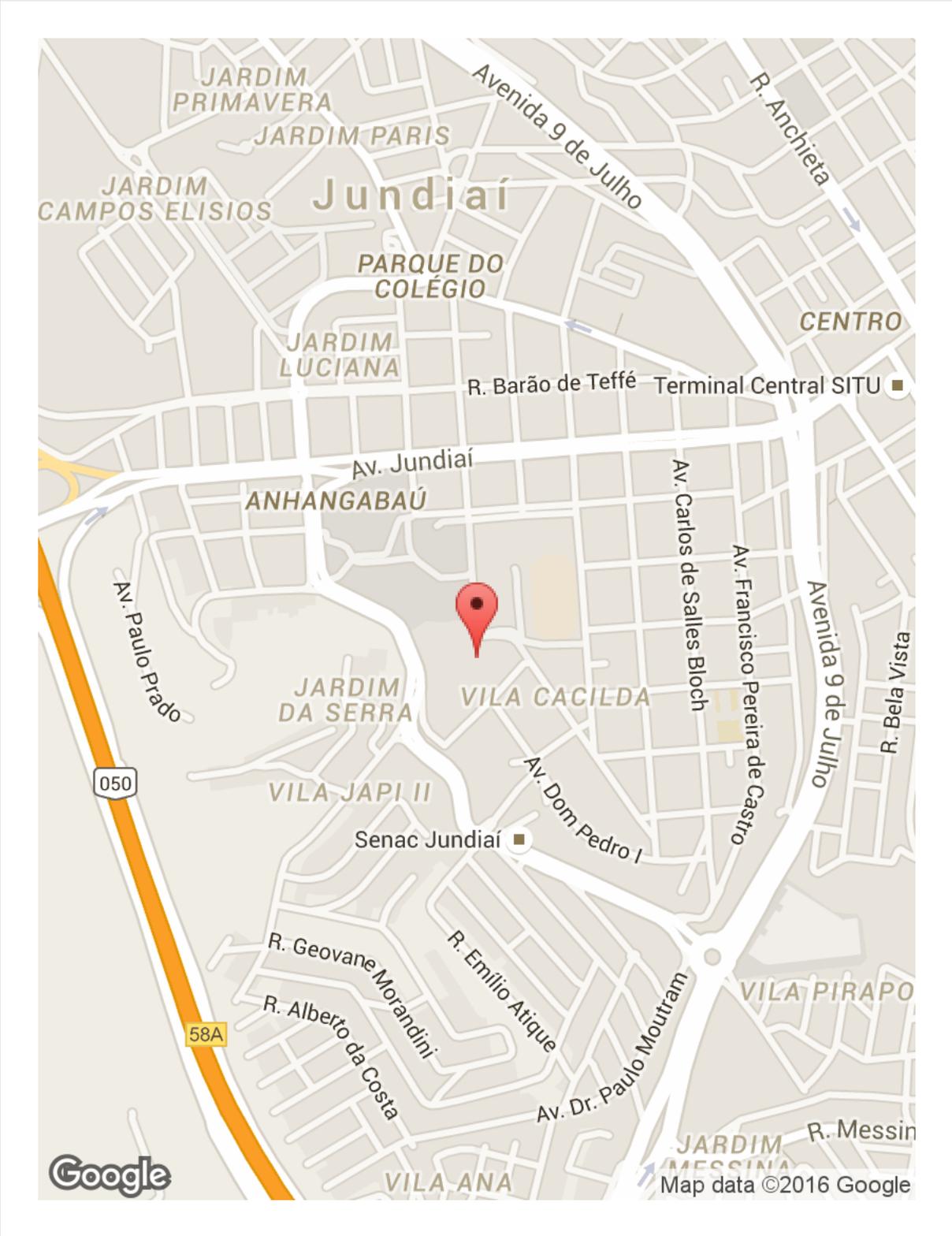


**Item 6.9:** Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato



**Informações complementares:** reservatório interligado com o reservatório R6.

Mapa de Localização do Reservatório R5



### 3.1.10 Reservatório R6 junto à ETA Anhangabaú

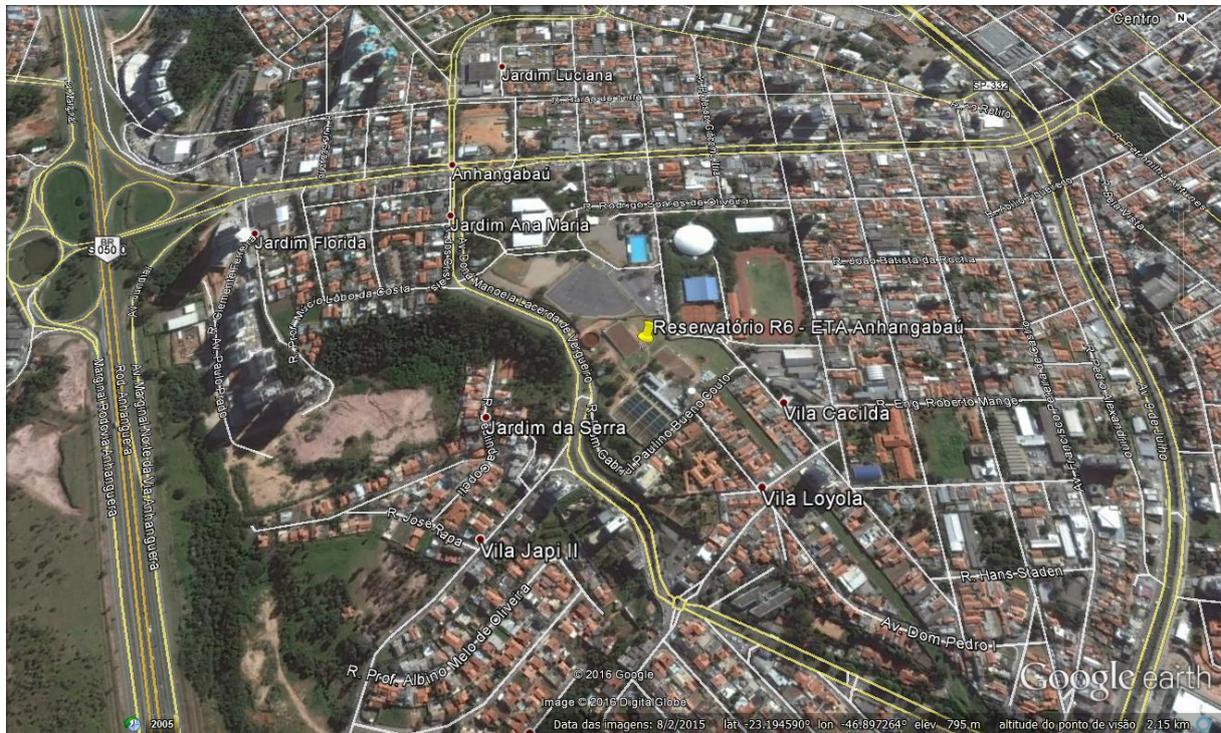


Figura 10 – Imagem de satélite do Reservatório R6 junto à ETA Anhangabaú



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Reservatório R6 da ETA Anhangabaú

**Coordenadas:**

Latitude : -23.194274

Longitude : -46.896857

Altitude : 816.484911 m

Accuracy : 32.0 m



**Tipo de reservatório:** Semi-Enterrado

**Tipo de material:** Concreto

**Capacidade (m³):** 11000

**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? :** Não

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**O reservatório possui cobertura adequada?:** Sim

Art. 5.12 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:** Sim

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Macromedidor de saída:** Sim

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Não

**O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?:** Sim

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

**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)::** 365

**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

**Possui by-pass? :** Não

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

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?:** Não

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?:** Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

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

---

### NÃO CONFORMIDADES

---

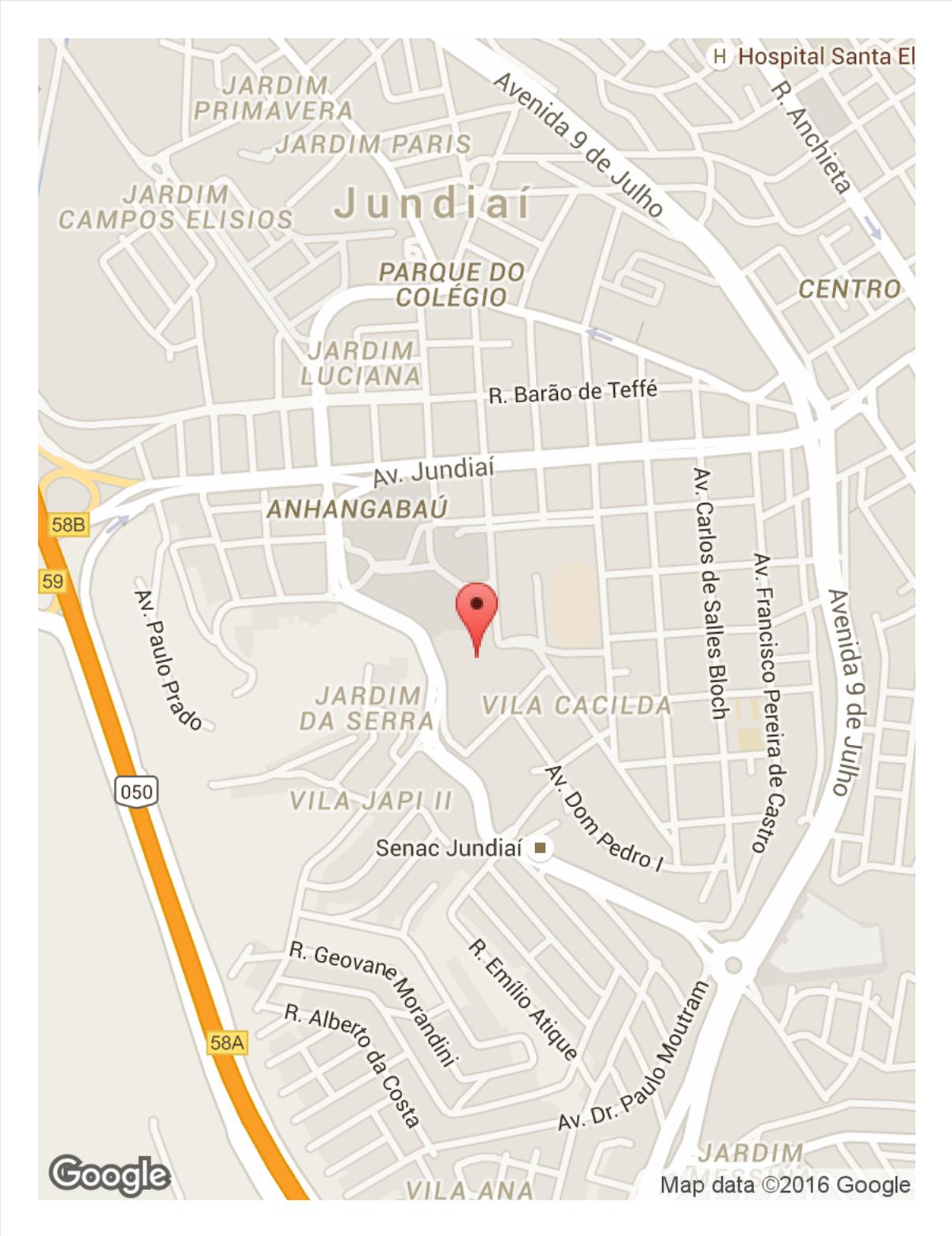
**Item 6.5:** Inexistência de guarda corpo na laje de cobertura (Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias



**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



Mapa de Localização do Reservatório R6 da ETA Anhangabaú



### 3.1.11 Reservatório Elevado CB07 junto à ETA Anhangabau



Figura 11 – Imagem de satélite do Reservatório Elevado CB07 junto à ETA Anhangabau



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Reservatório Elevado CB7

**Coordenadas**



Latitude : -23.194831  
Longitude : -46.896012  
Altitude : 818.992617 m  
Accuracy : 16.0 m

**Tipo de reservatório:** Elevado

**Tipo de material:** Concreto

**Capacidade (m³):** 400

**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? :** Não

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**O reservatório possui cobertura adequada?:** Sim

Art. 5.12 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)::** 365

**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

**Possui by-pass? : Não**

**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?: Sim**

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

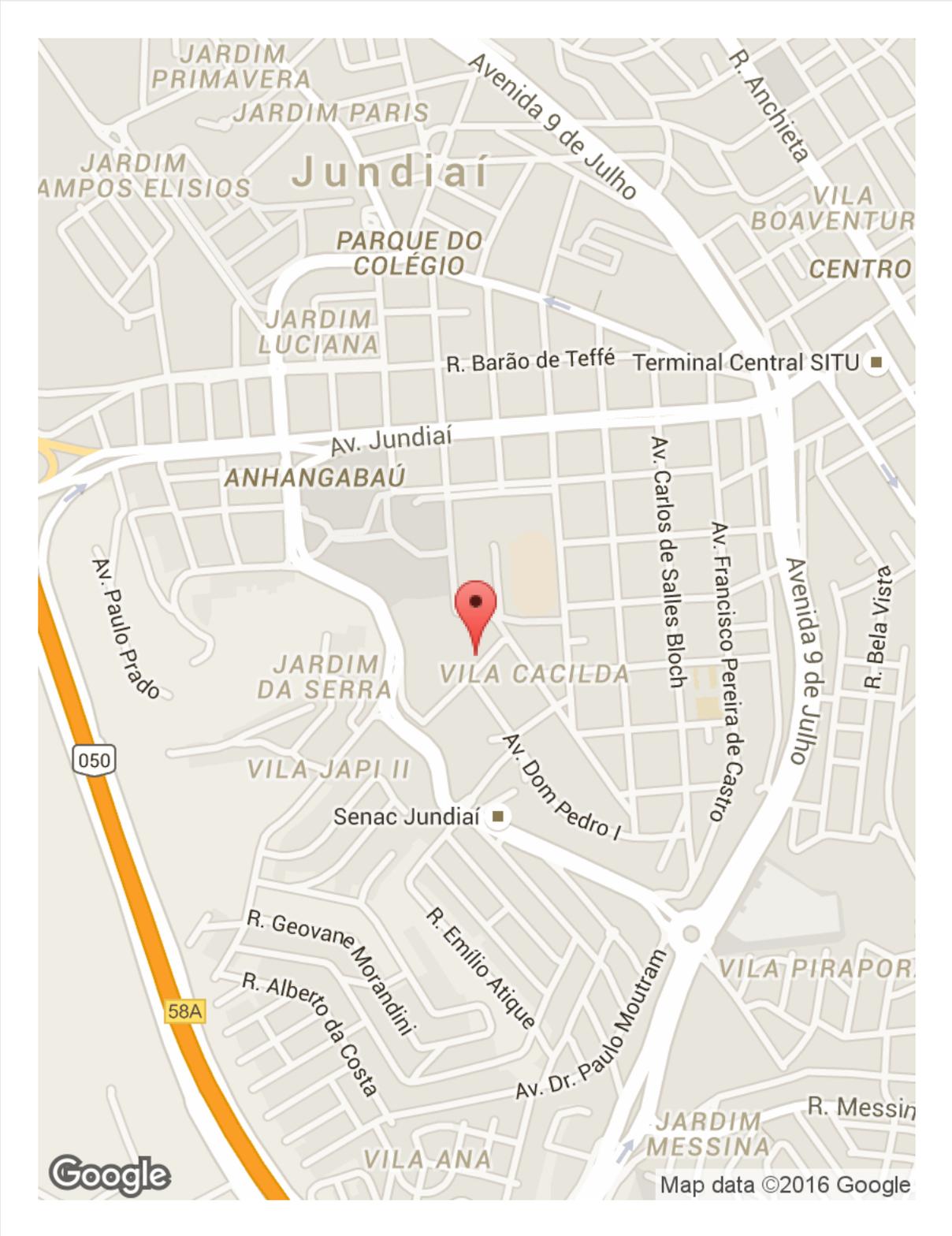
**Existe estação de cloro no reservatório? : Não**

**Imagem (1)**



Aspecto geral do reservatório elevado CB07

Mapa de Localização do Reservatório Elevado CB07



### 3.1.12 Reservatório R10



Figura 12 – Imagem de satélite do Reservatório R10



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Reservatório R10

**Coordenadas**



Latitude : -23.172648  
Longitude : -46.877251  
Altitude : 753.924209 m  
Accuracy : 32.0 m

**Tipo de reservatório:** Semi-enterrado

**Tipo de material:** Concreto

**Capacidade (m³):** 5000

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

**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? :** Não

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**O reservatório possui cobertura adequada?:** Sim

Art. 5.12 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:** Turbina

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Não

**O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?:** Não

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

**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)::** 365

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

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

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

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

**Possui by-pass? :** Não

**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?:** Não se aplica

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?:** Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

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

### Imagem (1)



**Entrada de acesso ao reservatório**

### Imagens 2 e 3



**Aspecto geral 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 6.3:** Existência de vazamentos aparentes nas instalações (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007).  
Prazo: Imediato



**Item 6.5:** Inexistência de guarda corpo na laje de cobertura (Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994). 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

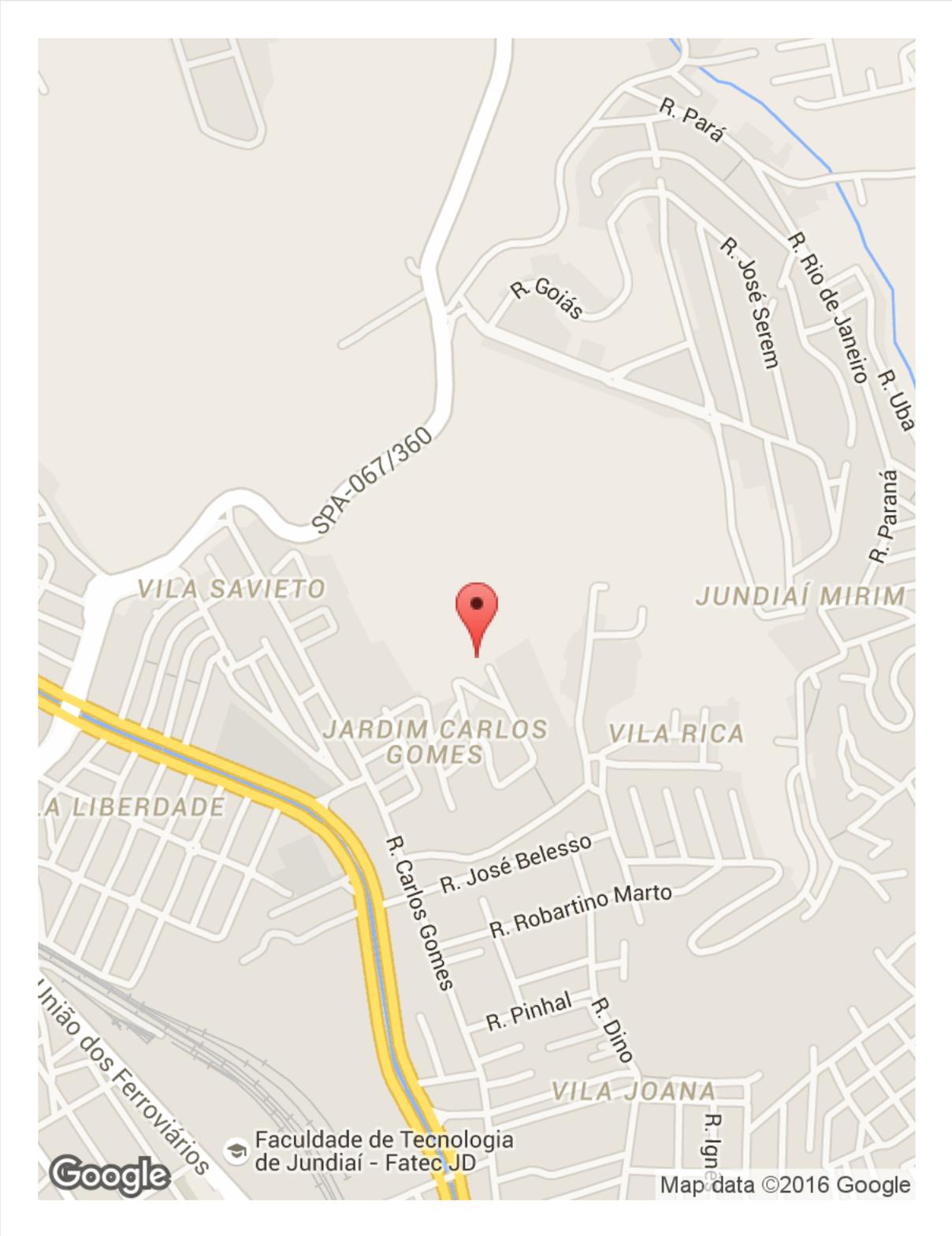


**Item 6.10:** O reservatório sem tampas de inspeção em boas condições (Art. 5.13 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato



**Informações complementares:** no terreno do reservatório há presença de aves soltas. Também a tampa de inspeção encontra-se em mau estado de conservação, permitindo acesso ao seu interior. Logo, a presença de aves no local pode, eventualmente, causar a contaminação da água no interior do reservatório.

Mapa de Localização do Reservatório R10



### 3.1.13 Reservatório R12

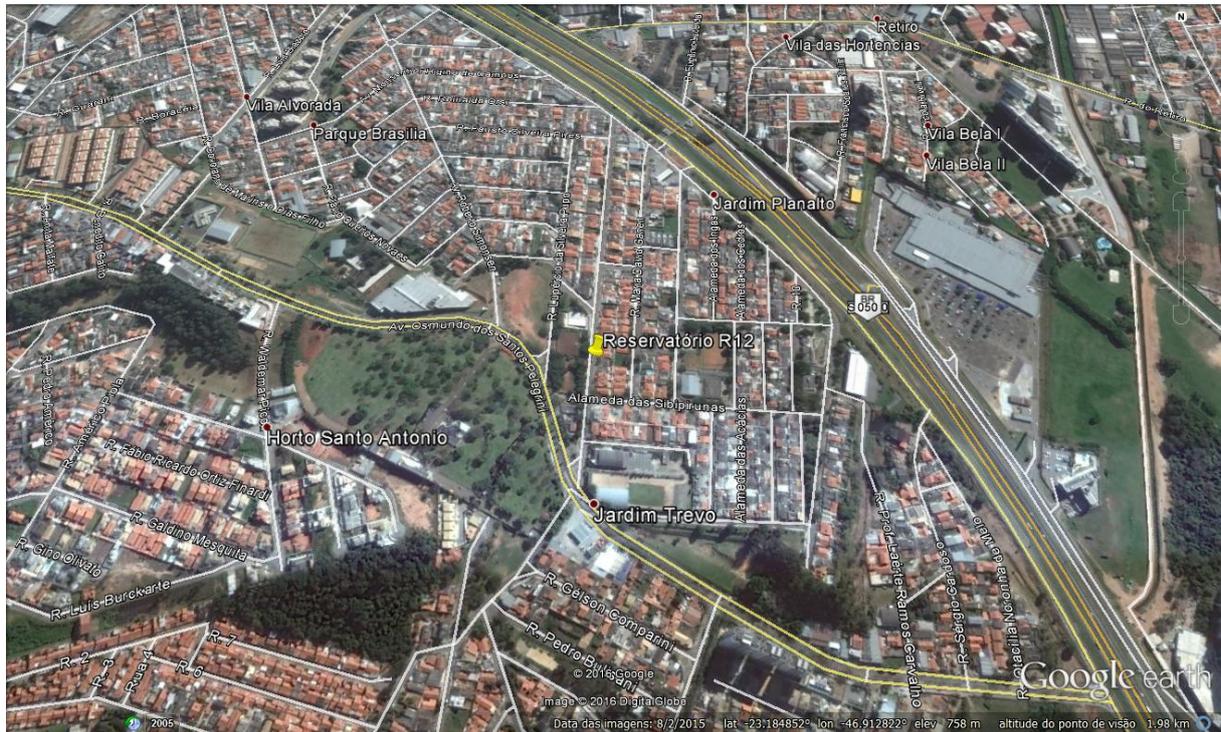


Figura 13 – Imagem de satélite do Reservatório R12



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Reservatório R12

**Coordenadas:**

Latitude : -23.184777

Longitude : -46.913112

Altitude : 768.974869 m

Accuracy : 32.0 m



**Tipo de reservatório:** Semi-Enterrado

**Tipo de material:** Concreto

**Capacidade (m³):** 5000

**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? :** Não

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**O reservatório possui cobertura adequada?:** Sim

Art. 5.12 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:** Turbina

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Sim

**O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?:** Não

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

**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)::** 365

**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

**Possui by-pass? :** Não

**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?:** Não

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?:** Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

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

#### **Imagem (1)**



**Vista Geral do Reservatório R12**

#### **Imagem (2)**



**Vista da Entrada 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 6.5:** Inexistência de guarda corpo na laje de cobertura (Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994). 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



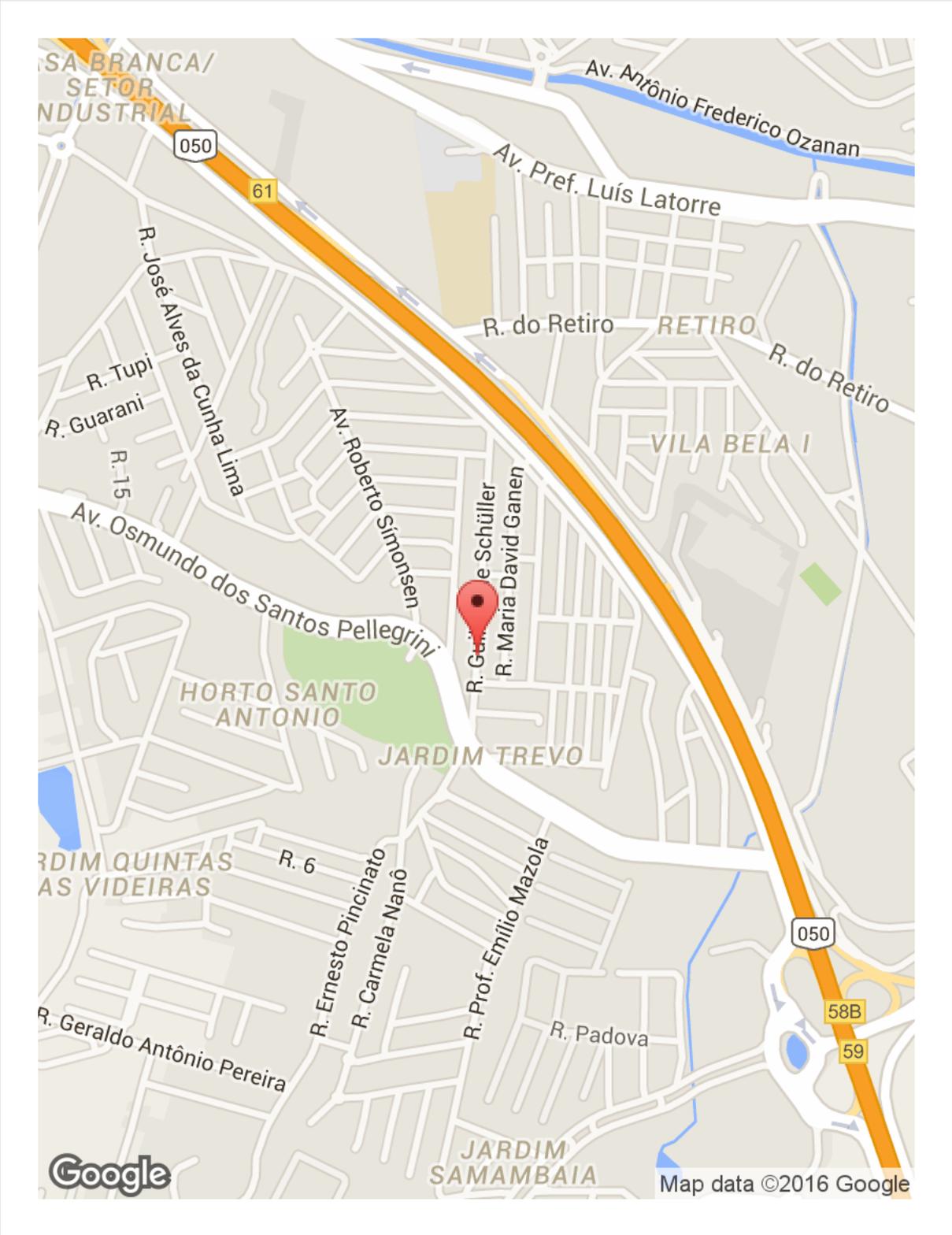
**Item 6.10:** O reservatório sem tampas de inspeção em boas condições (Art. 5.13 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

**Obs:** Tampa de inspeção estava quebrada e com acesso ao interior do reservatório.



**Informações complementares:** área de entrada do reservatório com muitos materiais dispostos no chão.

Mapa de Localização do Reservatório R12



### 3.1.14 Reservatório Cecap Elevado



**Figura 14 – Imagem de satélite do Reservatório Cecap Elevado**



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Reservatório Cecap Elevado

**Coordenadas**



Latitude : -23.141497  
Longitude : -46.91917  
Altitude : 756.274571 m  
Accuracy : 32.0 m

**Tipo de reservatório:** Elevado

**Tipo de material:** Concreto

**Capacidade (m³):** 1000

**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

**O reservatório possui cobertura adequada?:** Sim

Art. 5.12 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:** Turbina

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)::** 365

**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

**Possui by-pass? : Não**

**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?: Sim**

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

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

---

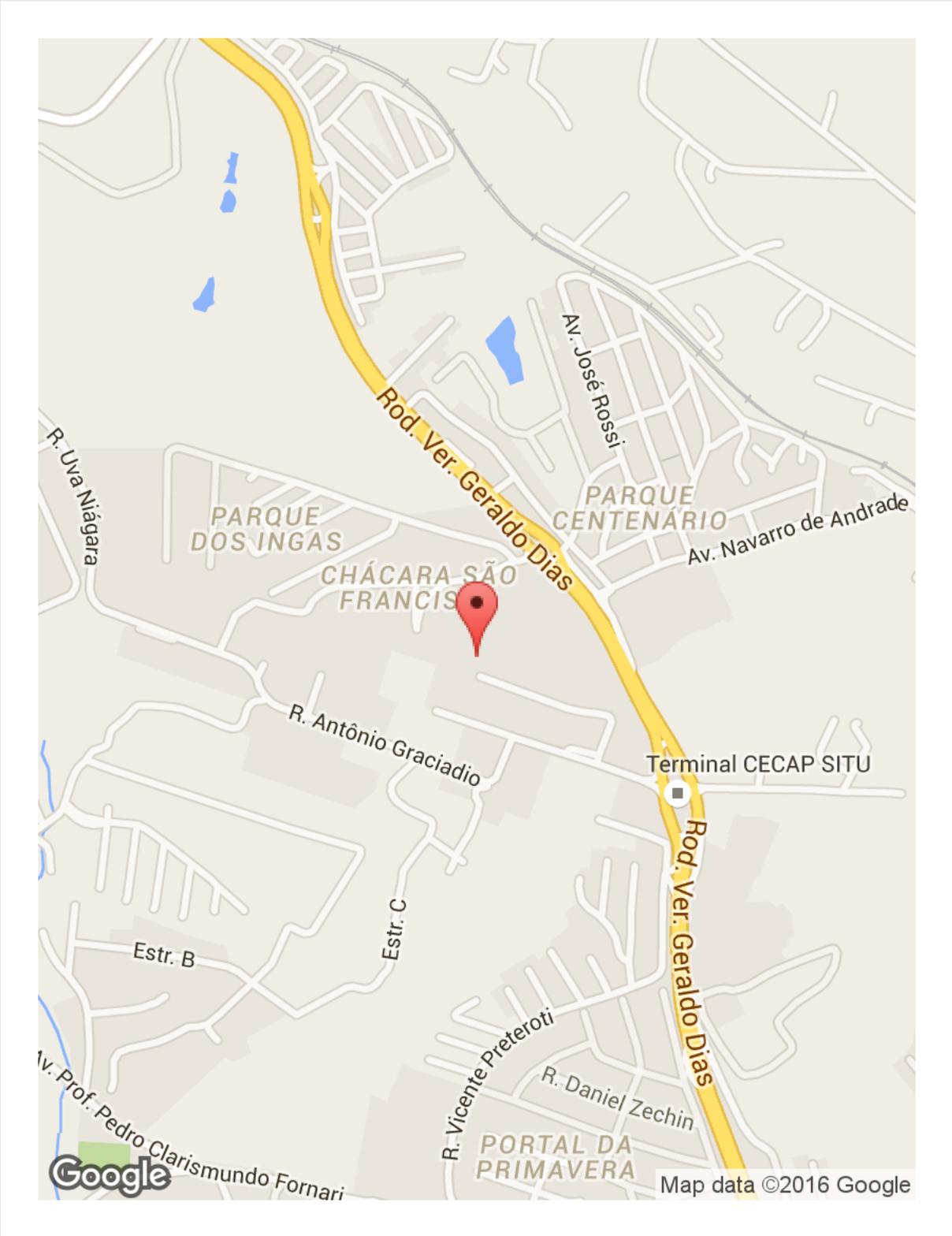
## NÃO CONFORMIDADES

---

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

**Informações complementares:** o reservatório elevado recebe água do reservatório semi-enterrado localizado ao lado.

Mapa de Localização do Reservatório Cecap Elevado



### 3.1.15 Reservatório Cecap Semi-Enterrado



Figura 15 – Imagem de satélite do Reservatório Cecap Semi-Enterrado



**Município:** Jundiaí

**Nome:** Reservatório Cecap Semi-Enterrado

**Coordenadas**



Latitude : -23.141578  
Longitude : -46.919034  
Altitude : 772.574719 m  
Accuracy : 32.0 m

**Tipo de reservatório:** Semi-enterrado

**Tipo de material:** Concreto

**Capacidade (m³):** 1000

**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?:** Não se aplica

Art. 5.16 da NBR 12217/1994

**Há guarda corpo na laje de cobertura? :** Não se aplica

Art. 5.16.6 da NBR 12217/1994

**O reservatório possui cobertura adequada?:** Sim

Art. 5.12 da NBR 12217/1994

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

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:** Turbina

Art. 5.7.1 da NBR 12217/1994

**Ocorre extravasamento do reservatório? :** Não

**O reservatório possui tampas de inspeção em boas condições?:** Sim

Art. 5.13 da NBR 12217/1994

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

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

**Frequência de desinfecção (dias)::** 365

**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

**Possui by-pass? :** Sim

**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?:** Não se aplica

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?:** Sim

Art. 5.15 da NBR 12217/1994

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

### Imagem (1)



Aspecto geral 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

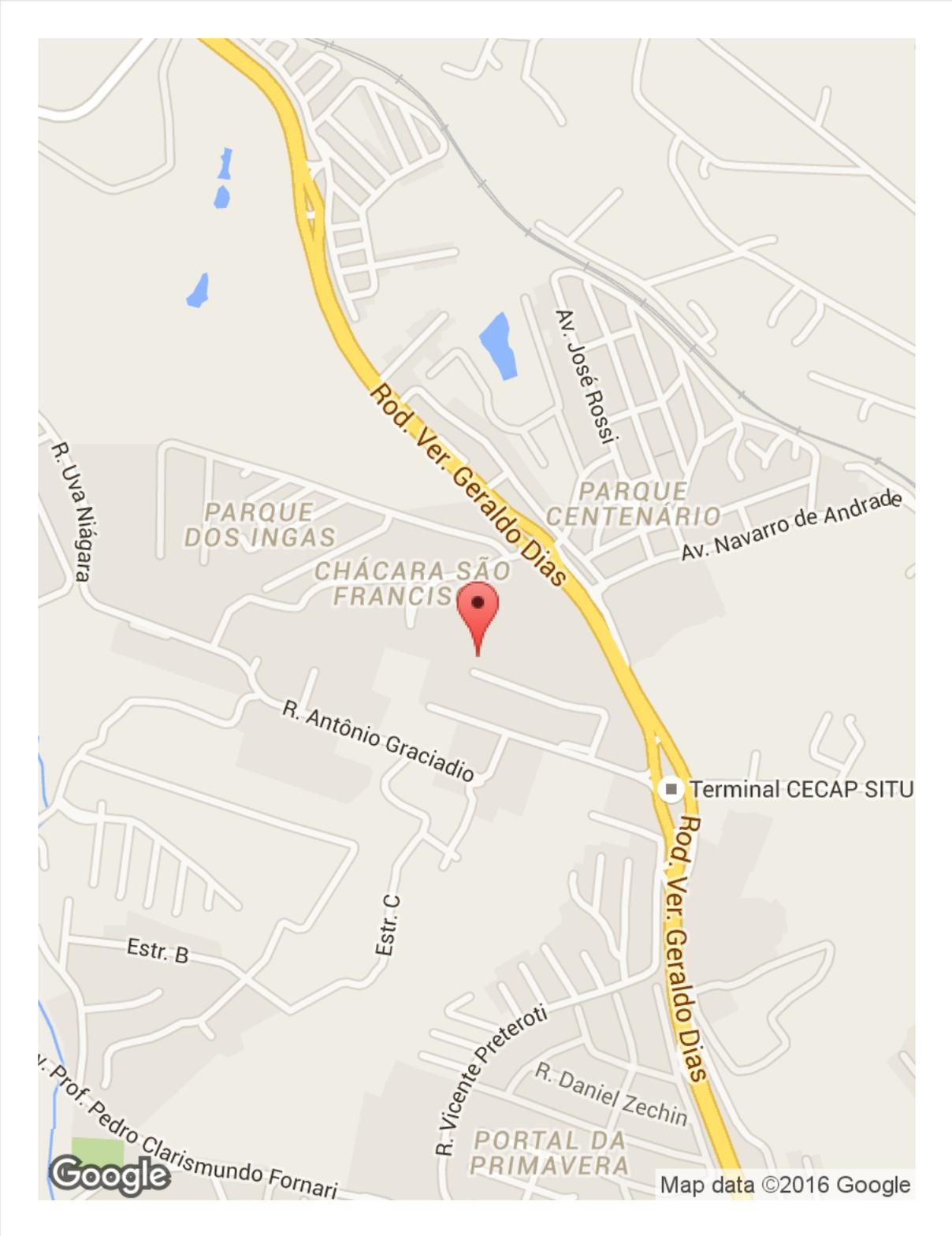


**Item 6.13:** Reservatório sem tubulação de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias



**Informações complementares:** o reservatório semi-enterrado envia água para o reservatório elevado localizado ao lado.

Mapa de Localização do Reservatório Cecap Semi-Enterrado



#### 4. NÃO CONFORMIDADES

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

LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
Captação Jundiá-Mirim	3.5	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
Elevatória do Reservatório R5	4.7	Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas ☒	Em até 180 dias
	4.8	Existência de vazamentos aparentes	Imediato
Elevatória do Reservatório R10	4.5	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
	4.7	Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas ☒	Em até 180 dias
Reservatório R5	6.5	Inexistência de guarda corpo na laje de cobertura ☒	Em até 180 dias
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação ☒	Imediato
Reservatório R6	6.5	Inexistência de guarda corpo na laje de cobertura ☒	Em até 180 dias
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação ☒	Imediato
Reservatório R10	6.2	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
	6.3	Existência de vazamentos aparentes	Imediato
	6.5	Inexistência de guarda corpo na laje de cobertura ☒	Em até 180 dias
	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação ☒	Imediato
	6.10	O reservatório sem tampas de inspeção em boas condições ☒	Imediato
Reservatório R12	6.2	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
	6.5	Inexistência de guarda corpo na laje de cobertura ☒	Em até 180 dias

	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação ☒	Imediato
	6.10	O reservatório sem tampas de inspeção em boas condições ☒	Imediato
Reservatório Cecap Semi-Enterrado	6.2	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
	6.13	Reservatório sem tubulação de ventilação	Em até 180 dias
Reservatório Cecap Elevado	6.2	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias