

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

PRESTADOR: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE INDAIATUBA – SAAE

Relatório R2 – Verificação de Não Conformidades

Americana, novembro 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
3. FISCALIZAÇÃO	4
3.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA	5
3.1.1 Captação Superficial – Rio Capivari-Mirim	5
3.1.2 Captação Superficial Cupini.....	9
3.1.3 Estação de Tratamento de Água – ETA 1	12
3.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES.....	17
3.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Mario Araldo Candelo.....	17
4. RECOMENDAÇÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	21

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1 Município

Prefeitura Municipal de Indaiatuba

Prefeito: REINALDO NOGUEIRA LOPES CRUZ

Vice-Prefeito: ANTONIO CARLOS PINHEIRO

Endereço: Av. Eng. Fábio Roberto Barnabé, 2800 - Esplanada II

Telefone: (19) 3834-9152

E-mail: gabinete@indaiatuba.sp.gov.br

Código ARES: 50

Lei Municipal de definição do ente regulador nº 6.428 de 25/03/2015

1.2 Prestador

Nome: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Indaiatuba – SAAE

Responsável legal: NILSON ALCIDES GASPAR

Endereço: Rua Bernardino de Campos, 799 - Centro

Telefone: (19) 3875-1965

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1 ARES-PCJ

Daniel Manzi – Coordenador de Fiscalização – Engenheiro Civil

Ludimila Tureta – Analista de Fiscalização e Regulação – Engenheira Ambiental

2.2 Prestador

Ricardo Moisés Ribeiro da Silva – Planejamento SAAE

Vanessa C. Kühl – Diretora de Planejamento SAAE

3. FISCALIZAÇÃO

Em 10/11/2015 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:

- Captação superficial no Rio Capivari-Mirim;
- Captação superficial Cupini;
- Estação de Tratamento de Água – ETA 1;
- Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Mario Araldo Candello.

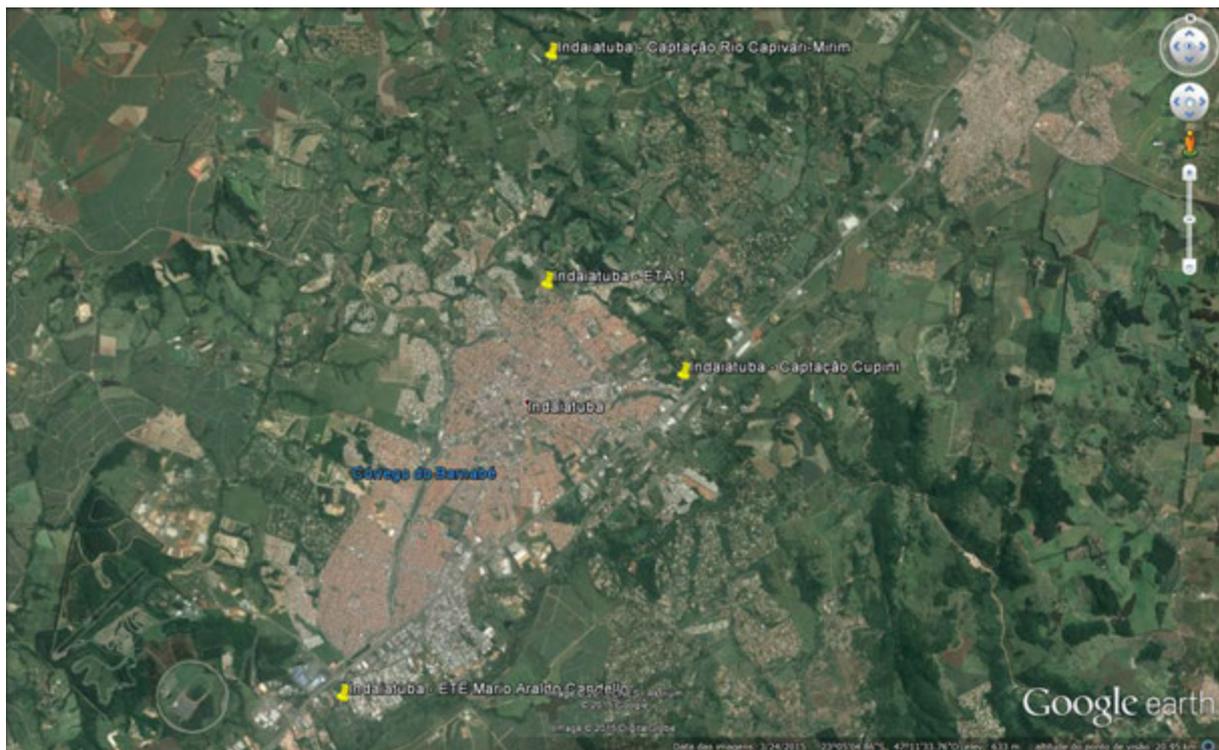


Figura 1 - Sistemas fiscalizados em 10/11/2015

3.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA

3.1.1 Captação Superficial – Rio Capivari-Mirim

5



Figura 2 - Imagem de satélite da Captação no Rio Capivari-Mirim

NC CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

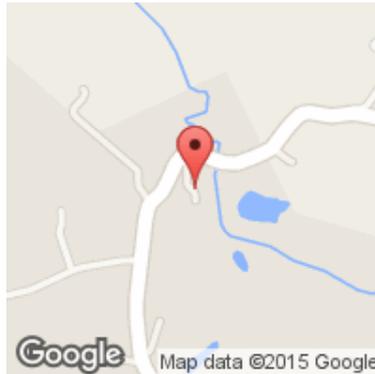
Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Indaiatuba

Nome: Captação Rio Capivari-mirim

Coordenadas



Latitude : -23.029627
Longitude : -47.207546
Altitude : 556.487569 m
Accuracy : 32.0 m

Imagem(1)



Descrição(1): Barramento de nível

Imagem(2)



Descrição(2): Aspecto geral dos conjuntos de recalque

Imagem(3)



Descrição(3): Paineis elétricos

NÃO CONFORMIDADES

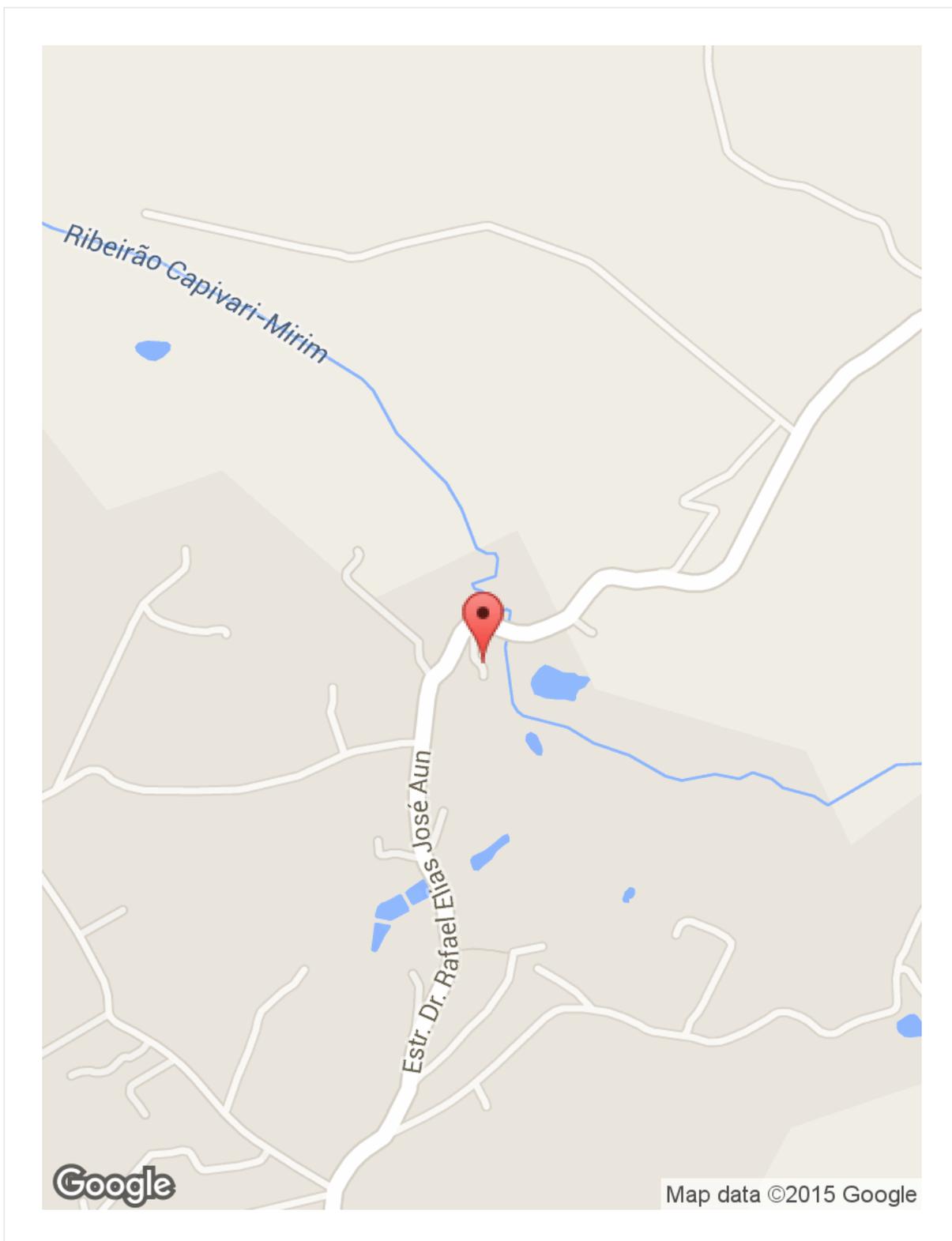
Item 3.9: Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas (Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992).
Prazo: Em até 180 dias

Item 3.9



Data da inspeção: 11/10/2015

Localização da Captação



3.1.2 Captação Superficial Cupini



Figura 3 - Imagem de satélite da Captação Superficial Cupini

NC CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Indaiatuba
Nome: Captação Cupini
Coordenadas



Latitude : -23.084697
Longitude : -47.18024
Altitude : 620.931804 m
Accuracy : 64.0 m

Imagem(1)



Descrição(1): Aspecto da represa e contribuição da Represa Morungaba

Imagem(2)

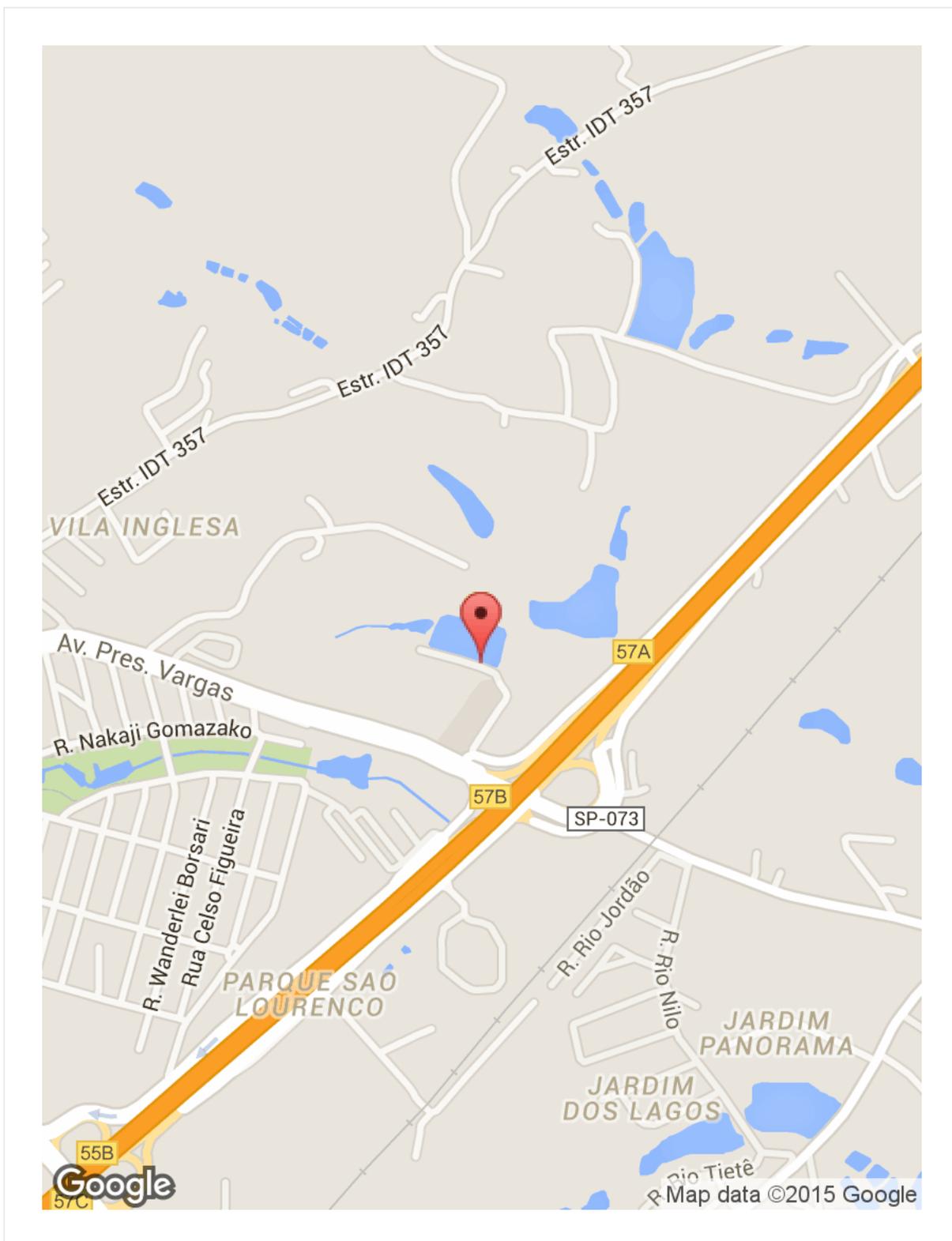


Descrição(2): Conjuntos de recalque

Informações complementares: Não foram identificadas Não Conformidades.

Data da inspeção: 11/10/2015

Localização da Captação



3.1.3 Estação de Tratamento de Água – ETA 1



Figura 4 - Imagem de satélite da Estação de Tratamento de Água – ETA 1



Município: Indaiatuba

Nome: ETA 1 (Avai)

Coordenadas



Latitude : -23.070333 Longitude : -47.207049 Altitude : 673.485809 m Accuracy : 32.0 m

Imagem(1)



Descrição(1): Fachada da ETA 1

Imagem(2)



Descrição(2): Analisadores automáticos em teste

Imagem(3)



Descrição(3): Ausência de guarda-corpos na área dos decantadores

Imagem(4)



Descrição(4): Ausência de guarda-corpos na área dos decantadores

Imagem(5)



Descrição(5): Tratamento de lodo

Imagem(6)



Descrição(6): Chuveiro de emergência e lava-olhos

Imagem(7)



Descrição(7): Sistema de fechamento automático de cilindros de gás Cloro em caso de vazamentos
|

NÃO CONFORMIDADES

Item 5.12: Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas (Art. 5.21.1 da NBR 12216/1992). Prazo: Imediato

Item 5.12



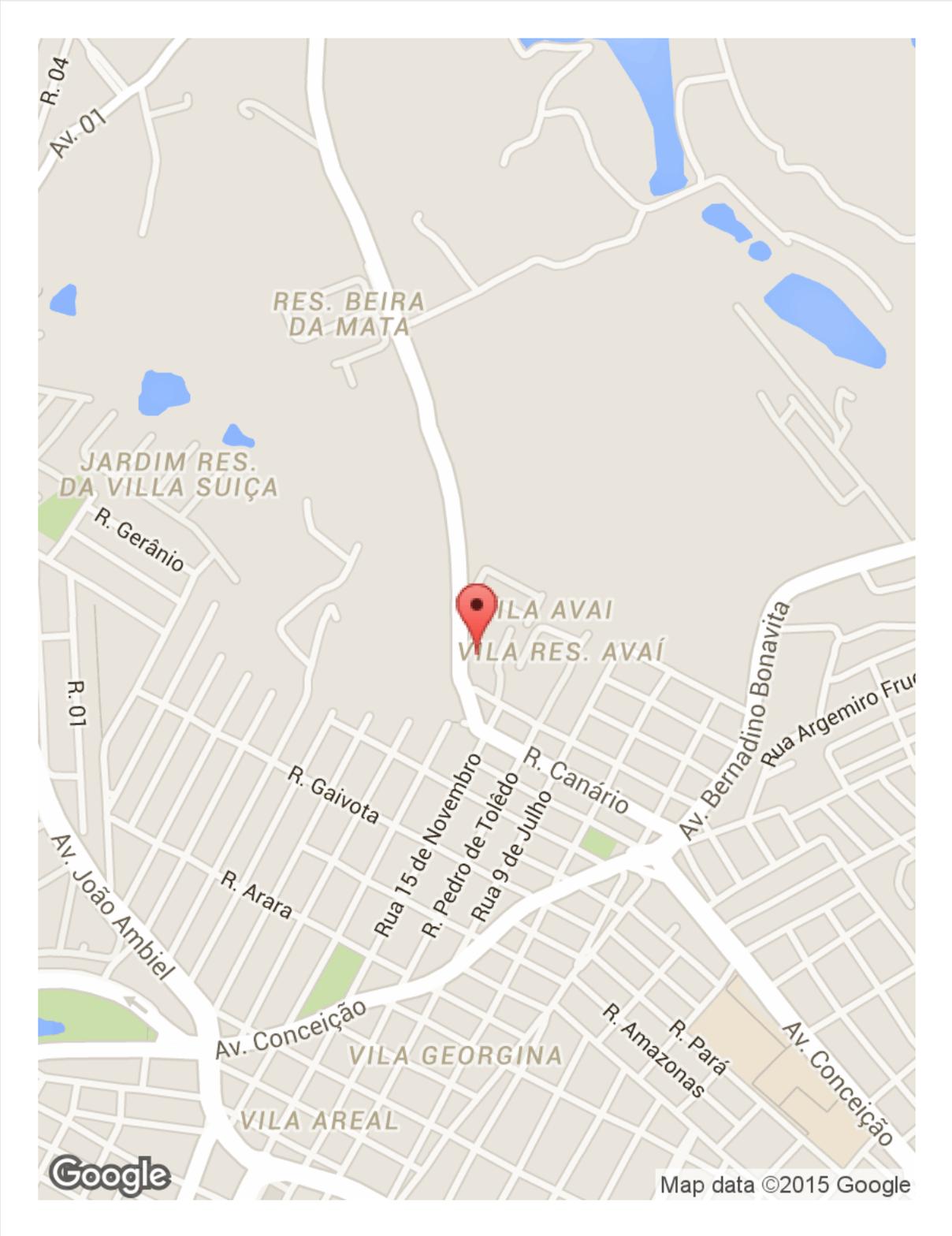
Item 5.18: Vertedores de água decantada aparentemente desnivelados (Art. 5.10.8 da NBR 12216/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 5.18



Data da inspeção: 11/10/2015

Localização da ETA



3.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES

3.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Mario Araldo Candelo



Figura 5 - Imagem de satélite da ETE Mario Araldo Candello



Município: Indaiatuba

Nome: ETE Mario Araldo Candelo

Coordenadas



Latitude : -23.14372
Longitude : -47.243215
Altitude : 559.23778 m
Accuracy : 32.0 m

Imagem(1)



Descrição(1): Gradeamento fino e Calha Parshall

Imagem(2)



Descrição(2): Tanques de aeração

Imagem(3)



Descrição(3): Adensador de lodo

Imagem(4)



Descrição(4): Desidratação de lodo

Imagem(5)



Descrição(5): Efluente final com turbidez pouco elevada, possivelmente pelo arraste de lodo por contaminação do efluente de entrada (observada pela elevação dos sólidos sedimentáveis)

Imagem(6)

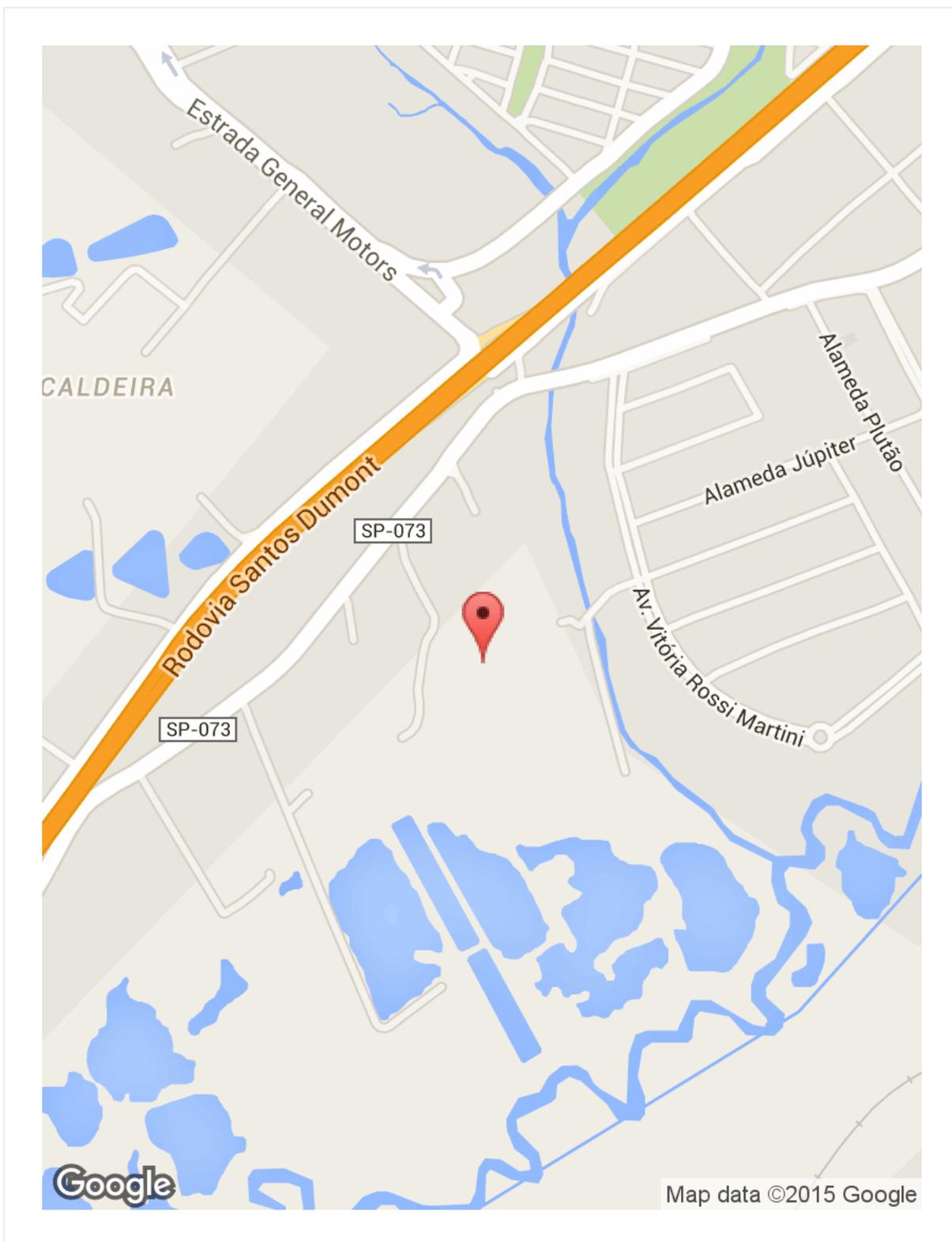


Descrição(6): Laboratório da ETE

Informações complementares: Última análise composta (26/10/2015) apontou DBO de entrada de 446 mg/L e DBO de saída de 5 mg/L, com eficiência calculada na remoção de DBO de 98,9%. Não foram identificadas Não Conformidades.

Data da inspeção: 11/10/2015

Localização da ETE



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:

21

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Abastecimento de Água (SAA)			
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
Captação Rio Capivari-Mirim	3.9	Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas	Em até 180 dias
Captação Cupini		Nenhuma	
ETA 1 - Avaí	5.12	Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas	Imediato
	5.18	Vertedores de água decantada aparentemente desnivelados	Em até 180 dias

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)			
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
ETE Mario Araldo Candelo		Nenhuma	