

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

PRESTADOR: SAE – SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO DE IRACEMÁPOLIS

Relatório R4 – Continuação diagnóstico e não conformidades

Americana, agosto 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	5
3.1.1 Captação superficial - Represa Municipal	5
3.1.2 Captação superficial – Represa Boa Vista	9
3.1.3 Estação de Tratamento de Água – ETA, Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Casa de Bombas, Estação Elevatória de Água Bruta – EEAB, Reservatório de água bruta e Reservatório 1.000 m3.....	13
3.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	35
3.2.1 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB.....	35
3.2.2 Estação de Tratamento de Água - ETE	38
4. NÃO CONFORMIDADES	42

1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

1.1 Município

Prefeitura Municipal de Iracemápolis

Prefeito: VALMIR GONÇALVES DE ALMEIDA

Vice-Prefeita: DENISE CALICE MARTIN

Endereço: Rua Antônio Joaquim Fagundes, 237 - Centro

Telefone: (19) 3456-9254

E-mail: prefeito@iracemapolis.sp.gov.br

Código ARES: 01

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 1.884/2010, de 01/09/2010

1.2 Prestador

Nome: SAE – Serviço de Água e Esgoto de Iracemápolis

Responsável legal: MARCOS DONIZETE BENTO

Endereço: Rua Capitão Paulo Simões, 483, Centro

Telefone: (19) 3456-3924

E-mail: mdonizetebento@bol.com.br

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1 ARES-PCJ

Ludimila Turetta – Analista de Fiscalização e Regulação – Engº Ambiental

Daniel Manzi – Coordenador de Fiscalização - Engº Civil

Carlos Roberto Belani Gravina – Diretor Técnico Operacional

2.2 Prestador

Adriano José da Silva – Técnico Química

Jéssica de Fátima Lopes – Estagiaria de Química

3. FISCALIZAÇÃO

Em 05/08/15 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 - Represa Municipal;
- Captação superficial – Represa Boa Vista;
- Estação de Tratamento de Água - ETA;
- Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Casa de Bombas;
- Estação Elevatória de Água Bruta – EEAB;
- Reservatório de água bruta
- Reservatório 1.000 m³;
- Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB;
- Estação de Tratamento de Água - ETE

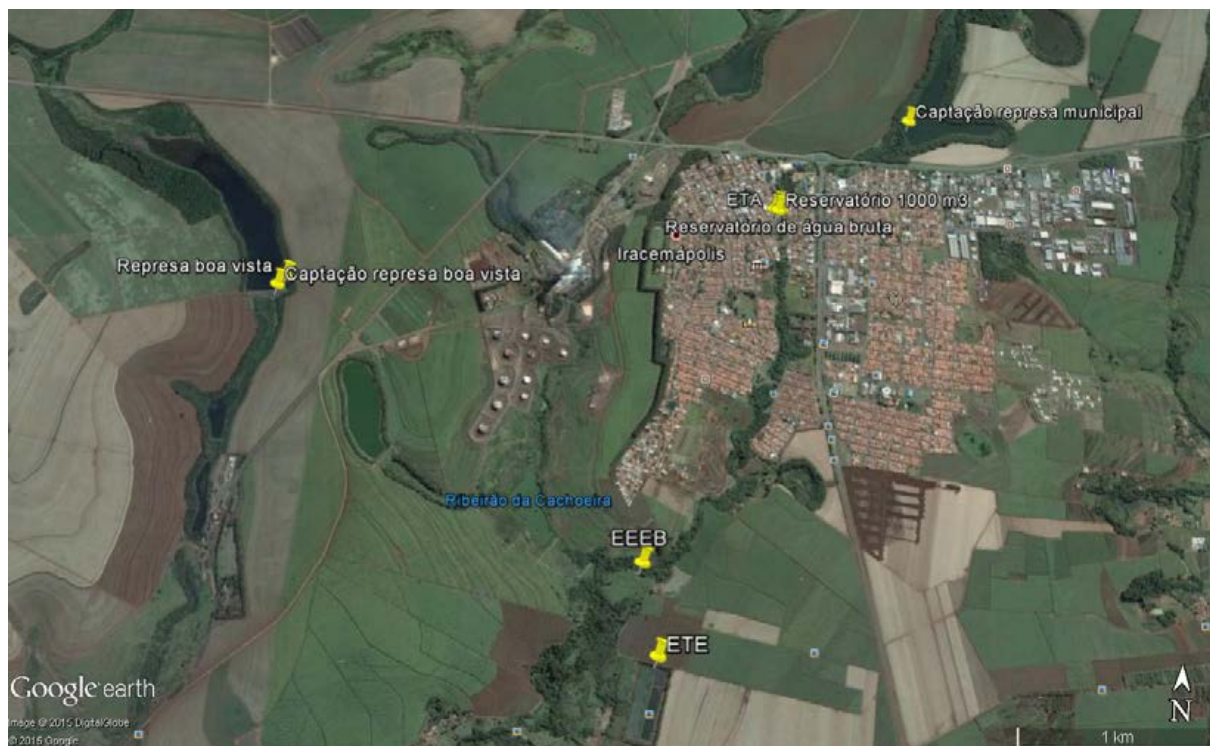


Figura 1: Imagem de satélite dos sistemas fiscalizados em 05/08/15

3.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

3.1.1 Captação superficial - Represa Municipal

5

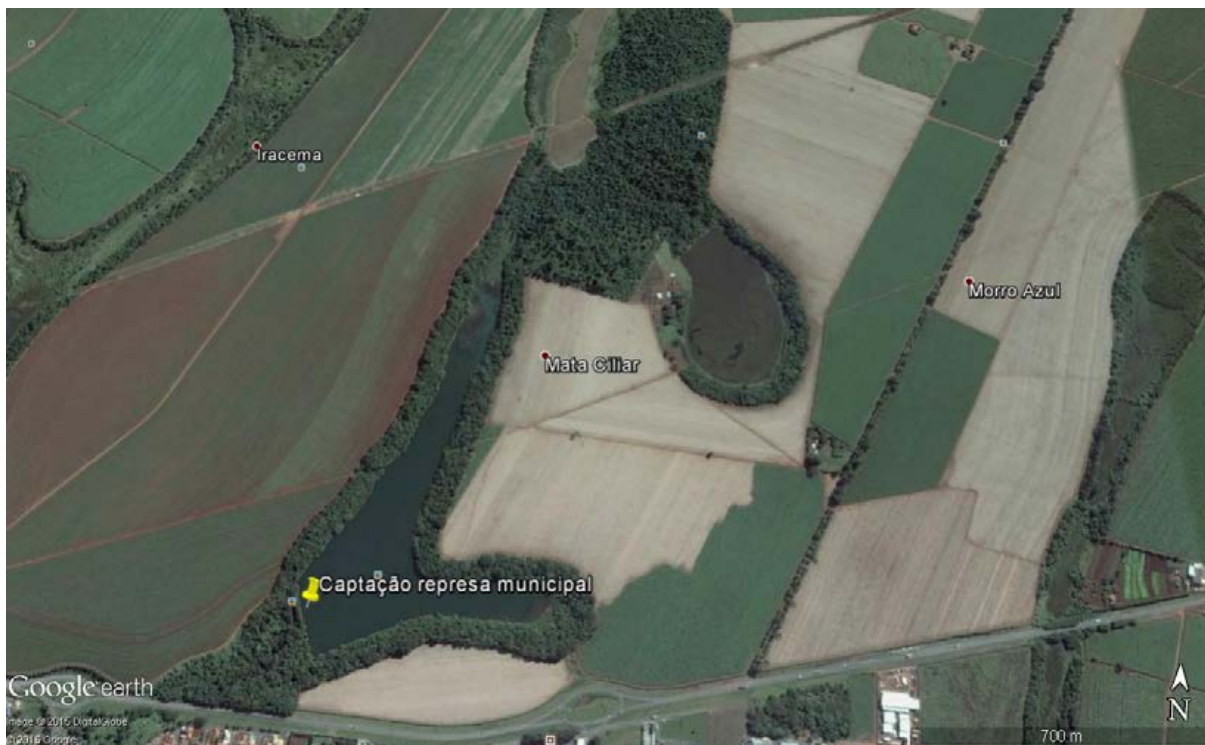


Figura 2: Imagem de satélite da captação represa municipal

NC CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Iracemápolis

Nome: Represa municipal

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.57678

Longitude (degrees): -47.50962

Altitude (meters):

Accuracy (meters): 12.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Represa municipal

Imagem(2):



Descrição(2): Represa municipal

Imagem(3):



Descrição(3): Captação por gravidade na represa municipal

NÃO CONFORMIDADES

Item 3.1:

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

Item 3.1:



Item 3.5:

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

Data da inspeção: 08/05/2015

Localização da represa municipal



3.1.2 Captação superficial – Represa Boa Vista



Figura 3: Imagem de satélite da captação represa boa vista

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Iracemápolis

Nome: Represa boa vista

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.587578

Longitude (degrees): -47.546144

Altitude (meters): 614.77054 meters

Accuracy (meters): 6.0 meters

A área está devidamente identificada?: Não

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: 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

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local em tempo parcial

Imagem(1):



Descrição(1): Represa boa vista

Imagem(2):



Descrição(2): Captação boa vista

Imagem(3):



Descrição(3): Represa boa vista

Imagem(4):



Descrição(4): Torre de carga

NÃO CONFORMIDADES

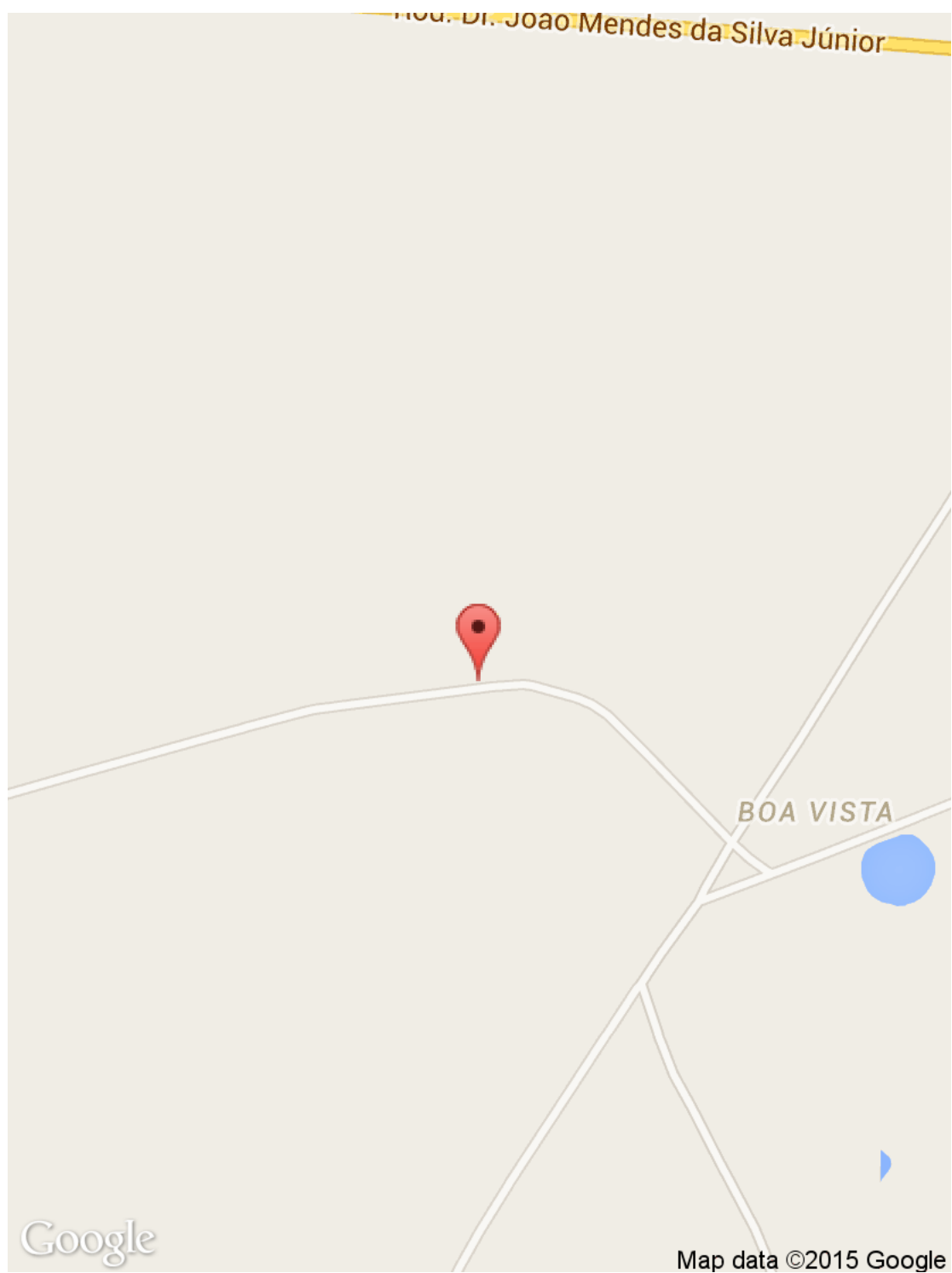
Item 3.5:

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

Informações complementares: Não estava em operação no momento da inspeção, mas no período de racionamento é utilizada. Mas tem ocorrido extravasamentos na torre de carga. Não foi possível acesso a casa de bombas, porque a chave não estava disponível no momento da inspeção.

Data da inspeção: 08/05/2015

Localização da represa boa vista



3.1.3 Estação de Tratamento de Água – ETA, Estação Elevatória de Água Tratada – EEAT Casa de Bombas, Estação Elevatória de Água Bruta – EEAB, Reservatório de água bruta e Reservatório 1.000 m³

13



Figura 4: Imagem de satélite da ETA, reservatório 1000 m³, reservatório de água bruta, EEAB casa de bombas e EEAB

NC ETA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Iracemápolis

Nome: ETA

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.582301

Longitude (degrees): -47.517674

Altitude (meters): 608.356426 meters

Accuracy (meters): 8.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Detalhe vazamento saída dos filtros

Imagem(2):



Descrição(2): Detalhe vazamento

Imagem(3):



Descrição(3): Obras paralizadas "casa de lodo"

Imagem(4):



Descrição(4): Obras paralizadas ampliação ETA

Imagem(5):



Descrição(5): ETA

[illegible]

NÃO CONFORMIDADES

A photograph of a residential area. In the background, there is a white house with a balcony and a chimney. A concrete wall runs across the middle ground. In the foreground, a wooden pallet is leaning against the wall. The ground is dirt and there are some plants. The sky is blue.

Item 5.3:

- ✓ 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 5.4:

- ✓ Ausência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, etc) (NR 15 e Art. 5.18.4 da NBR 13035/1993). Prazo: Imediato

Item 5.8:

- ✓ Ausência de treinamento e kits de emergência adequados, se utilizado Cloro gás (NR 15). Prazo: Imediato

Item 5.11:

- ✓ Estocagem inadequada de produtos químicos (Art. 5.15 da NBR 12216/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 5.11:



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 5.13:

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

Item 5.13:



Item 5.14:

- ✓ Extintor de incêndio com validade expirada (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

Item 5.14:



Item 5.17:

- ✓ Não realização do controle de parâmetros mínimos do processo (Alumínio, Coagulação, Cor, Turbidez) (Art. 5.20.1.3 da NBR 12216/1992). Prazo: Em até 180 dias

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:



Informações complementares: A ETA possui muitos vazamentos aparentes e precisa ser reformada. As obras de ampliação da ETA e da casa de lodo estão paralizadas, sem isolamento da área com risco de acidentes. Os parâmetros que estão sendo analisados são pH, cloro, flúor, turbidez. Na rede não estão sendo realizadas análises bacteriológicas entre outras. As análises na rede devem ser providenciadas com urgência conforme Portaria 2914/2011.

Data da inspeção: 08/05/2015

NC ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Iracemápolis

Nome: EEAT casa de bombas

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.582194

Longitude (degrees): -47.517619

Altitude (meters): 515.425175 meters

Accuracy (meters): 16.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Detalhe vazamento

Imagem(2):



Descrição(2): Detalhe vazamento

Imagem(3):



Descrição(3): EEAT casa de bombas

Imagem(4):



Descrição(4): EEAT casa de bombas

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 4.7:



Item 4.8:

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

Item 4.8:



Item 4.9:

- ✓ Extintor de incêndio com validade expirada (Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23). Prazo: Imediato

Item 4.9:



Item 4.1:

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

Data da inspeção: 08/05/2015

NC RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Iracemápolis

Nome: Reservatório 1000 m3

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.582066

Longitude (degrees): -47.517581

Altitude (meters): 552.506102 meters

Accuracy (meters): 8.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): Reservatório 1000m3

Imagem(2):



Descrição(2): Cobertura reservatório

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.1:

- ✓ A área não está devidamente cercada (Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Item 6.1:



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 6.8:

- ✓ 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 6.11:

- ✓ Reservatório sem medidor de nível (Art. 5.15 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Data da inspeção: 08/05/2015

ELEVATÓRIA DE ÁGUA

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Iracemápolis

Nome: EEAB

Tipo: Água Bruta

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.582074

Longitude (degrees): -47.517401

Altitude (meters): 599.700385 meters

Accuracy (meters): 6.0 meters

Existe identificação da Estação Elevatória?: Sim

Art. 2º da Lei Federal 11.445/2007

A área está devidamente cercada?: Não

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? : Não

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

Existe iluminação para trabalhos noturnos?: Sim

Art. 5.11.1 da NBR 12214/1992

Quais condições aparentes dos quadros e cabos elétricos?: Ruim

Existe conjunto moto-bomba reserva?: Não

Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992

Quantidade(1): 4 (2 fora de operação)

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?: Sim

Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992

As bombas possuem horímetro individual? : Não

Existem dispositivos de proteção antigolpe?:

✓ Válvula de retenção

Existem dispositivos de controle e proteção elétrica? :

✓ Nenhum

Como são operados os conjuntos de recalque?: Operador local 24h

Imagem(1):



Descrição(1): EEAB

Imagem(2):



Descrição(2): Painel elétrico EEAB

Imagem(3):



Descrição(3): Ausência guarda corpo

Imagem(4):



Descrição(4): EEAB

NÃO CONFORMIDADES

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

Item 4.1:



Item 4.3:

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

Item 4.3:



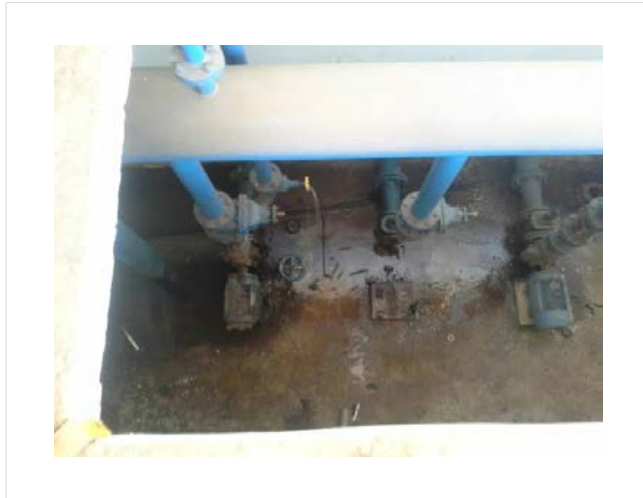
Item 4.4:

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

Item 4.8:

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

Item 4.8:



Informações complementares: Instalar guarda corpo no acesso (Imagem 3)

Data da inspeção: 08/05/2015

RESERVATORIO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Iracemápolis

Nome: Reservatorio água bruta

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.582143

Longitude (degrees): -47.51746

Altitude (meters): 592.710042 meters

Accuracy (meters): 6.0 meters

Tipo de reservatório: Semi-enterrado

Tipo de material: Concreto

Capacidade (m³): 500

Compartimentação (número de câmaras): 1

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

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?: Não

Art. 5.10 da NBR 12217/1994

Há medidor de nível? : Não

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? : Sim

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?: Não

Art. 5.1 da NBR 15527/2007

Existe tubo de descarga de fundo? : Sim

Art. 5.11 da NBR 12217/1994

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? : Não

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

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): Reservatório água bruta

Imagem(2):



Descrição(2): Reservatorio água bruta

NÃO CONFORMIDADES

Item 6.1:

- ✓ A área não está devidamente cercada (Art. 5.16.8 da NBR 12217/1994). 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 6.11:

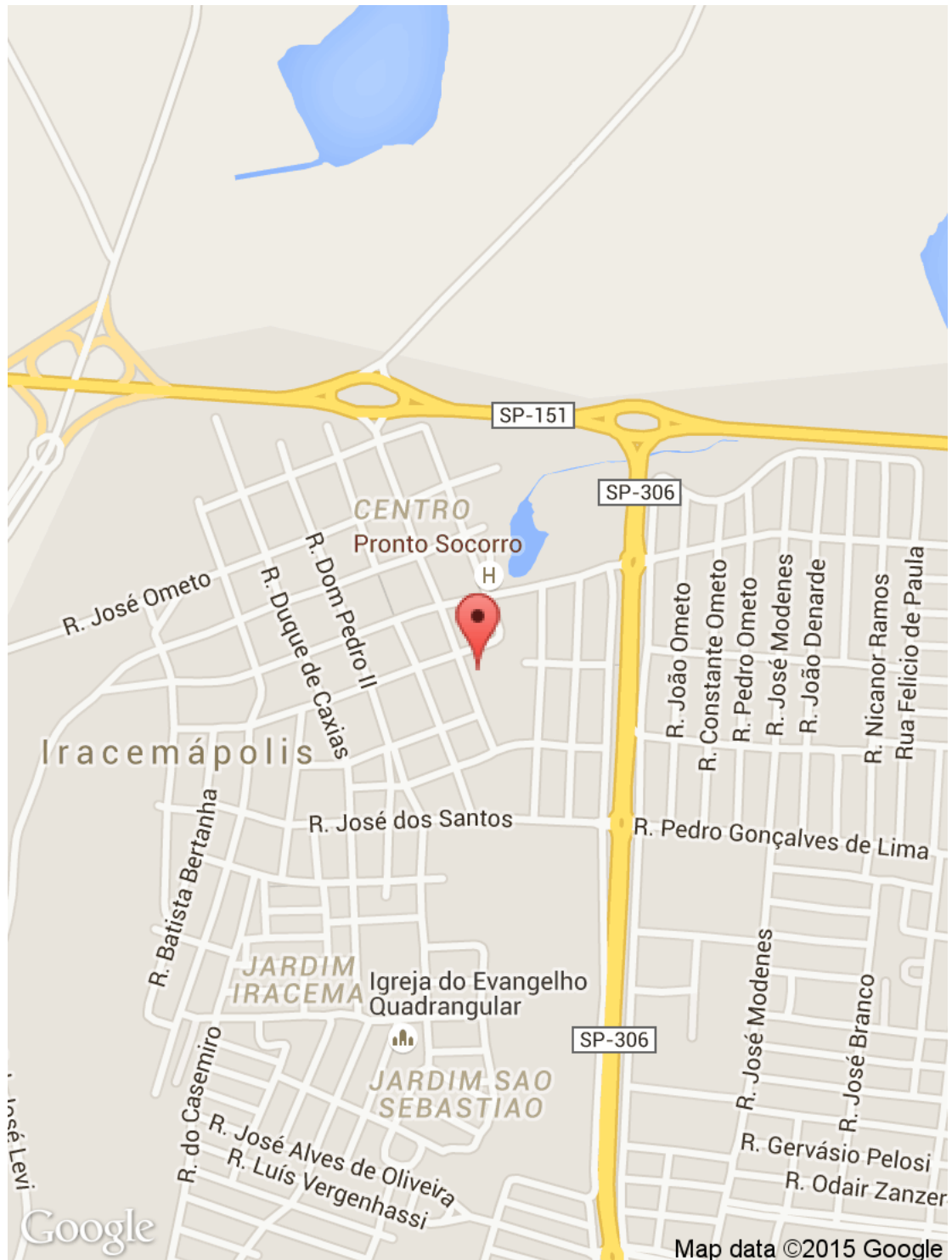
- ✓ Reservatório sem medidor de nível (Art. 5.15 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Item 6.12:

- ✓ Reservatório sem tubo extravasor (Art. 5.10 da NBR 12217/1994). Prazo: Em até 180 dias

Informações complementares: Vazamento porque boia não está funcionando.

Data da inspeção: 08/05/2015



3.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

3.2.1 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB

35

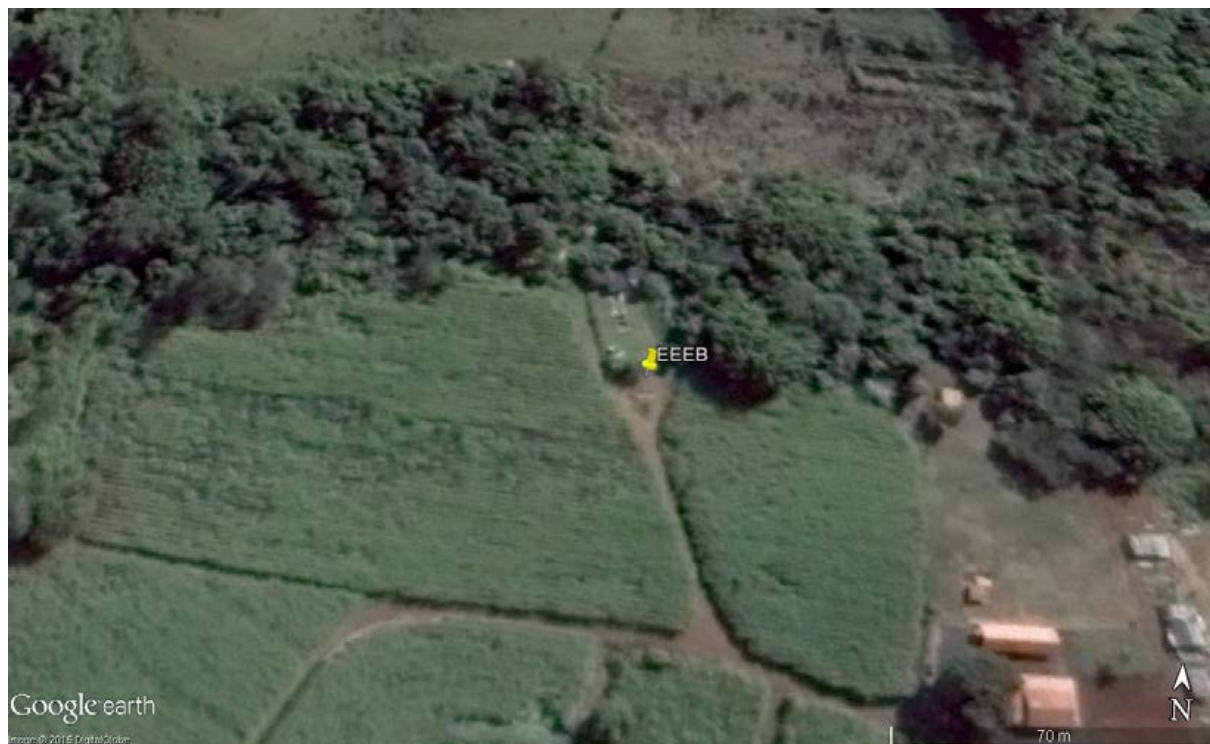


Figura 5: Imagem de satélite da EEEB

NC ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Iracemápolis

Nome: EEEB

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.602188

Longitude (degrees): -47.524928

Altitude (meters): 557.358472 meters

Accuracy (meters): 8.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): EEEB

NÃO CONFORMIDADES

Item 7.3:

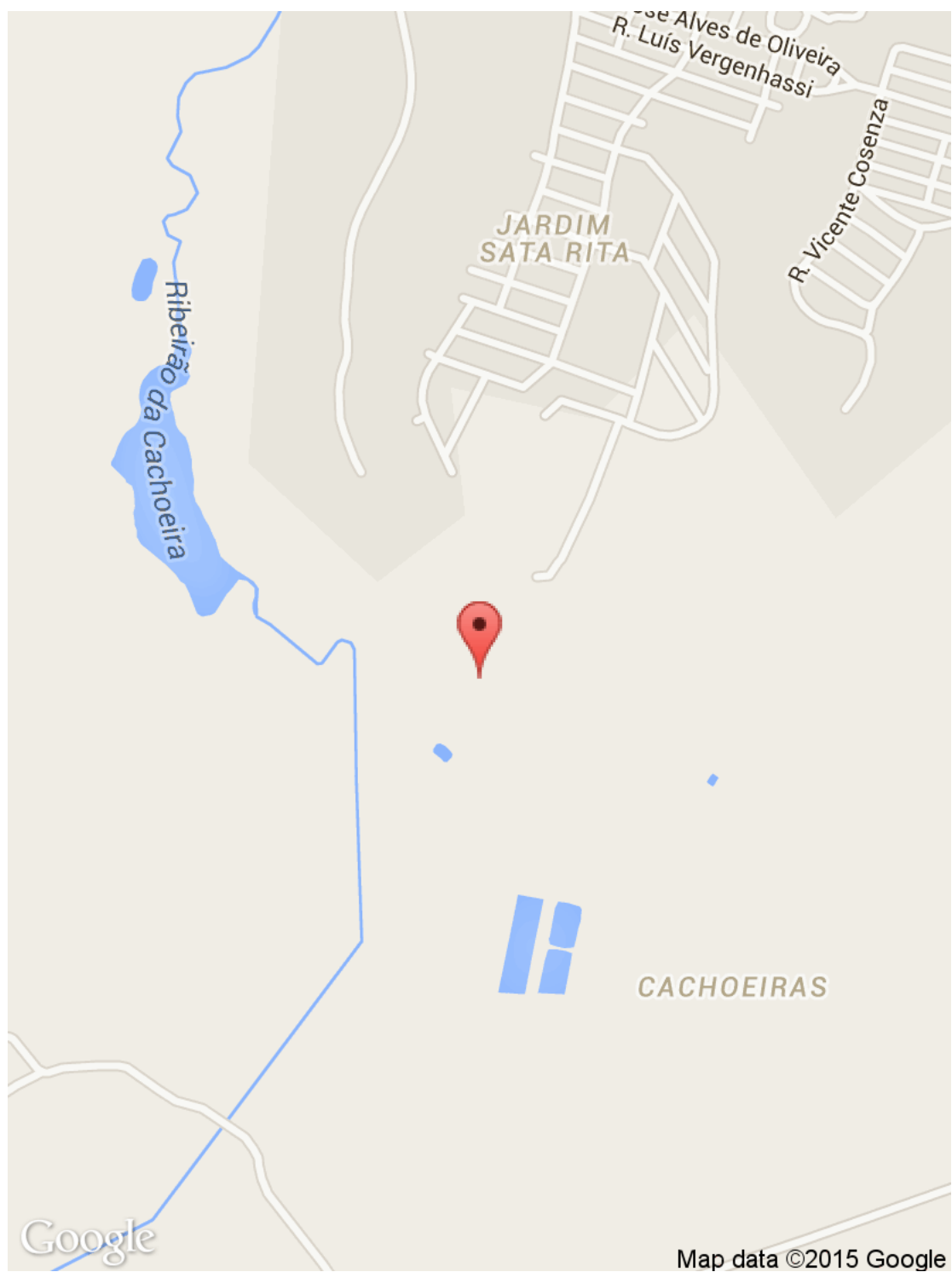
- ✓ Ausência de conjunto moto-bomba reserva (Art. 4.2.3.4 da NBR 12208/1992). Prazo: Em até 180 dias

Item 7.4:

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

Informações complementares: Operador em tempo parcial das 06:00 as 12:00 e as 16:00 as 22:00 horas.

Data da inspeção: 08/05/2015



3.2.2 Estação de Tratamento de Água - ETE

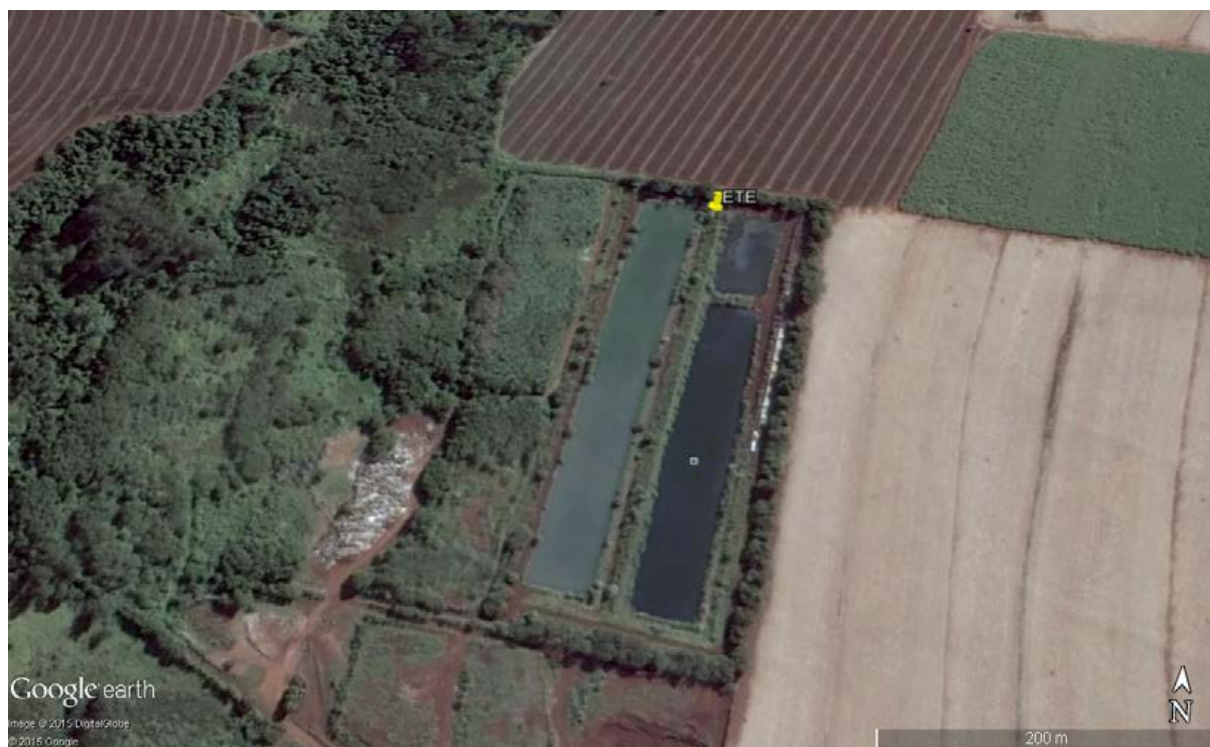


Figura 6: Imagem de satélite da ETE

NC ETE

Agência Reguladora ARES-PCJ



Município: Iracemápolis

Nome: ETE

Coordenadas (see attached map):

Latitude (degrees): -22.609502

Longitude (degrees): -47.525178

Altitude (meters): 569.008286 meters

Accuracy (meters): 6.0 meters

Imagem(1):



Descrição(1): ETE

Imagem(2):



Descrição(2): Saída esgoto tratado

NÃO CONFORMIDADES

Item 8.1:

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

Item 8.10:

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

Item 8.20:

- ✓ Não realiza automonitoramento do padrão de lançamento do efluente final (Art. 24 da CONAMA 430/2013). Prazo: Em até 180 dias

Data da inspeção: 08/05/2015

Localização ETE



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

Local	Item	Não Conformidade	Prazo
Captação Represa Municipal	3.1	A área não está devidamente cercada	Em até 180 dias
Captação Represa Municipal	3.5	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
Captação represa boa vista	3.5	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
ETA	5.1	A área não está devidamente cercada	Em até 180 dias
ETA	5.4	Ausência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, etc)	Imediato
ETA	5.8	Ausência de treinamento e kits de emergência adequados, se utilizado Cloro gás	Imediato
ETA	5.11	Estocagem inadequada de produtos químicos	Em até 180 dias
ETA	5.12	Existência de locais sem guarda-corpos ou escadas adequadas	Imediato
ETA	5.14	Extintor de incêndio com validade expirada	Imediato
ETA	5.17	Não realização do controle de parâmetros mínimos do processo (Alumínio, Cloros Residual Livre e Total, Coagulação, Cor, Fluoreto, pH e Turbidez)	Em até 180 dias
ETA	5.18	Vertedores de água decantada aparentemente desnivelados	Em até 180 dias

Continuação não conformidades sistema de abastecimento de água

Local	Item	Não Conformidade	Prazo
EEAT Casa de Bombas	4.1	A área não está devidamente cercada	Em até 180 dias
EEAT Casa de Bombas	4.7	Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas	Em até 180 dias
EEAT Casa de Bombas	4.9	Extintor de incêndio com validade expirada	Imediato
Reservatório 1000 m3	6.1	A área não está devidamente cercada	Em até 180 dias
Reservatório 1000m3	6.5	Inexistência de guarda corpo na laje de cobertura	Em até 180 dias
Reservatório 1000m3	6.8	Inexistência de plano de limpeza e a desinfecção periódicas e sua realização	Imediato
Reservatório 1000 m3	6.11	Reservatório sem medidor de nível	Em até 180 dias
EEAB	4.1	A área não está devidamente cercada	Em até 180 dias
EEAB	4.3	Ausência de conjunto moto-bomba reserva	Em até 180 dias
EEAB	4.4	Ausência de extintor de incêndio	Imediato
EEAB	4.8	Existência de vazamentos aparentes	Imediato
Reservatório água bruta	6.1	A área não está devidamente cercada	Em até 180 dias
Reservatório água bruta	6.3	Existência de vazamentos aparentes	Imediato
Reservatório água bruta	6.11	Reservatório sem medidor de nível	Em até 180 dias
Reservatório água bruta	6.12	Reservatório sem tubo extravasor	Em até 180 dias

Não conformidades – Sistema de Esgotamento Sanitário

Local	Item	Não Conformidade	Prazo
ETE	8.1	A área não está devidamente cercada	Em até 180 dias
ETE	8.10	Ausência de identificação da área	Em até 180 dias
ETE	8.20	Não realiza automonitoramento do padrão de lançamento do efluente final	Em até 180 dias
EEEB	7.3	Ausência de conjunto moto-bomba reserva	Em até 180 dias
EEEB	7.4	Ausência de extintor de incêndio	Imediato