

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

PRESTADOR: DAE – DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE SUMARÉ

Relatório R2 – Não Conformidades

Americana, abril de 2014



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	Captação (CAP) – NASCENTE DO MARCELO	5
3.1.2	Captação (CAP) – REPRESA DO MARCELO.....	9
3.1.3	Captação (CAP) – REPRESA VELHA DO HORTO	12
3.1.4	Captação (CAP) – REPRESA NOVA DO HORTO	17
3.1.5	Captação (CAP) – RIO ATIBAIA	21
3.1.6	Estação de Tratamento de Água (ETA I)	26
3.1.7	Estação Elevatória de Água (EEA) – João Paulo II.....	30
3.1.8	Estação de Tratamento de Água (ETA II)	33
3.1.9	Reservatórios (RES) junto da ETA I	36
3.2	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES.....	41
3.2.1	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) – ETE VILA FLORA	41
4.	RECOMENDAÇÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	44

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1 Município

Prefeitura Municipal de Sumaré

Prefeito: CRISTINA CONCEIÇÃO BREDDA CARRARA

Vice-Prefeito: LUIZ ALFREDO CASTRO RUZZA DALBEN

Endereço: Rua Dom Barreto, 1.303 - Centro

Telefone: (19) 3399-5101

E-mail: gabinetedoprefeito@sumare.sp.gov.br

Código ARES: 29

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 5.410, de 23/08/2012

3

1.2 Prestador

Nome: DAE – DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE SUMARÉ

Responsável legal: VALMIR FERREIRA DA SILVA – Diretor Presidente

Endereço: Rua Emilio Leão Brambillia, 300 - Vila Miranda

Telefone: (19) 3873-8730

E-mail: presidencia@daesumare.com.br

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1 ARES-PCJ

Daniel Manzi – Coordenador de Fiscalização – Engº Civil

Ludimila Turetta – Analista de Fiscalização e Regulação – Engº Ambiental

2.2 Prestador

José Carlos Ricci – Chefe da ETA II

Rildo José Sanches – Gerente de Divisão

3. FISCALIZAÇÃO

Em 30/04/2014 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 e captação Nascente do Marcelo;
- Manancial e captação Represa do Marcelo;
- Manancial e captação Represa Velha do Horto;
- Manancial e captação Represa Nova do Horto;
- Manancial e captação Rio Atibaia;
- Estação de Tratamento de Água – ETA I;
- Estação de Tratamento de Água – ETA II;
- Estação Elevatória de Água Tratada – João Paulo II;
- Reservatórios de 2x640 m³, 2.000 m³ e 400 m³;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Vila Flora.

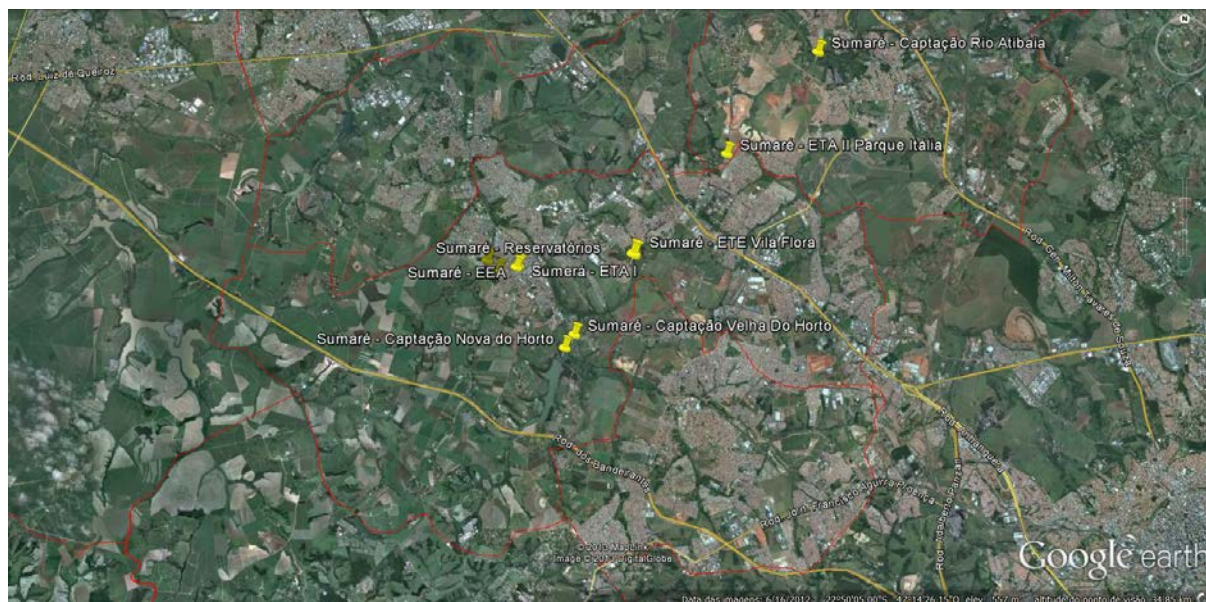


Figura 1 - Sistemas fiscalizados em 30/04/2014

3.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA

3.1.1 Captação (CAP) – NASCENTE DO MARCELO



Figura 2 - Imagem de satélite da Nascente do Marcelo

NC CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Nascente do Marcelo

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.82657

Longitude (degrees): -47.277843

Altitude (meters): 549.525283 meters

Accuracy (meters): 6.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Acesso à área da nascente

NÃO CONFORMIDADES

Item 3.3:

- ✓ Ausência de conjunto moto-bomba reserva (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 3.3:



Item 3.6:

- ✓ Ausência ou não funcionamento de manômetro individual nos conjuntos de recalque (Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 3.6:



Item 3.7:

- ✓ Captação de água com outorga vencida (Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997). Prazo: Em até 180 dias

Item 3.10:

- ✓ Existência de vazamentos aparentes (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Imediato

Item 3.10:



Data da inspeção: 04/30/2014

Location Map



3.1.2 Captação (CAP) – REPRESA DO MARCELO



Figura 3 - Imagem de satélite da Represa do Marcelo

NC CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Represa do Marcelo

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.823486

Longitude (degrees): -47.281297

Altitude (meters): 547.04421 meters

Accuracy (meters): 8.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Aspecto geral da Captação

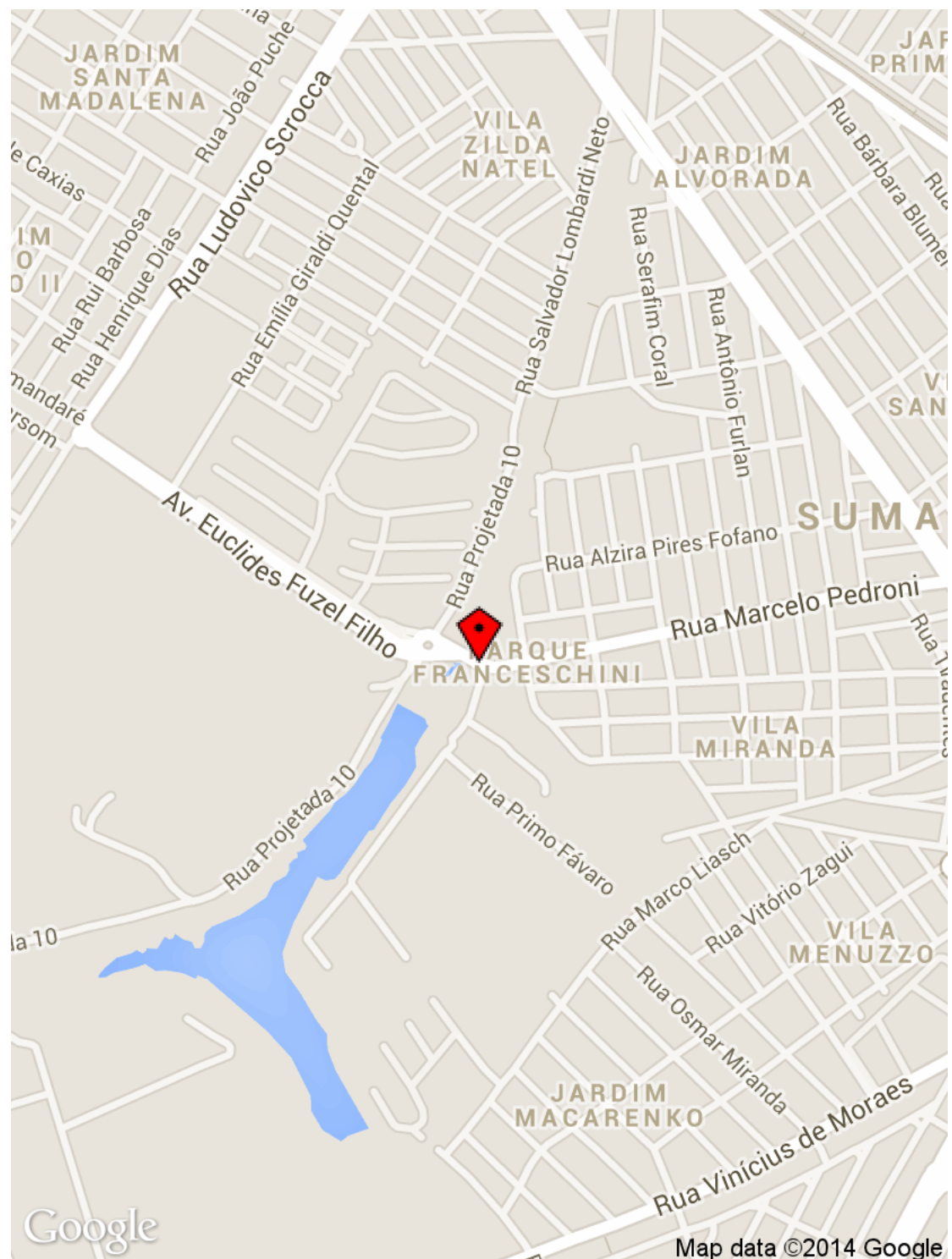
NÃO CONFORMIDADES

Item 3.7:

- ✓ Captação de água com outorga vencida (Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997). Prazo: Em até 180 dias

Data da inspeção: 04/30/2014

Location Map



3.1.3 Captação (CAP) – REPRESA VELHA DO HORTO



Figura 4 - Imagem de satélite da Represa Velha do Horto

NC CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Represa Velha do Horto

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.845193

Longitude (degrees): -47.25391

Altitude (meters): 533.824026 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vista geral da Represa e seu assoreamento

Imagem(2):



Descrição(2): Captação

NÃO CONFORMIDADES

Item 3.2:

- ✓ Ausência de acesso para manutenção na Estação Elevatória (Art. 5.10 da 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 3.2:



Item 3.4:

- ✓ Ausência de extintor de incêndio (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

Item 3.5:

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

Item 3.5:



Item 3.7:

- ✓ Captação de água com outorga vencida (Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997). Prazo: Em até 180 dias

Item 3.9:

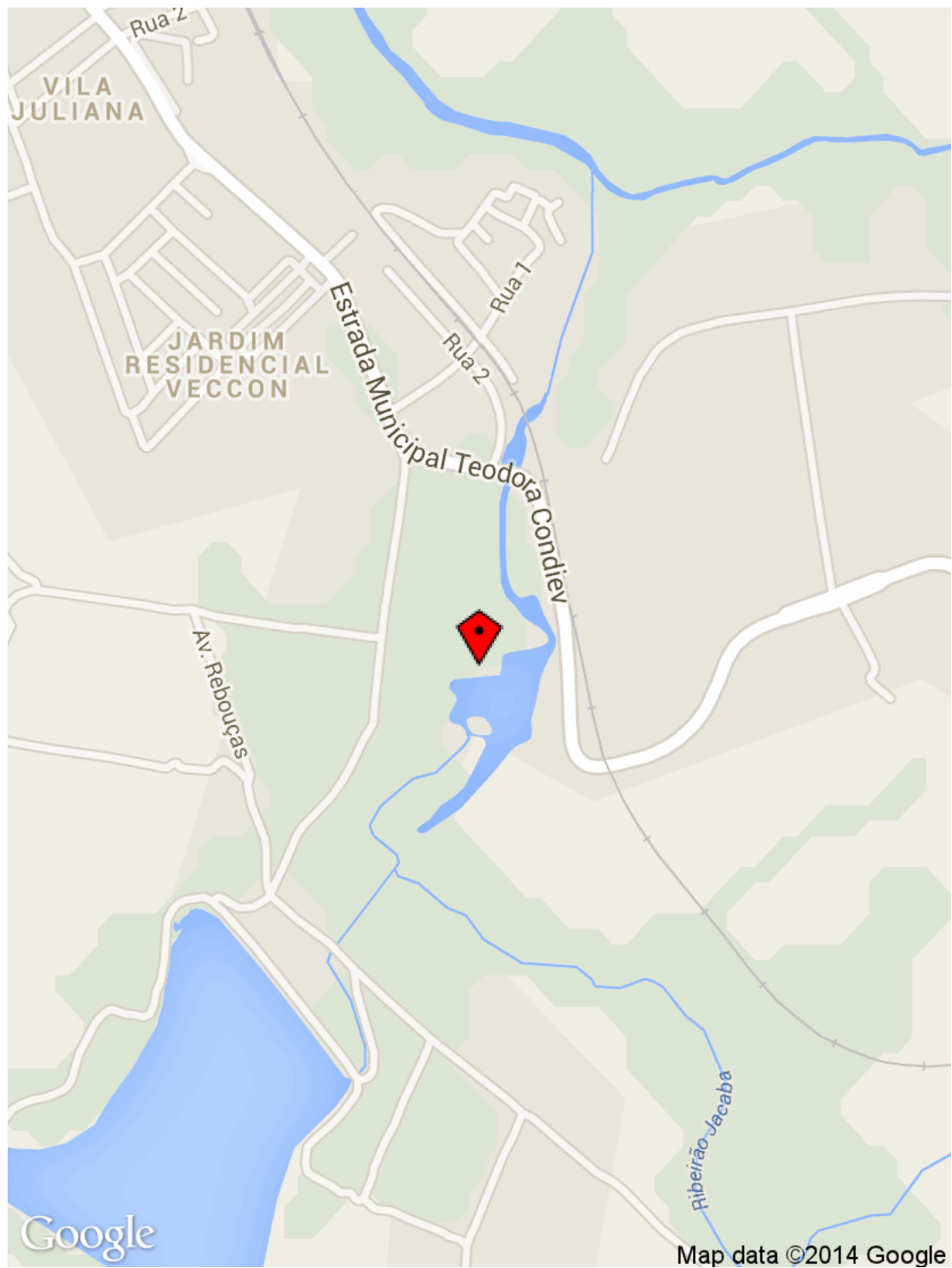
- ✓ Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas (Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 3.9:



Data da inspeção: 04/30/2014

Location Map



3.1.4 Captação (CAP) – REPRESA NOVA DO HORTO



Figura 5 - Imagem de satélite da Represa Nova do Horto

NC CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Represa Nova do Horto

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.849405

Longitude (degrees): -47.258782

Altitude (meters): 556.593631 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Situação atual do manancial

Imagem(2):



Descrição(2): Entrada da Captação

Imagem(3):



Descrição(3): Ausência de guarda-corpos nos filtros lentos desativados

NÃO CONFORMIDADES

Item 3.3:

- ✓ Ausência de conjunto moto-bomba reserva (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 3.3:



Item 3.7:

- ✓ Captação de água com outorga vencida (Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: Área dos filtros lentos desativados ainda não dispõe de guarda-corpos adequados.

Data da inspeção: 04/30/2014

Location Map



3.1.5 Captação (CAP) – RIO ATIBAIA



Figura 6 - Imagem de satélite da Captação no Rio Atibaia

NC CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Captação Rio Atibaia

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.762581

Longitude (degrees): -47.176234

Altitude (meters): 523.60475 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vista geral

Imagem(2):



Descrição(2): Tomada de água no Rio Atibaia

NÃO CONFORMIDADES

Item 3.5:

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

Item 3.5:



Item 3.6:

- ✓ Ausência ou não funcionamento de manômetro individual nos conjuntos de recalque (Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 3.6:



Item 3.7:

- ✓ Captação de água com outorga vencida (Art. 12 da Lei Federal nº 9433/1997). Prazo: Em até 180 dias

Item 3.10:

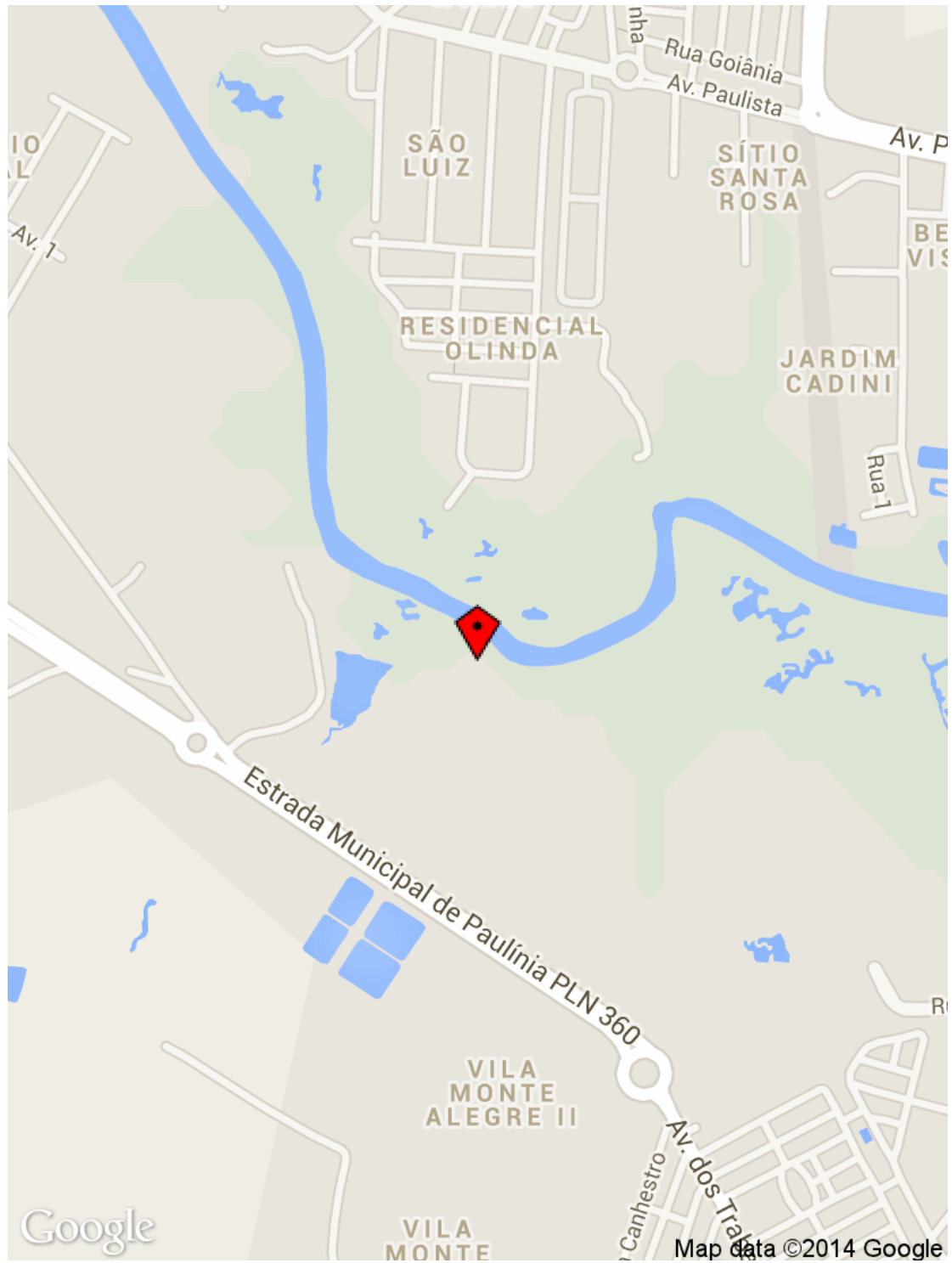
- ✓ Existência de vazamentos aparentes (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Imediato

Item 3.10:



Data da inspeção: 04/30/2014

Location Map



3.1.6 Estação de Tratamento de Água (ETA I)



Figura 7 - Imagem de satélite da Estação de Tratamento de Água – ETA I

NC ETA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETA I

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.825171

Longitude (degrees): -47.271894

Altitude (meters): 586.655373 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Aspecto geral da ETA I

Imagem(2):



Descrição(2): Vala de obras interrompidas ainda aberta

Imagem(3):



Descrição(3): Passagem de flocos dos decantadores para os filtros

Item 5.13:

- ✓ Existência de vazamentos aparentes (Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007). Prazo: Imediato

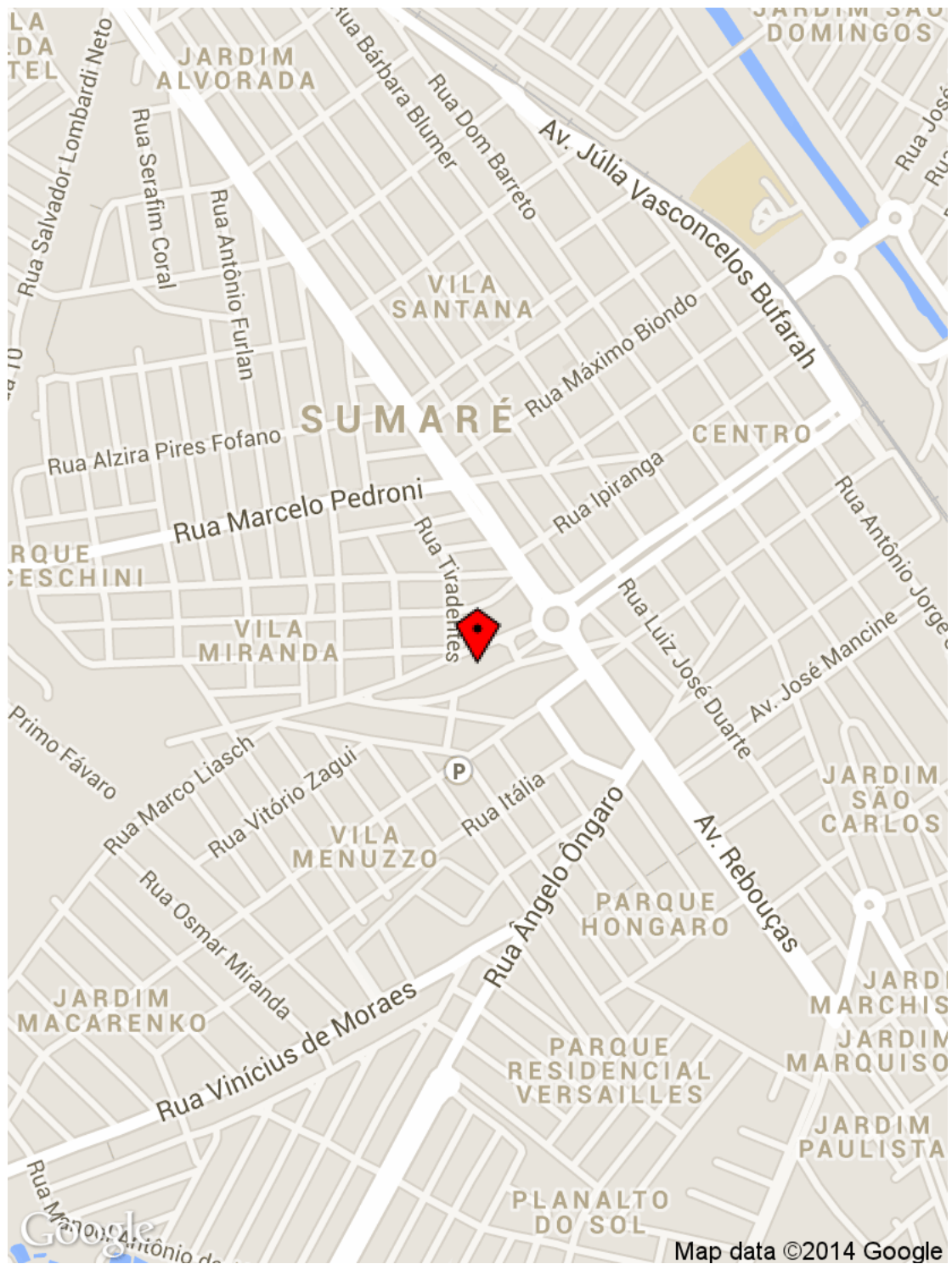
Item 5.13:



Informações complementares: ETA operando com vazão superior a sua capacidade. Muitos vazamentos nas tubulações e instalações de saída dos filtros. Vala de obra parada identificada no Diagnóstico ainda aberta.

Data da inspeção: 04/30/2014

Location Map



3.1.7 Estação Elevatória de Água (EEA) – João Paulo II



Figura 8 - Imagem de satélite da área da ETA I e EEAT João Paulo II

NC ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: EEAT João Paulo II

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.825552

Longitude (degrees): -47.272233

Altitude (meters): 597.811654 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Entrada da EEAT

Item 4.6:

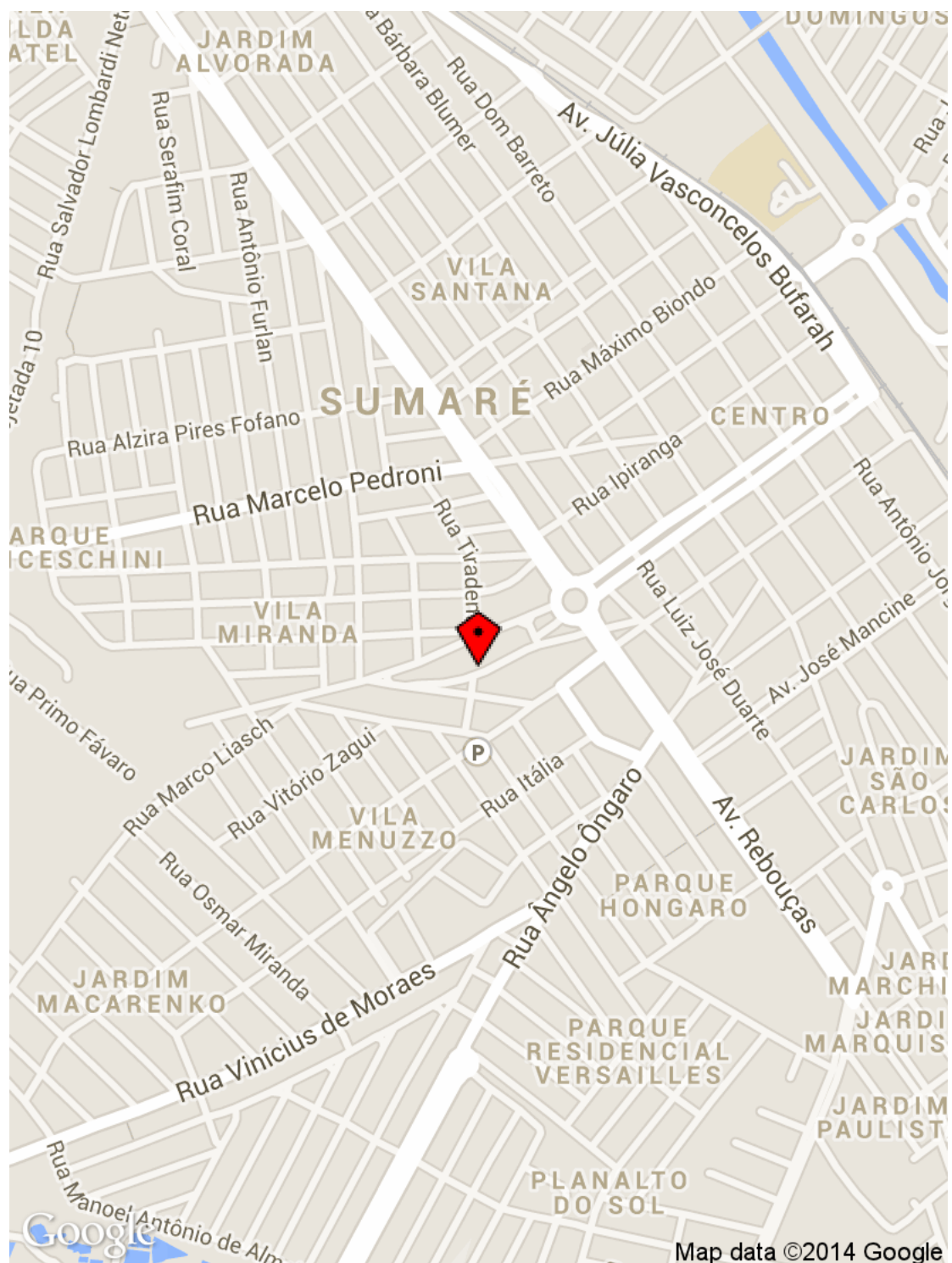
- ✓ Ausência ou não funcionamento de manômetro individual nos conjuntos de recalque (Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 4.6:



Data da inspeção: 04/30/2014

Location Map



3.1.8 Estação de Tratamento de Água (ETA II)



Figura 9 - Imagem de satélite da Estação de Tratamento de Água ETA II

NC ETA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETA II

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.792208

Longitude (degrees): -47.205032

Altitude (meters): 648.734408 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): 1a etapa

Imagem(2):

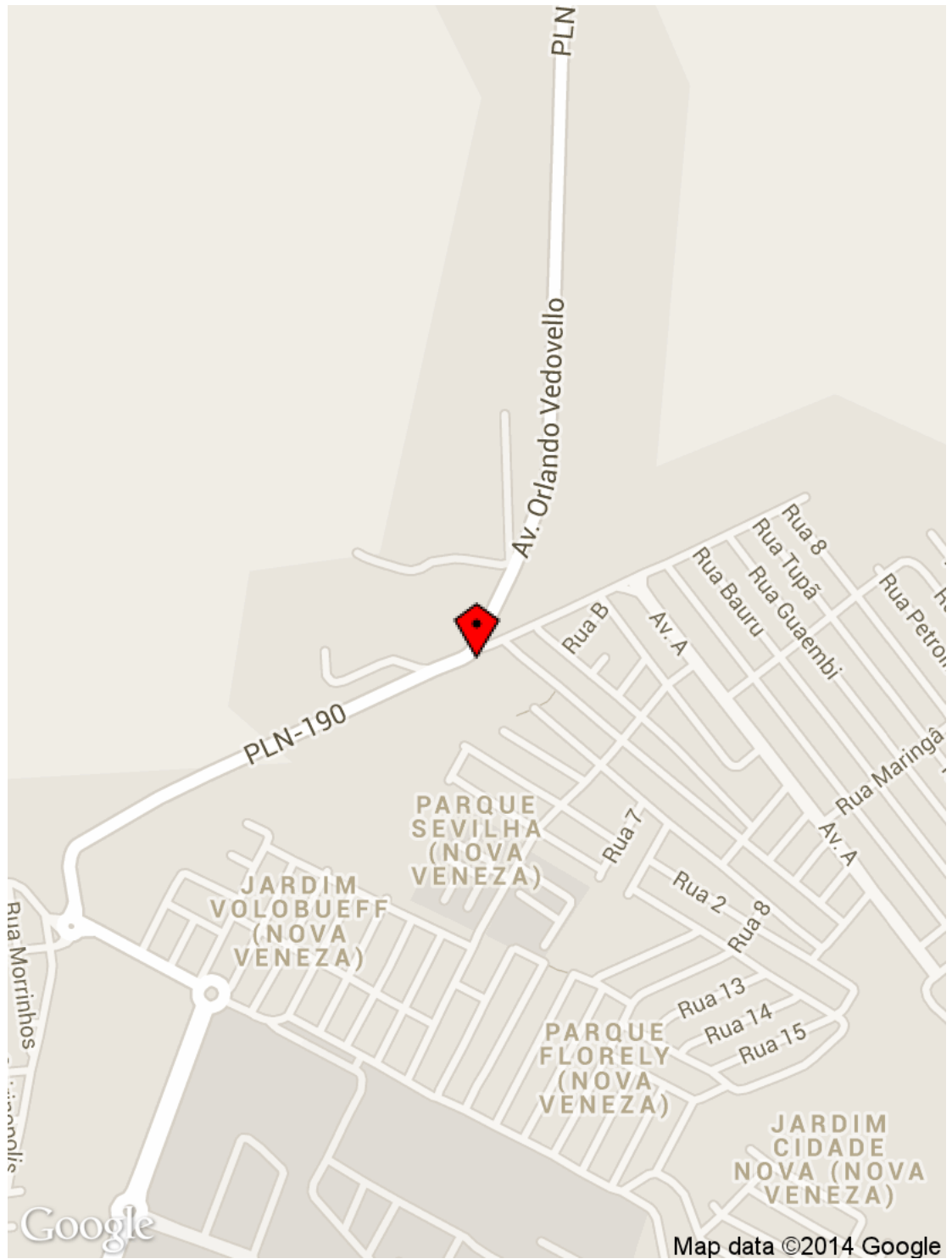


Descrição(2): 2a etapa

Informações complementares: Sistema da 2a etapa (pulsator) ainda em operação parcial, da ordem de 150 L/s. Não identificada nenhuma Não Conformidade.

Data da inspeção: 04/30/2014

Location Map



3.1.9 Reservatórios (RES) junto da ETA I



Figura 10 - Imagem de satélite dos reservatórios da ETA I

NC RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: Reservatório apoiado 2000m3 junto da ETA

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.825486

Longitude (degrees): -47.272363

Altitude (meters): 581.576658 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vazamento reparado

Imagem(2):



Descrição(2): Vazamento reparado

Imagem(3):



Descrição(3): Laje de cobertura refeita

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.8:

- ✓ Inexistência de plano de limpeza e a desinfecção periódicas e sua realização (Art. 5.1 da NBR 15527/2007). 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

Item 6.9:



Item 6.10:

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

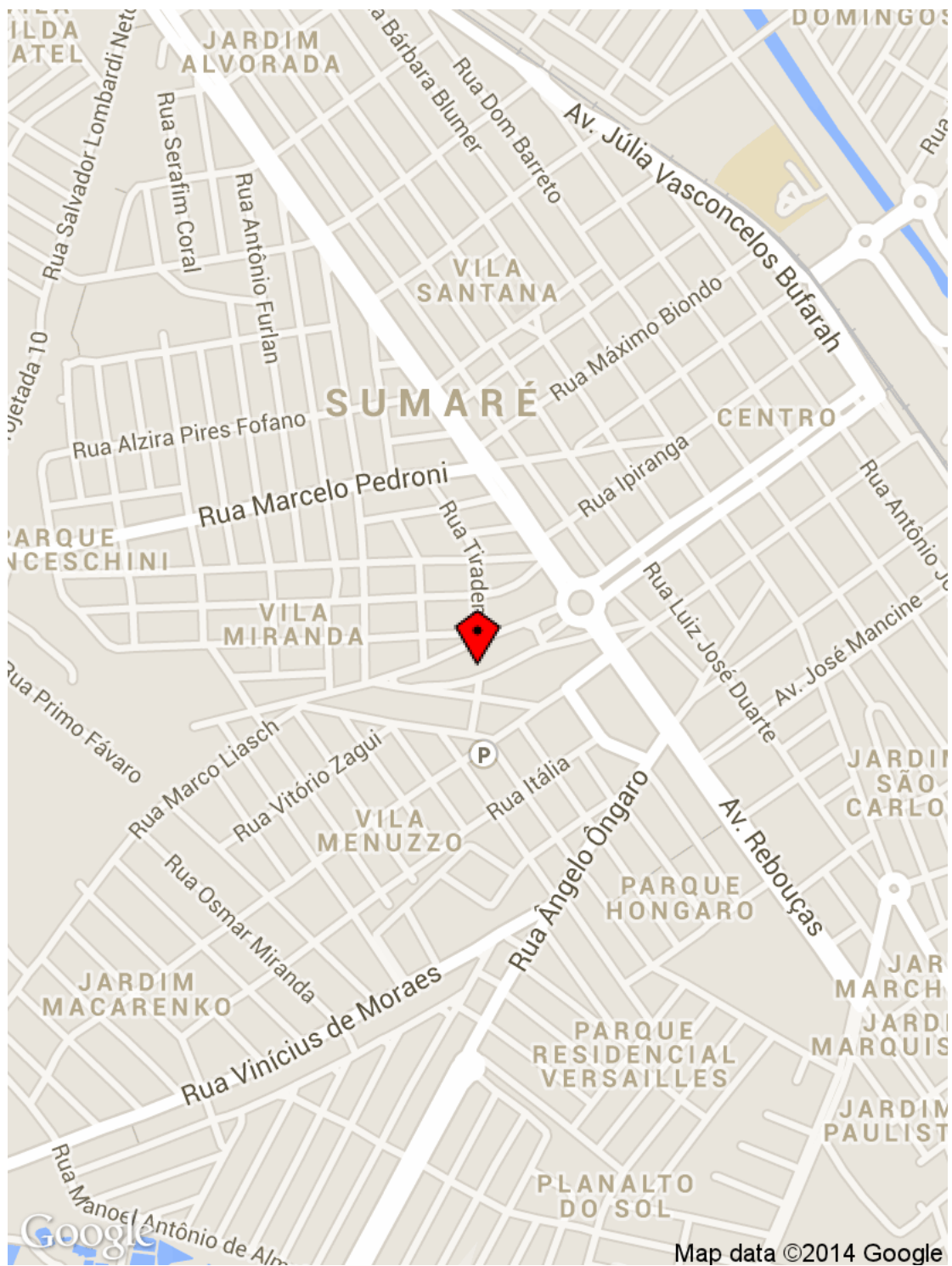
Item 6.10:



Informações complementares: Laje de cobertura apresentava vazamentos no Diagnóstico, que foram reparados

Data da inspeção: 04/30/2014

Location Map



3.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES

3.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) – ETE VILA FLORA



Figura 11 - Imagem de satélite da ETE Vila Flora

NC ETE

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Sumaré

Nome: ETE VILLA FLORA

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.821891

Longitude (degrees): -47.235503

Altitude (meters): 547.992797 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vista geral da ETE

NÃO CONFORMIDADES

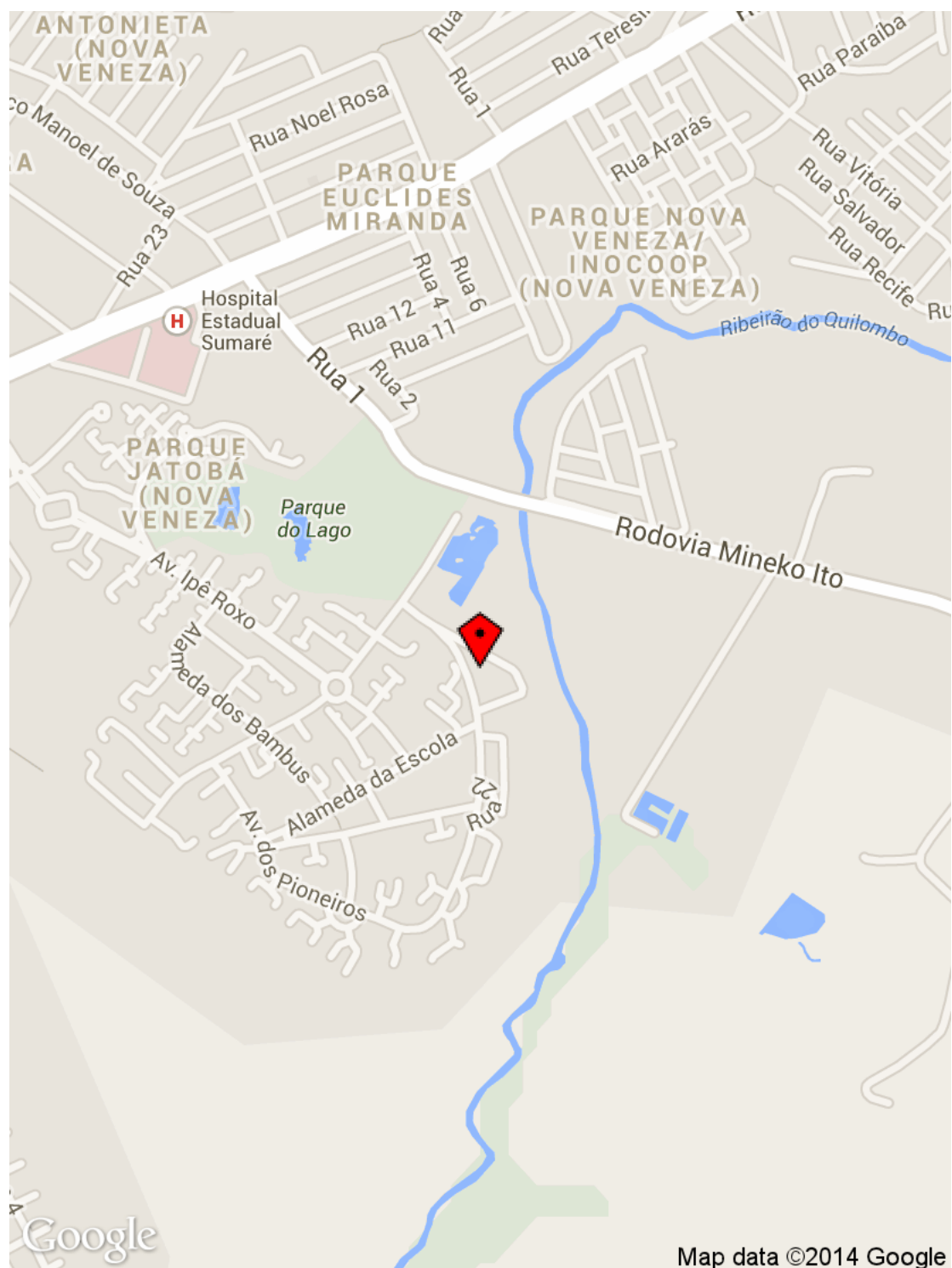
Item 8.3:

- ✓ Ausência de CADRI para transporte do lodo (Decreto Estadual nº 8.468/1976). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: Há aeradores de superfície fora de operação. DBO de saída da ordem de 34 mg/L e eficiência de 90 a 95%.

Data da inspeção: 04/30/2014

Location Map



4. RECOMENDAÇÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Abastecimento de Água (SAA)			
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
Captação – Nascente do Marcelo	3.3	Ausência de conjunto moto-bomba reserva	180 dias
	3.6	Ausência ou não funcionamento de manômetro individual nos conjuntos de recalque	180 dias
	3.7	Captação de água com outorga vencida	180 dias
	3.10	Existência de vazamentos aparentes	Imediato
Captação – Represa do Marcelo	3.7	Captação de água com outorga vencida	180 dias
Captação – Represa Velha do Horto	3.2	Ausência de acesso para manutenção na Estação Elevatória	180 dias
	3.4	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
	3.5	Ausência de identificação da área	180 dias
	3.7	Captação de água com outorga vencida	180 dias
	3.9	Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas	180 dias
Captação – Represa Nova do Horto	3.3	Ausência de conjunto moto-bomba reserva	180 dias
	3.7	Captação de água com outorga vencida	180 dias
	3.5	Ausência de identificação da área	180 dias
Captação – Rio Atibaia	3.6	Ausência ou não funcionamento de manômetro individual nos conjuntos de recalque	180 dias
	3.7	Captação de água com outorga vencida	180 dias
	3.10	Existência de vazamentos aparentes	Imediato
Estação de Tratamento de Água – ETA I	5.13	Existência de vazamentos aparentes	Imediato
Estação de Tratamento de Água – ETA II	Nenhuma	-	-
Reservatório 2000m ³ junto da ETA I	6.8	Inexistência de plano de limpeza e a desinfecção periódicas e sua realização	Imediato
	6.10	O reservatório sem tampas de inspeção em boas condições	Imediato
Estação Elevatória de Água Tratada – João Paulo II	4.6	Ausência ou não funcionamento de manômetro individual nos conjuntos de recalque	180 dias
NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)			
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Villa Flora	8.3	Ausência de CADRI para transporte do lodo	180 dias