

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

PRESTADOR: SEMAE – SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Relatório R2 – Não Conformidades

Americana, maio 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 – Rio Corumbataí.....	5
3.1.2 Estação de Tratamento de Água - ETA III Capim Fino	10
3.1.3 Reservatório 11.000m ³ no Capim Fino.....	13
3.1.4 Reservatório 4.000m ³ - CECAP	15
3.1.5 Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) - CECAP	19
3.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES.....	10
3.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Ponte do Caixão.....	22
3.2.2 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Piracicamirim	28
3.2.3 Estação Elevatória de Esgoto (EEE) - Piracicamirim	32
4. NÃO CONFORMIDADES.....	36

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1 Município

Prefeitura Municipal de Piracicaba

Prefeito: GABRIEL FERREIRA DOS SANTOS

Vice-Prefeito: JOÃO CHADDAD

Endereço: Rua Capitão Antônio Corrêa Barbosa, 2233 - Chácara Nazareth

Telefone: (19) 3403-1042

E-mail: gferrato@piracicaba.sp.gov.br

Código ARES: 30

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 7371, de 09/08/2012

3

1.2 Prestador

Nome: SEMAE - Serviço Municipal de Água e Esgoto

Responsável legal: VLAMIR AUGUSTO SCHIAVUZZO

Endereço: Rua XV de Novembro, 2000, Bairro Alto

Telefone: (19) 3403-9611

E-mail: vschiavuzzo@semaepiracicaba.sp.gov.br

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1 ARES-PCJ

Daniel Manzi – Coordenador de Fiscalização – Engº Civil

2.2 Prestador

Gilberto Pissinato – Diretor de Dep. de Obras Hidráulicas/SEMAE – Engº Civil

Hussein M. Hammoud – Equipav/Águas do Mirante – Engº Civil

Oswaldo Cruz – AEGEA/Águas do Mirante – Engº Civil

Pedro Alberto Caes – Diretor de Dep. de Operação e Manutenção/SEMAE – Engº Civil

Pedro Rodrigo Sabbadin – Superintendente Técnico/SEMAE – Engº Civil

Valdir Antonio Alcarde Junior – Gestor ETE/Águas do Mirante – Engº Químico

3. FISCALIZAÇÃO

Em 20/05/2014 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:

- Manancial e Captação III – Rio Corumbataí;
- Estação de Tratamento de Água III – Capim Fino;
- Reservatório Capim Fino;
- Reservatórios CECAP;
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT CECAP.
- Estação de Tratamento de Esgoto Ponte do Caixão;
- Estação de Tratamento de Esgoto Bacia do Ribeirão Piracicamirim;
- Estação Elevatória de Esgoto – EEE Piracicamirim.

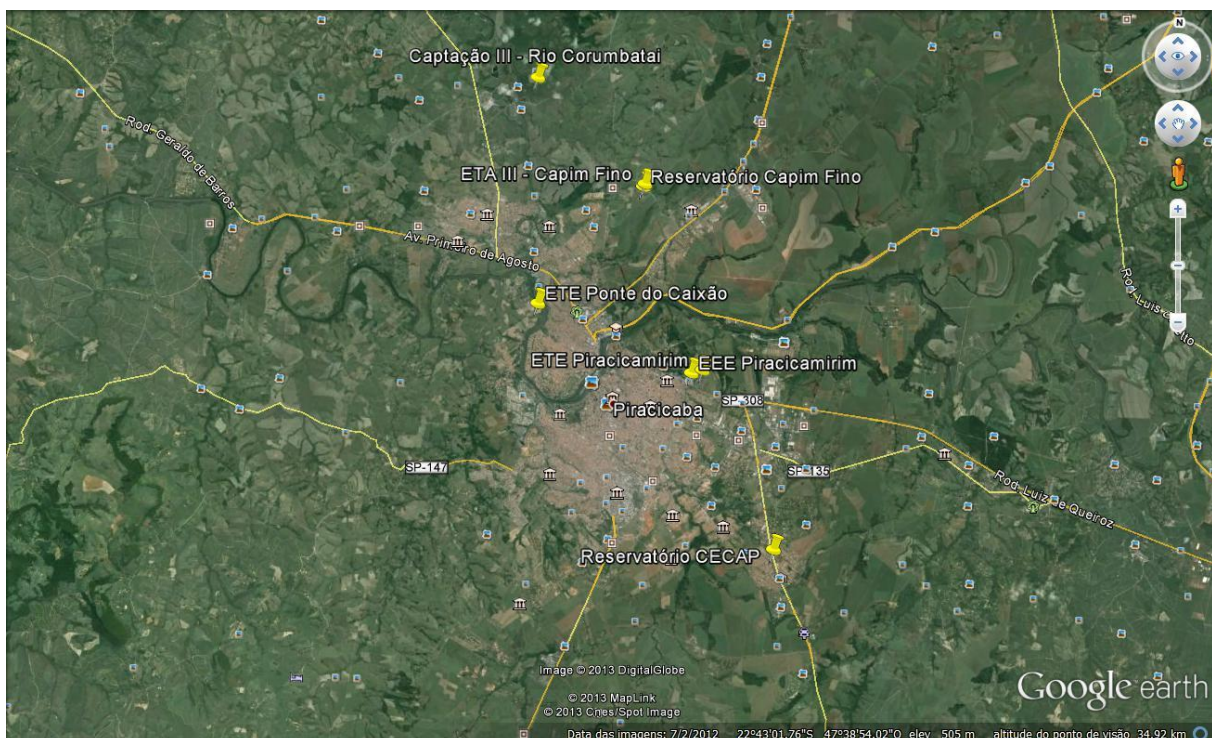


Figura 1 - Sistemas fiscalizados em 20/05/2014

3.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA

3.1.1 Captação – Rio Corumbataí



Figura 2 - Imagem de satélite do Manancial Rio Corumbataí

NC CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Captação 3 - Rio Corumbataí

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.633438

Longitude (degrees): -47.677975

Altitude (meters): 467.103231 meters

Accuracy (meters): 8.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Tomada de água

Imagem(2):



Descrição(2): Recalque para desarenadores

Imagem(3):



Descrição(3): Desarenador

Imagem(4):



Descrição(4): Painéis elétricos

Imagem(5):



Descrição(5): Conjuntos de recalque

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Não foram identificadas Não Conformidades

Data da inspeção: 05/20/2014

Location Map



3.1.2 Estação de Tratamento de Água - ETA III Capim Fino



Figura 3 - Imagem de satélite da Estação de ETA III Capim Fino

NC ETA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: ETA Capim Fino

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.664315

Longitude (degrees): -47.641649

Altitude (meters): 543.491615 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vista geral da ETA

Imagem(2):



Descrição(2): Ampliação da ETA em execução

Informações complementares: ETA em ampliação. Não foram detectadas Não Conformidades

Data da inspeção: 05/20/2014

Location Map



3.1.3 Reservatório 11.000m³ no Capim Fino



Figura 4 - Imagem de satélite da ETA e Reservatórios Capim Fino

NC RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório 11.000m³ Capim Fino

Imagem(1):



Descrição(1): Vista geral do reservatório

Imagem(2):



Descrição(2): Detalhe da tela de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: Não foram detectadas Não Conformidades

Data da inspeção: 05/20/2014

3.1.4 Reservatório 4.000m³ - CECAP

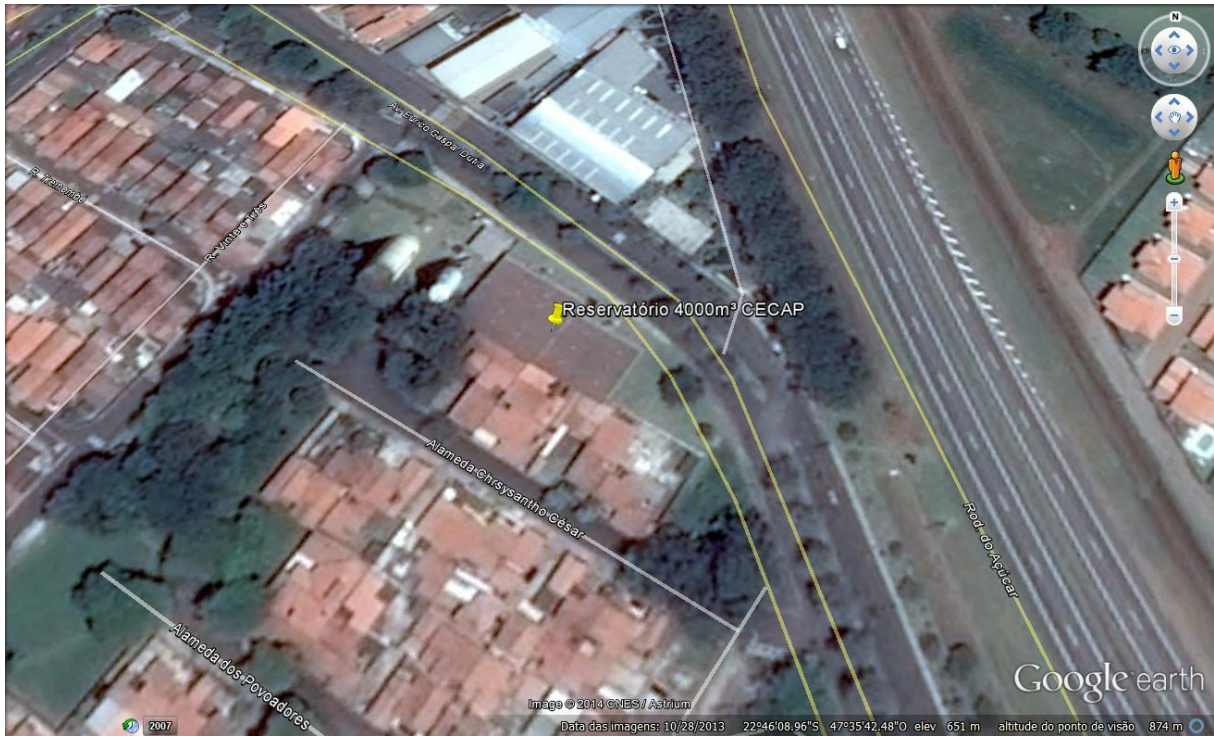


Figura 5 - Reservatório CECAP

NC RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: Reservatório Apoiado 4.000m3 CECAP

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.769002

Longitude (degrees): -47.595469

Altitude (meters): 644.714484 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Escada de acesso

Imagem(2):



Descrição(2): Laje de cobertura

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.9:

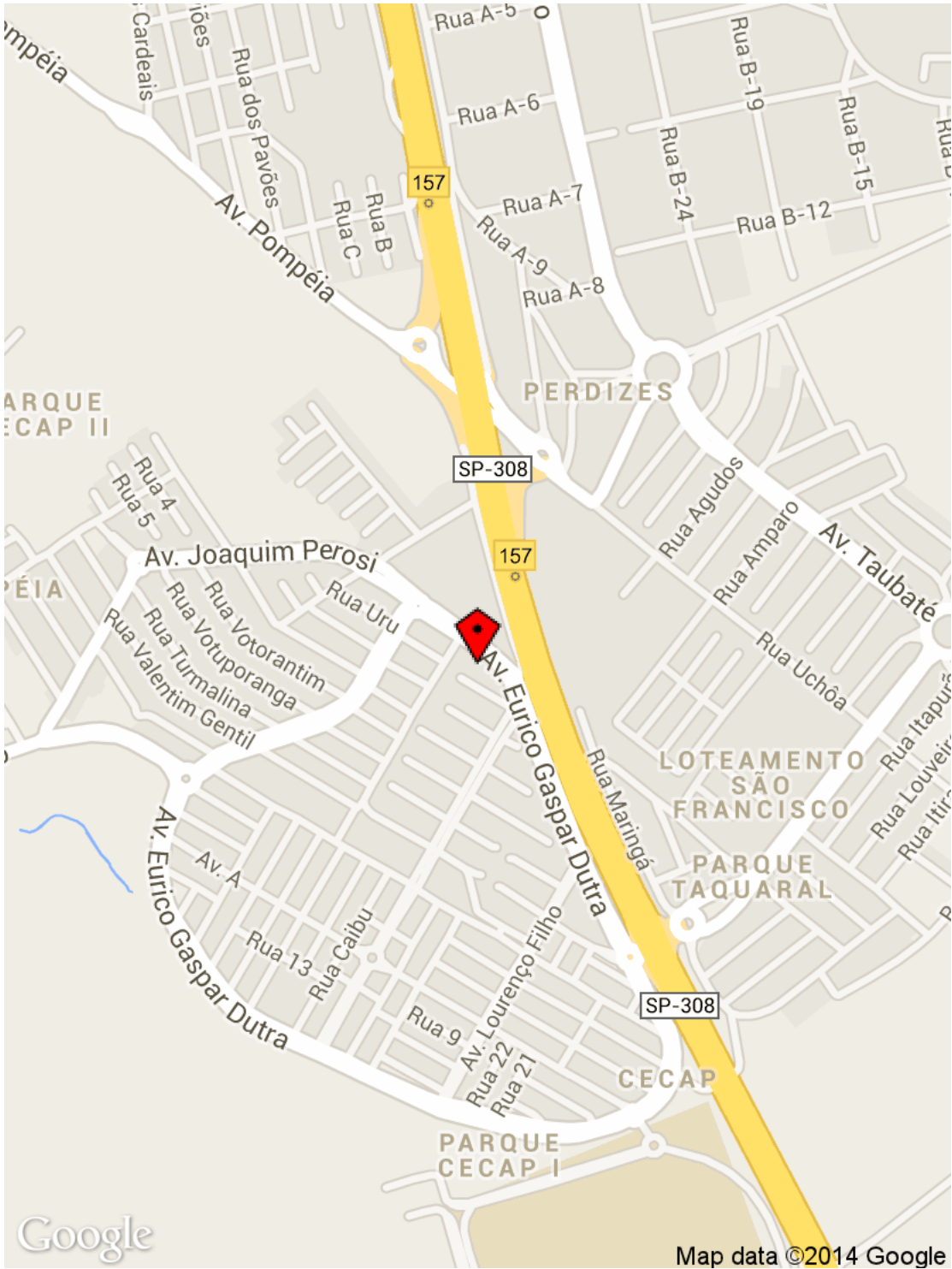
- ✓ Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação (Art. 5.14 da NBR 12217/1994). Prazo: Imediato

Item 6.9:



Data da inspeção: 05/20/2014

Location Map



3.1.5 Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) - CECAP

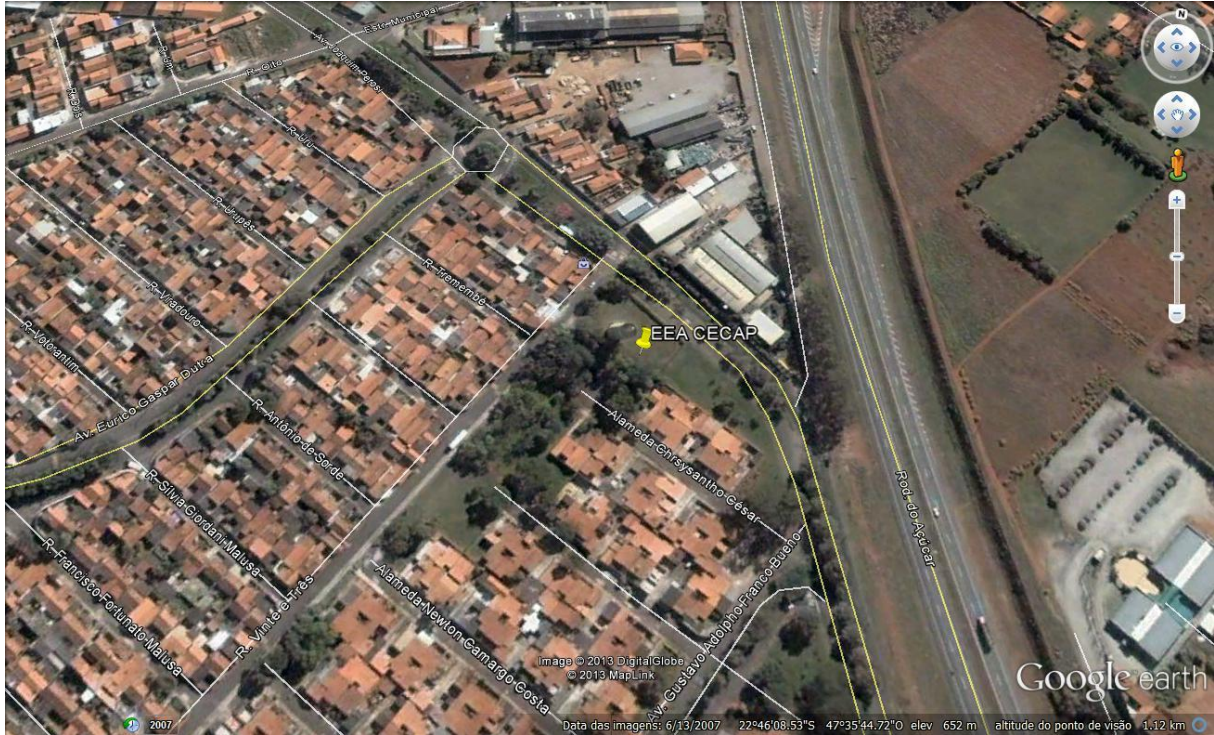


Figura 6 - Imagem de satélite da EEAT CECAP

NC ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: EEAT e Reservatórios CECAP

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.768819

Longitude (degrees): -47.59575

Altitude (meters): 664.4976 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Vista geral da EEAT e Reservatórios

Imagem(2):



Descrição(2): Conjuntos de recalque

Imagem(3):



Descrição(3): Extintor de incêndio instalado, após identificação de sua ausência no Diagnóstico

Informações complementares: Não foram identificadas Não Conformidades, inclusive com instalação de extintor de incêndio realizada, antes ausente quando do Diagnóstico

Data da inspeção: 05/20/2014

3.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES

3.2.1 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Ponte do Caixão



Figura 7 - Imagem de satélite da ETE Ponte do Caixão

NC ETE

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: ETE Ponte do Caixão

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.700211

Longitude (degrees): -47.67446

Altitude (meters): 462.250887 meters

Accuracy (meters): 4.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Reator de aeração forçada

Imagem(2):



Descrição(2): Decantador

Imagem(3):



Descrição(3): Extintor de incêndio na área dos sopradores, ausente quando da inspeção de Diagnóstico

Imagem(4):



Descrição(4): Lodo desidratado

Imagem(5):



Descrição(5): Efluente final

Imagem(6):



Descrição(6): CADRI vigente

NÃO CONFORMIDADES

Item 8.4:

- ✓ Ausência de chuveiros de emergência no laboratório (Art. 5.21.4 da NBR 12216/1992 e Art. 5.18.3 da NBR 13035/1993). Prazo: Imediato

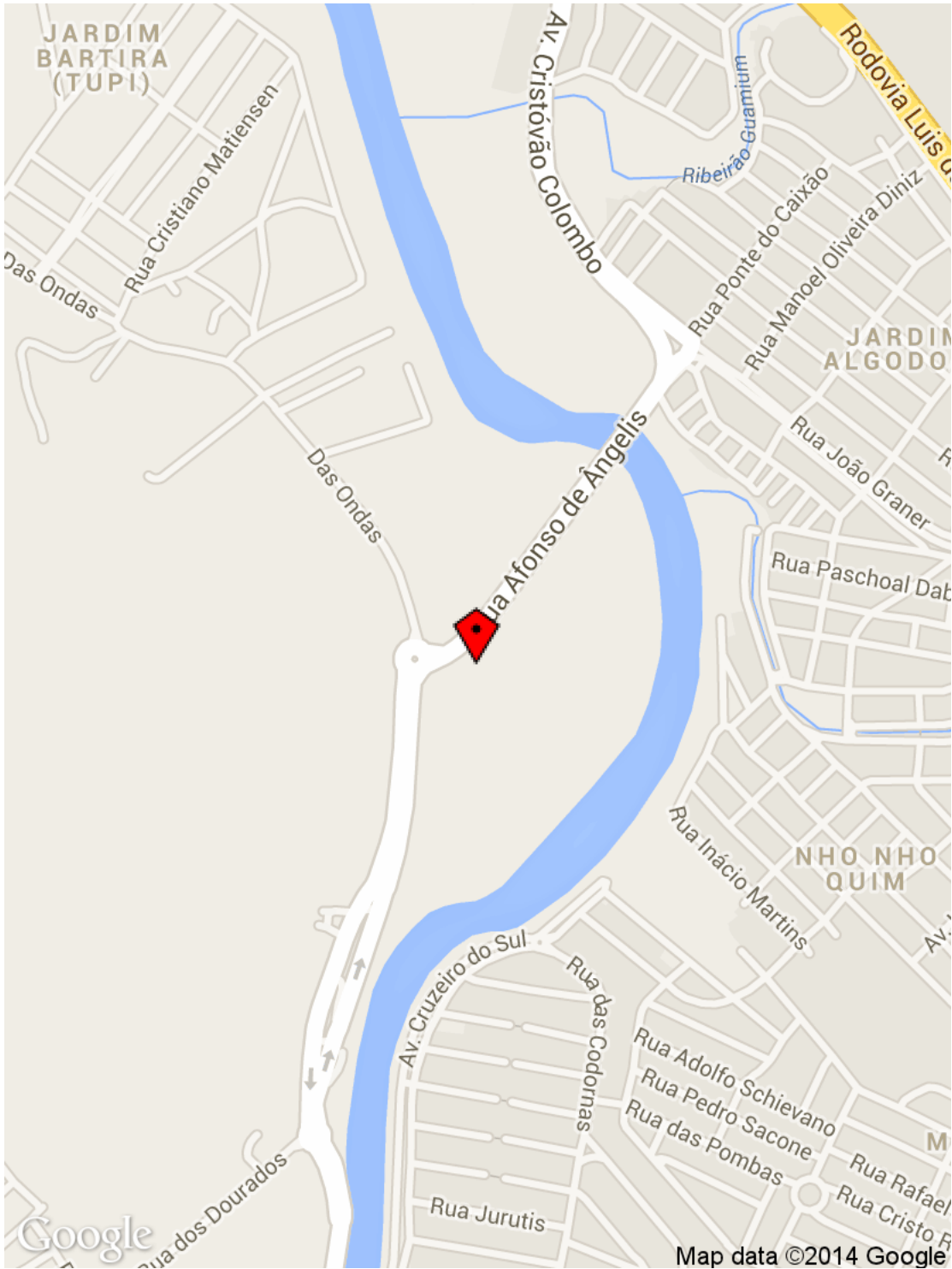
Item 8.4:



Informações complementares: Laboratório tem atendido demanda do laboratório da ETE Piracicamirim, que esta em reforma. Resultados do automonitoramento composto de abril/2014: DBO de entrada 166 mg/L e de saída 34. Média de pH de entrada e saída de 7.2. Reatores estavam bem aerados e o extintor de incêndio próximo dos sopradores, antes ausente quando do Diagnóstico, foi devidamente instalado.

Data da inspeção: 05/20/2014

Location Map



3.2.2 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Piracicamirim



Figura 8 - Imagem de satélite da ETE Bacia do Ribeirão Piracicamirim

NC ETE

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: ETE Piracicamirim

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.718437

Longitude (degrees): -47.621191

Altitude (meters): 553.882939 meters

Accuracy (meters): 6.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Lagoas com aeração forçada

Imagem(2):



Descrição(2): Antigos UASB em reforma, para sua transformação em reatores aeróbios

Imagem(3):



Descrição(3): Vazamento reparado na Calha Parshall de saída

Imagem(4):



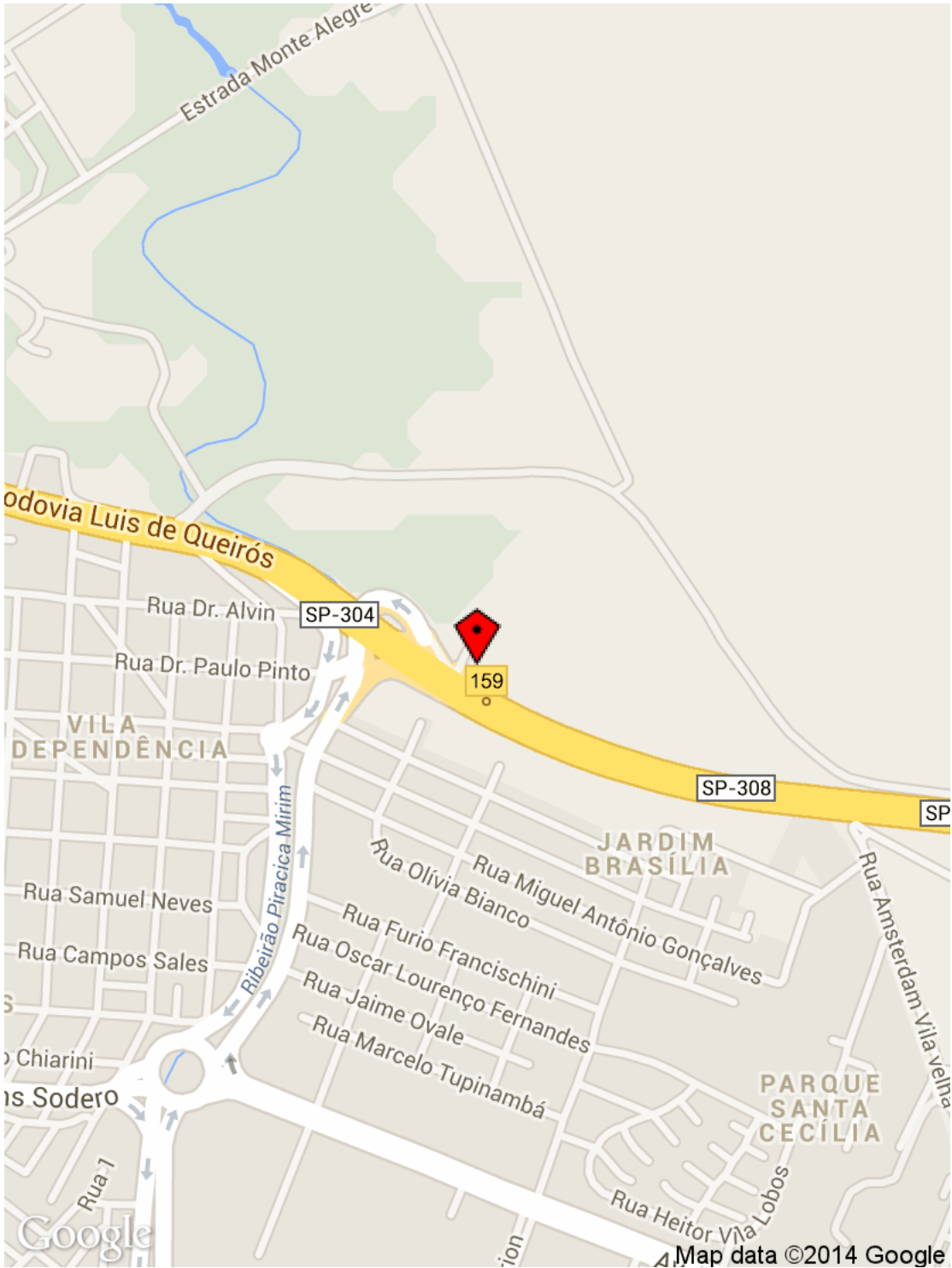
Descrição(4): Efluente final

NÃO CONFORMIDADES

Informações complementares: ETE em reforma, com transformação dos UASB existentes em reatores aeróbios. Aeração das lagoas existentes e reparo de vazamento na Calha Parshall de saída, apontados no Diagnóstico, foram reparados. Laboratório operando, durante reforma, na ETE Ponte do Caixão. Redução de DBO composta de 162 mg/L para 27 mg/L. Média pH de 7.1. Não foram detectadas Não Conformidades.

Data da inspeção: 05/20/2014

Location Map



3.2.3 Estação Elevatória de Esgoto (EEE) - Piracicamirim



Figura 9 - Imagem de satélite EEE Piracicamirim

NC ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Piracicaba

Nome: EEEB Piracicamirim

Coordenadas (see attached map):

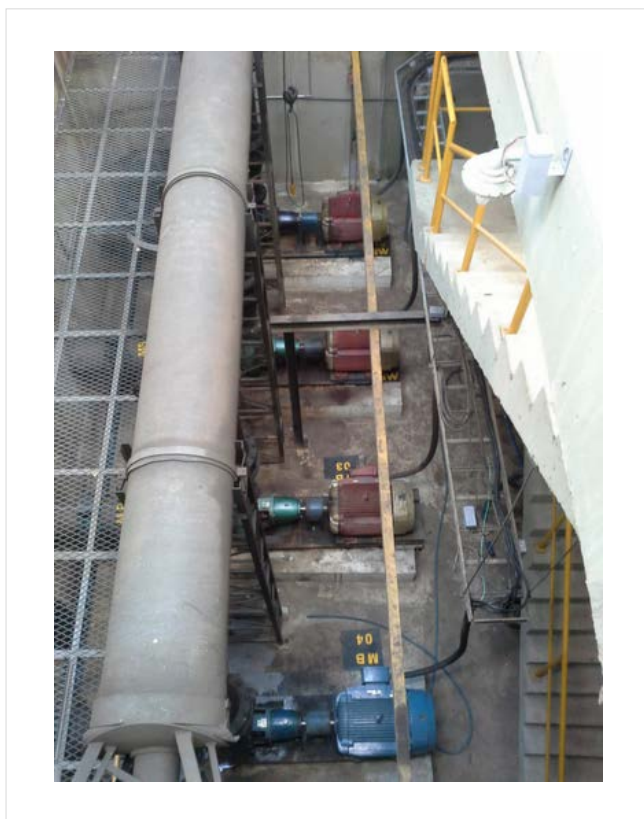
Latitude (degrees): -22.71858

Longitude (degrees): -47.624161

Altitude (meters): 529.125458 meters

Accuracy (meters): 6.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Conjuntos de recalque

NÃO CONFORMIDADES

Item 7.7:

- ✓ Ausência de poço pulmão ou grupo gerador (Art. 4.2.1 da NBR 12208/1992 e Art. 5.15 da NBR 12208/1992). Prazo: Imediato

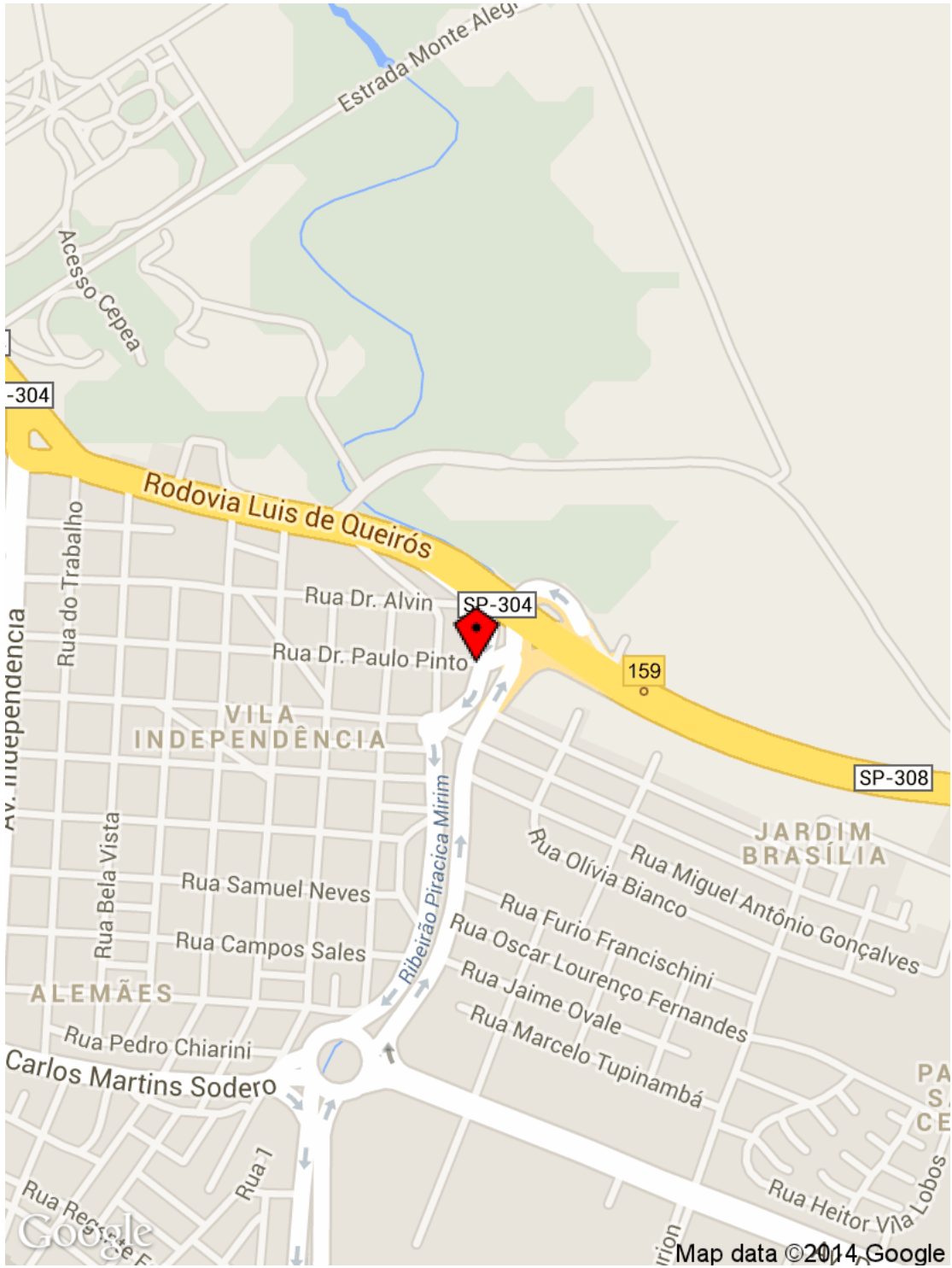
Item 7.7:



Informações complementares: Grupo gerador fora de operação, assim como já estava no Diagnóstico

Data da inspeção: 05/20/2014

Location Map



4. NÃO CONFORMIDADES

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 Rio Corumbataí	Nenhuma	-	-
ETA III – Capim Fino	Nenhuma	-	-
Reservatório 11.000m³ Capim Fino	Nenhuma	-	-
Reservatório 4.000m³ CECAP	6.9	Inexistência de telas de proteção contra entrada de insetos e pequenos animais nas tubulações de ventilação	Imediato
EEAT CECAP	Nenhuma	-	-

NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)			
LOCAL	ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
ETE Ponte do Caixão	8.4	Ausência de chuveiros de emergência no laboratório ☒	Imediato
ETE Piracicamirim	Nenhuma	-	-
EEEB Piracicamirim	7.7	Ausência de poço pulmão ou grupo gerador	Imediato