

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

**PRESTADOR: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SÃO PEDRO - SAAESP**

**Relatório R4 – Não Conformidades**

**Americana, Outubro 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 .....	4
3.1.1 Captação Superficial do Macuco – Ribeirão Samambaia.....	5
3.1.2 Captação Superficial Santana – Córrego Pinheiros .....	11
3.1.3 Estação de Tratamento de Água – ETA 01.....	17
3.1.4 Reservatórios juntos a ETA 01 .....	25
4. NÃO CONFORMIDADES .....	28

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO E PRESTADOR

### 1.1. Município

Prefeitura Municipal de São Pedro

Prefeito: HELIO DONIZETE ZANATTA

Vice-Prefeito: THIAGO SILVERIO DA SILVA

Endereço: Rua Valentim Amaral, 748 – Centro

Telefone: (19) 3481-9200

E-mail: [gabinete@saopedro.sp.gov.br](mailto:gabinete@saopedro.sp.gov.br)

Código ARES: 31

Lei Municipal de definição do ente regulador: nº 3041, de 20/03/2013

### 1.2. Prestador

Nome: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Pedro – SAAESP

Responsável legal: SERGIO JORGE PATRÍCIO – PRESIDENTE

Endereço: Rua Malaquias Guerra, 37 – Centro

Telefone: (19) 9481-8111

E-mail: [sergio.patricio@saaesp.sp.gov.br](mailto:sergio.patricio@saaesp.sp.gov.br)

## 2. EQUIPE TÉCNICA

### 2.1. ARES-PCJ

Marcelo Oliveira Santos Bacchi – Analista de Fiscalização e Regulação – Engº Civil

Guilherme Magri Ramos – Estagiário Eng. Civil

### 2.2. Prestador

Andressa Soares de Lima – Supervisora Técnica – Química

### 3. FISCALIZAÇÃO

#### 3.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA

Em 06/10/2015 foram realizadas inspeções de campo nos seguintes subsistemas de água para verificação de Não Conformidades, conforme a Resolução ARES-PCJ nº 48 de 28/02/2014:

- Captação Superficial do Macuco – Ribeirão Samambaia;
- Captação Superficial Santana – Córrego Pinheiros;
- Estação de Tratamento de Água - ETA 01;
- Reservatórios ETA 01;



Figura 01 - Subsistemas fiscalizados em 06/10/2015.

### 3.1.1 Captação Superficial do Macuco – Ribeirão Samambaia

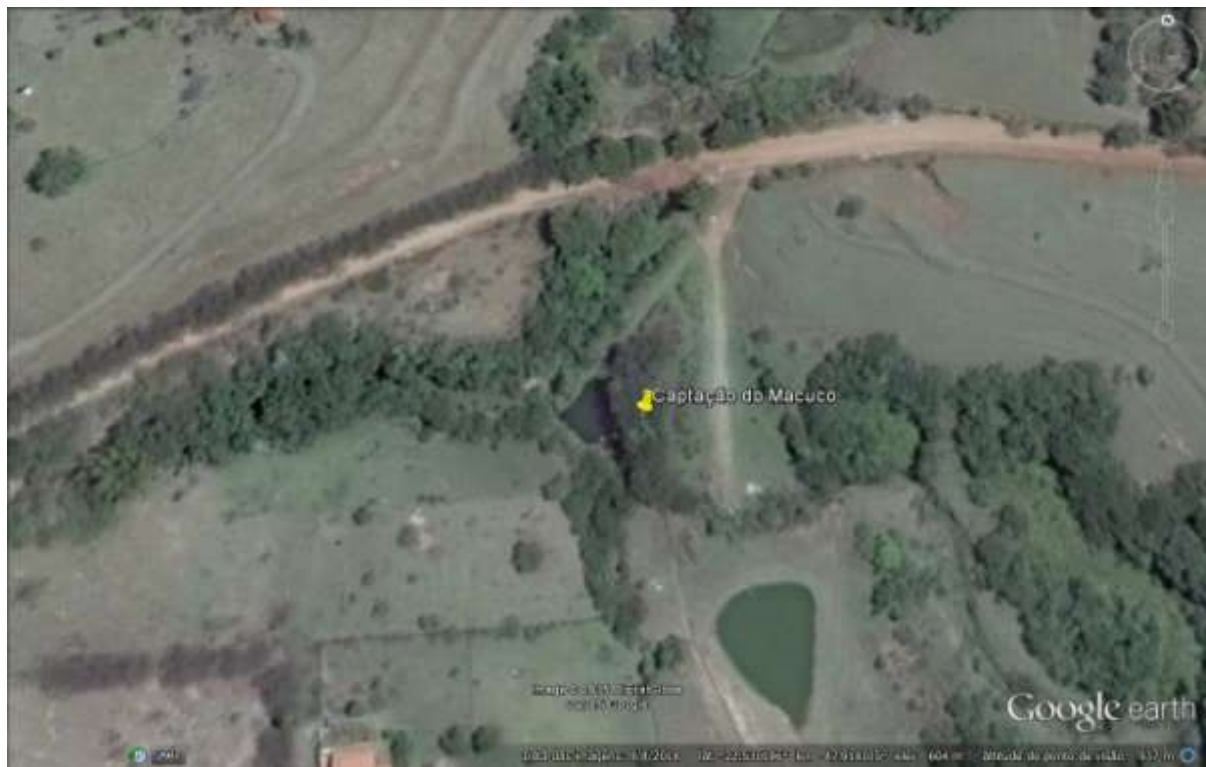


Figura 2 – Imagem de satélite da Captação Superficial do Macuco – Ribeirão Samambaia.

# CAPTAÇÃO SUPERFICIAL DO MACUCO - RIBEIRÃO SAMAMBAIA

Agência Reguladora ARES-PCJ



**Município:** São Pedro

**Nome:** Captação Superficial do Macuco - Ribeirão Samambaia

**Coordenadas**

Latitude : -22.530488
Longitude : -47.914066
Altitude : 0.0 m
Accuracy : 0.0 m

**Imagens(1)**

**Imagem**



**Descrição:** Poço de sucção de água por aspiração do conjunto moto-bomba.

**Imagens(2)**

**Imagem**



**Descrição:** Somente um conjunto moto-bomba instalado e em funcionamento.

**Imagens(3)**  
**Imagem**



**Descrição:** Painel Elétrico de Comando do conjunto moto-bomba instalado.

**Imagens(4)**  
**Imagem**



**Descrição:** Somente um conjunto moto-bomba instalado.

**Imagens(5)**  
**Imagem**



**Descrição:** Motor e válvula não instalados.

**Imagens(6)**  
**Imagem**



**Descrição:** Barramento soleira e ausência de guarda corpo junto ao ponto de adução para a segurança dos operadores.

**Imagens(7)**

## Imagem



**Descrição:** Outra vista do ponto de adução e do barramento soleira.

## Imagens(8)

### Imagem



**Descrição:** Placa de Identificação que não condiz com o nome da captação.

---

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

### Item 3.2



**Item 3.3:** Ausência de conjunto moto-bomba reserva (Art. 5.3.2 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias



**Item 3.3**



**Item 3.4:** 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 3.6:** Ausência ou não funcionamento de manômetro individual nos conjuntos de recalque (Art. 5.8.4 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias

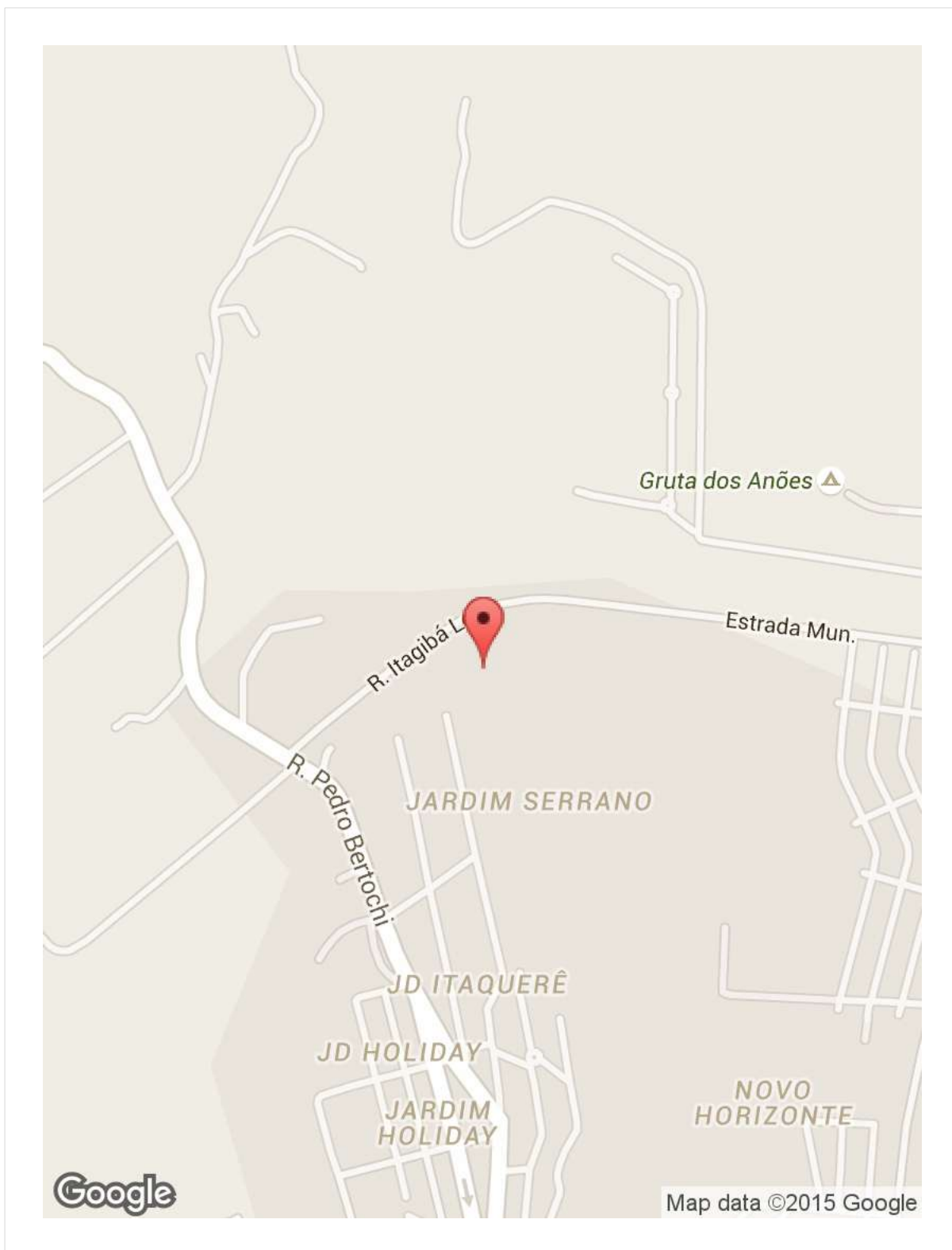
**Item 3.9:** Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas (Art. 5.5.2.1 da NBR 12214/1992). Prazo: Em até 180 dias

**Item 3.9**



**Data da inspeção:** 06/10/2015

**Localização da Captação Superficial do Macuco - Ribeirão Samambaia**



### 3.1.2 Captação Superficial Santana – Córrego Pinheiros

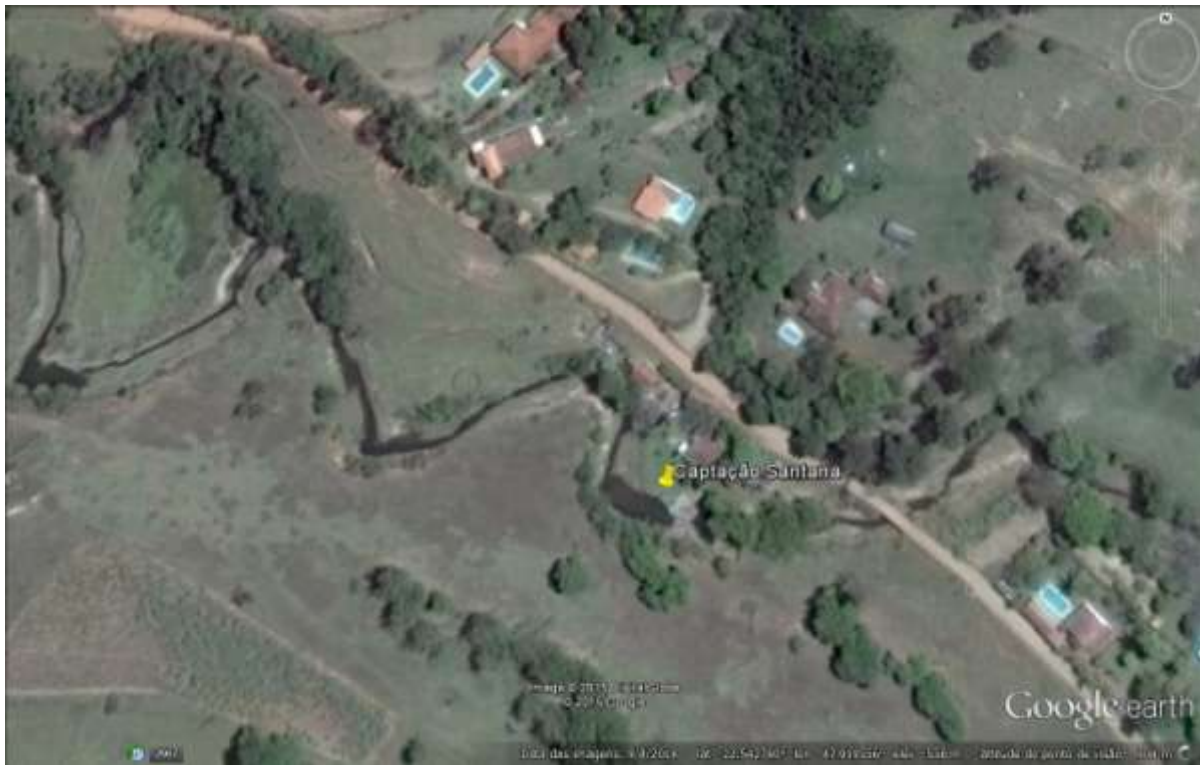


Figura 3 – Imagem de satélite da Captação Superficial Santana – Córrego Pinheiros.

# CAPTAÇÃO SUPERFICIAL SANTANA - CÓRREGO PINHEIROS

Agência Reguladora ARES-PCJ



**Município:** São Pedro

**Nome:** Captação Santana - Córrego Pinheiros

**Coordenadas**

Latitude : -22.543063
Longitude : -47.918982
Altitude : 0.0 m
Accuracy : 0.0 m

**Imagens(1)**

**Imagem**



**Descrição:** Caixa de inspeção com registros e manômetro na tubulação de recalque.

**Imagens(2)**

**Imagem**



**Descrição:** Extintor de incêndio.

**Imagens(3)**  
**Imagem**



**Descrição:** Conjunto moto-bomba em funcionamento de menor potência que recalca água para a ETA 01.

**Imagens(4)**  
**Imagem**



**Descrição:** Os conjuntos moto-bombas de porte maior que recalca água para a ETA 01.

**Imagens(5)**  
**Imagem**



**Descrição:** Novos painéis elétricos de comando dos conjuntos moto-bombas.

**Imagens(6)**  
**Imagem**



**Descrição:** Barramento soleira e tomada de água por gravidade.

**Imagens(7)**

## Imagem



**Descrição:** Vista das obras de conclusão do cercamento para isolamento da área da captação, faltando a substituição do transformador e retirada dos painéis elétricos antigos que já estão programadas.

## Imagens(8)

### Imagem



**Descrição:** Vista do poço de sucção aspirada das bombas hidráulicas.

---

## 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

**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

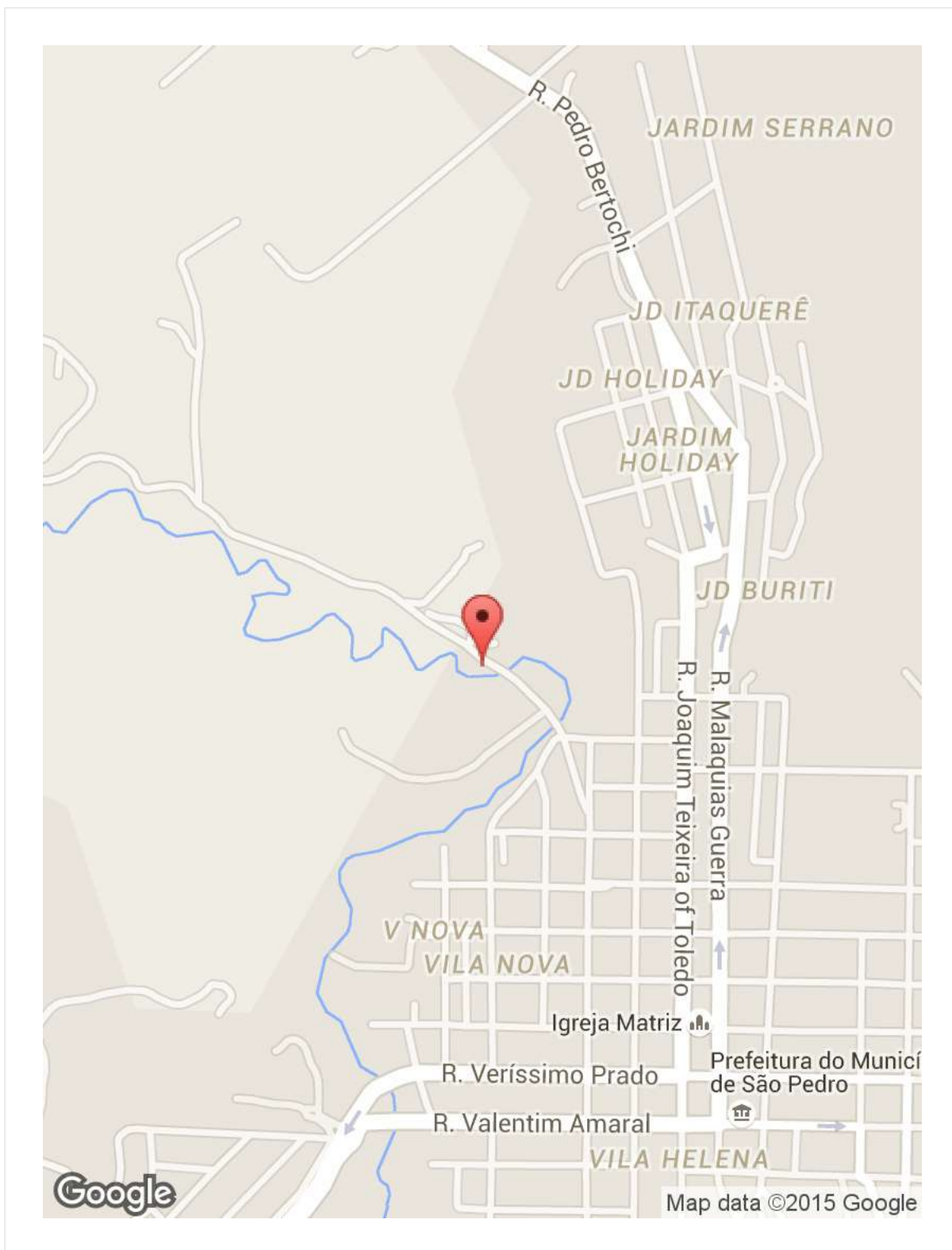
### Item 3.9



**Informações complementares:** Esta captação passou por uma grande reforma nas edificações e esta em sua fase de conclusão faltando a reforma na parte elétrica e no trafo do transformador externo ao prédio e adequações na drenagem da água das gaxetas dos conjuntos moto-bombas.

**Data da inspeção:** 06/10/2015

Localização da Captação Santana - Córrego Pinheiros





### 3.1.3 Estação de Tratamento de Água – ETA 01



Figura 4 – Imagem de satélite da ETA 01.



**Município:** São Pedro

**Nome:** ETA 01

**Coordenadas**

Latitude : -22.542042 Longitude : -47.914291 Altitude : 0.0 m Accuracy : 0.0 m
---

**FOTOS(1)**

**Imagem**



**Descrição:** Estocagem dos produtos químicos líquidos em conformidade com as normas de segurança.

**FOTOS(2)**

**Imagem**



**Descrição:** Ampliação e mecanização dos tanques de floculação.

**FOTOS(3)**

**Imagem**



**Descrição:** Tanque de floculação.

**FOTOS(4)**

**Imagem**



**Descrição:** Calha Parshal de entrada da água bruta.

**FOTOS(5)**

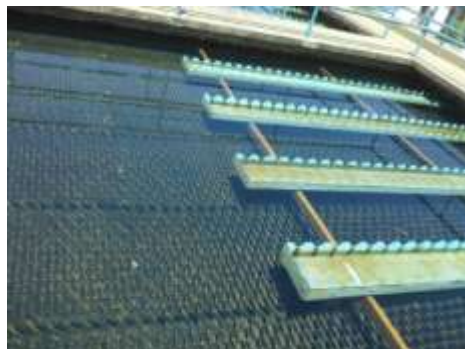
**Imagem**



**Descrição:** Vista geral da sequência de floculação e decantação com passarela e guarda corpos para o acesso seguro às manobras dos registros e comportas.

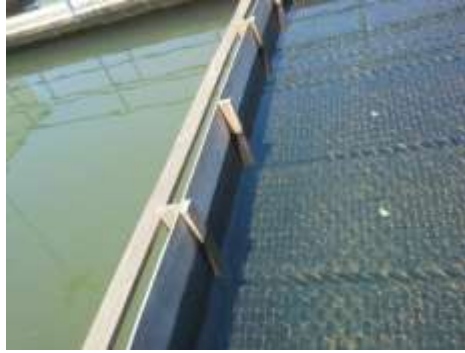
**FOTOS(6)**

**Imagem**



**Descrição:** Decantador.

**FOTOS(7)**  
**Imagem**



**Descrição:** Contraste da cor da água do floculador e na sequência da cor da água no decantador já clarificada.

**FOTOS(8)**  
**Imagem**



**Descrição:** Canal de condução da água tratada para a filtragem nos filtros rápidos convencionais.

**FOTOS(9)**  
**Imagem**



**Descrição:** Ponto de desinfecção final com cloro e flúor após a filtração e posterior destinação aos reservatórios semi-enterrados na própria ETA 01.

**FOTOS(10)**  
**Imagem**



**Descrição:** Vista dos filtros rápidos após a decantação.

**FOTOS(11)**

**Imagem**



**Descrição:** Bancada do laboratório de análises químicas.

**FOTOS(12)**

**Imagem**



**Descrição:** Chuveiro de emergência e lava olhos no laboratório.

**FOTOS(13)**

**Imagem**



**Descrição:** Detalhes dos aparelhos e equipamentos de medições para o controle do processo de tratamento da água e medidores de vazão automatizados.

**FOTOS(14)**

**Imagem**



**Descrição:** Vista de um dos reservatórios da ETA 01 e área atrás que será destinada ao processo de secagem do lodo da ETA que já possui projeto aprovado e CADRI para o transporte e destinação final.

**FOTOS(15)**

**Imagem**



**Descrição:** Pré decantadores / filtros instalados recentemente para a melhoria do processo de tratamento.

**FOTOS(16)**

**Imagem**



**Descrição:** Vista geral da fachada da ETA 01.

**FOTOS(17)**

**Imagem**



**Descrição:** Vista geral da fachada da ETA 01.

**FOTOS(18)**

**Imagem**



**Descrição:** Outra vista geral do pré tratamento

**FOTOS(19)**

**Imagem**



**Descrição:** Tanques de Reservação dos produtos químicos líquidos.

**FOTOS(20)**

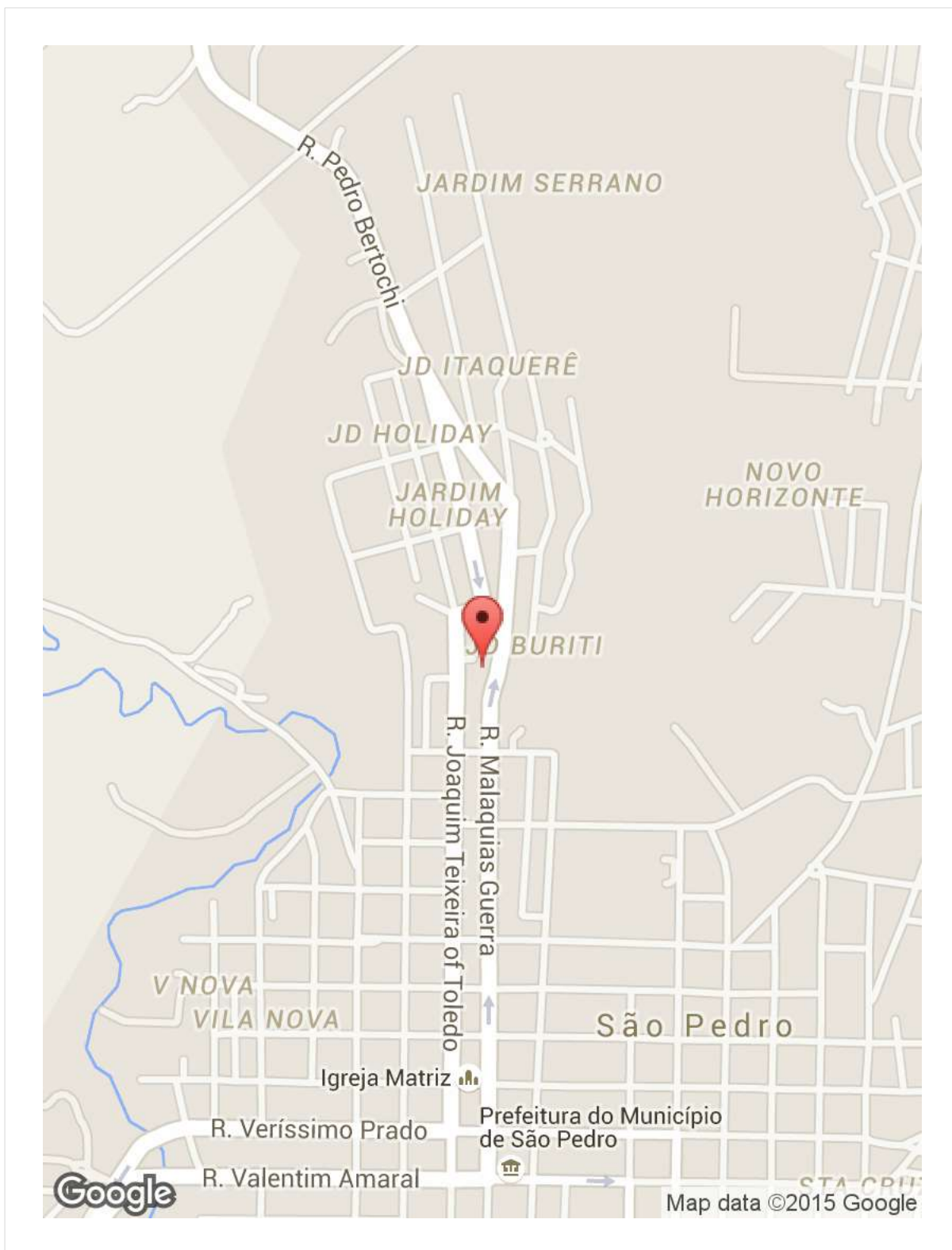
**Imagem**



**Informações complementares:** Existe um Projeto de tratamento de lodo que o SAAESP está buscando recursos financeiros para a execução.

**Data da inspeção:** 06/10/2015

Localização da ETA 01





### 3.1.4 Reservatórios juntos a ETA 01.



Figura 5 – Imagem de satélite dos Reservatórios.

# RESERVATÓRIOS DA ETA 01

---

Agência Reguladora ARES-PCJ

---



**Município:** São Pedro

**Nome:** Reservatórios da ETA 01

**Coordenadas**

Latitude : -22.542398
Longitude : -47.914426
Altitude : 0.0 m
Accuracy : 0.0 m

**Imagens(1)**

**Imagem**



**Descrição:** Reservatório com medidor de nível recém instalado e nova tampa de inspeção.

**Imagens(2)**

**Imagem**



**Descrição:** Detalhe do barrilete de interligação entre os reservatórios e tampa de inspeção lateral de ventilação com tela de proteção contra a entrada de insetos e pequenos animais.

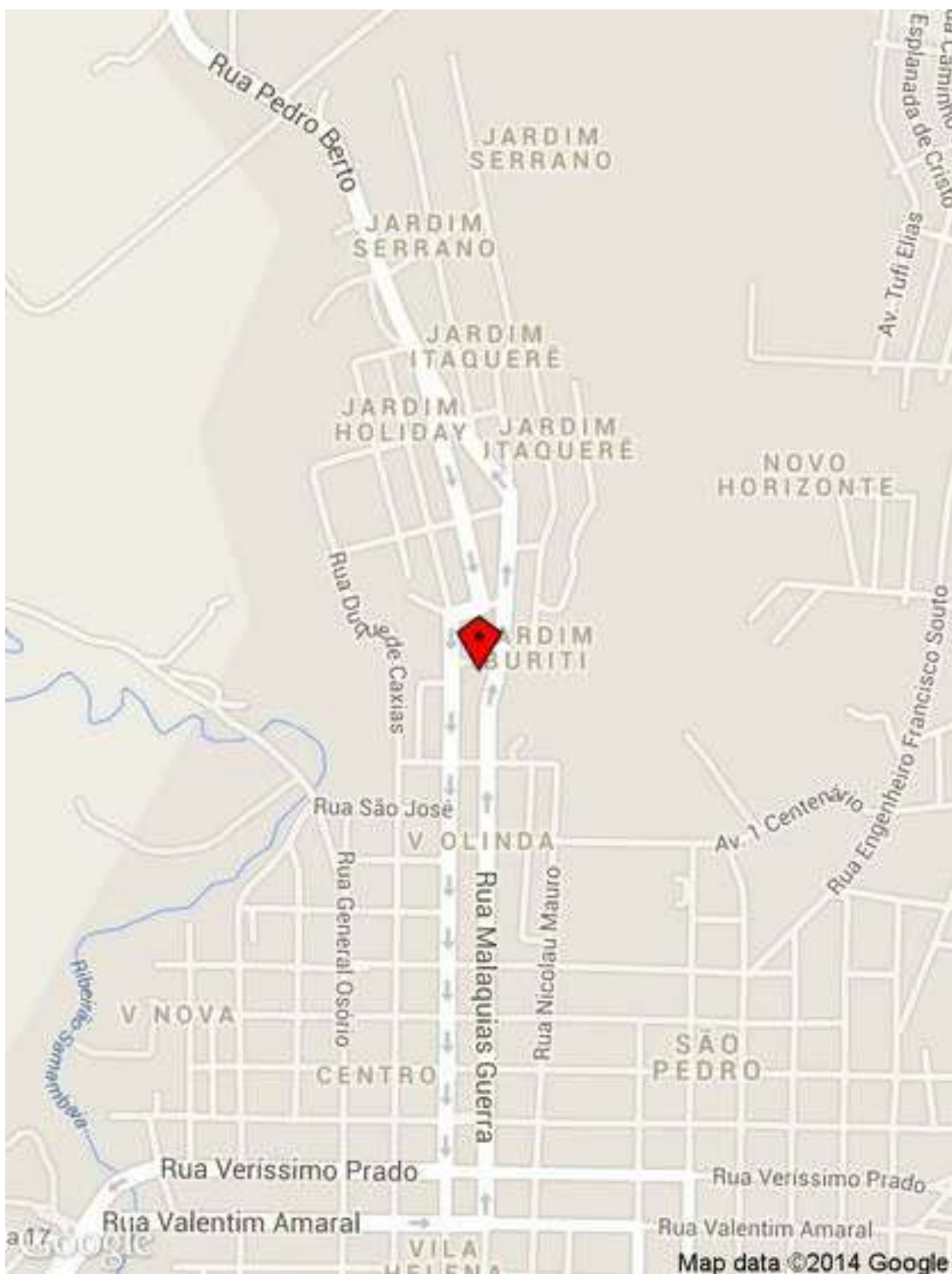
---

**NÃO CONFORMIDADES**

---

**Data da inspeção:** 06/10/2015

Localização dos Reservatórios junto a ETA 01



#### 4. NÃO CONFORMIDADES

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

<b>NÃO CONFORMIDADES – Sistema de Abastecimento de Água (SAA)</b>			
<b>LOCAL</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>
<b>Captação Superficial do Macuco - Ribeirão Samambaia</b>	3.1	A área não está devidamente cercada.	180 dias
	3.2	Ausência de acesso para manutenção na Estação Elevatória.	180 dias
	3.3	Ausência de conjunto moto-bomba reserva.	180 dias
	3.4	Ausência de extintor de incêndio.	Imediato
	3.5	Ausência de identificação da área.	180 dias
	3.6	Ausência ou não funcionamento de manômetro individual nos conjuntos de recalque.	180 dias
	3.9	Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas.	180 dias
<b>Captação Superficial Santana - Córrego Pinheiros</b>	3.1	A área não está devidamente cercada.	180 dias
	3.5	Ausência de identificação da área.	180 dias
	3.9	Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas.	180 dias
<b>Estação Tratamento de Água - ETA 01</b>	-	-	-
<b>Reservatórios juntos a ETA 01</b>	-	-	-