

**Diretoria de Regulação e Fiscalização - DREF**

## **RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO**

**Assunto: Fiscalização INICIAL dos Serviços de  
Saneamento Básico**



Localização: 27°33'57" S / 48°48'18" O

---

## ÍNDICE

TABELA DE SIGLAS .....	3
1 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE REGULADORA.....	4
2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS .....	4
3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO .....	4
4 INTRODUÇÃO .....	5
5 METODOLOGIA.....	5
5.1 Cronograma de Trabalho.....	5
5.2 Áreas e Segmentos Fiscalizados .....	6
6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA, CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES.....	7
6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos .....	7
6.2 Unidades Operacionais .....	10
6.2.1 Manancial/Captação – ACAP.....	10
6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA .....	12
6.2.3 Reservatórios - RATs .....	15
6.2.4 Estações de Recalque de Água Tratada - ERATs.....	19
6.2.5 Rede de Distribuição.....	19
6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS .....	20
6.4 EQUIPE TÉCNICA .....	20

---

## TABELA DE SIGLAS

**EEAB** - Estação Elevatória de Água Bruta

**EE** - Estação Elevatória

**EP** - Estação Pitométrica

**EPI** - Equipamento de Proteção Individual

**EE** - Estação Elevatória

**ERAB** - Estação de Recalque de Água Bruta

**ERAT** - Estação de Recalque de Água Tratada

**ETA** - Estação de Tratamento de Água

**ETE** – Estação de Tratamento de Esgoto

**RAP** - Reservatório Apoiado

**RASO** - Relatório de Análise da Situação Operacional

**RDA** - Rede de Distribuição de Água

**RECOP** - Relatório de Controle Operacional

**REL** - Reservatório Elevado

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água

**SISÁGUA** - Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

**VMP** - Valor Máximo Permitido

---

## **1 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE REGULADORA**

Nome: AGESAN - Agência Reguladora de Serviços de Saneamento Básico do Estado de Santa Catarina.

Endereço: Rua Anita Garibaldi, 79 – 11º andar – Centro Executivo Miguel Daux - Centro – Florianópolis– SC. CEP: 88.010-500.

Telefone: (48) 3365-4350

CNPJ: 11.735.720/0001-11

Site: [www.agesan.sc.gov.br](http://www.agesan.sc.gov.br)

## **2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS**

Nome: Prefeitura Municipal de São Pedro de Alcântara

Endereço: Pça. Leopoldo Francisco Kretzer, 01 - Centro

CEP: 88125-000

CNPJ: 01.613.101/0001-09

E-mail: [gabinete@pmspa.sc.gov.br](mailto:gabinete@pmspa.sc.gov.br)

Telefone: (48) 3277 0122

## **3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO**

Tipo de Auditoria: Fiscalização de Acompanhamento

Unidade Auditada: Fiscalização inicial

Local: São Pedro de Alcântara

Telefone: (48) 3277-0122

Contato: Mayara Kretzer Kremer

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Of. Circular nº 017/2013.

Data da Inspeção: 18 / 11 / 2013.

## 4 INTRODUÇÃO

Este relatório detalha a Ação de Fiscalização Inicial realizada pela AGESAN, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal nº 11.445/07, Lei Federal nº 12.305/10, Lei Estadual nº 13.547/05, Lei Estadual nº 14.675/09, Resoluções da AGESAN, Resoluções do CONAMA e CONSEMA, Normas Técnicas Brasileiras – NBRs e demais legislações pertinentes.

O objetivo desta ação de fiscalização é realizar um diagnóstico das condições técnicas, operacionais e comerciais e determinar o grau de conformidade do sistema auditado, levando-se em consideração os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com o arcabouço legal, dando ênfase àquelas normas expedidas pela AGESAN.

## 5 METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da Ação de Fiscalização Inicial compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos de campo, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais do sistema com auxílio de fotografias, identificação e frequência de ocorrências, através de dados primários e dados secundários.

A vistoria foi acompanhada por Mayara Kretzer Kremer, Voluntária da Prefeitura Municipal de São Pedro de Alcântara, Otir Kuhn, Presidente da Associação de água de Santa Teresa, Vitor Pering, Presidente da Associação de água de São Pedro, Zélio Trierveiler, Presidente da Associação de água da Boa Parada, que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento, além do cotidiano do(s) Escritório(s) de Atendimento.

### 5.1 Cronograma de Trabalho

Quadro 1: Roteiros

Data / Período	Manhã	Tarde
Dia 18/11/2013	Deslocamento e Visitação	Visitação ao SAA e retorno

## 5.2 Áreas e Segmentos Fiscalizados

Quadro 2: Itens Fiscalizados

Área Fiscalizada	Item Fiscalizado	Segmento Fiscalizado
Técnico-Operacional	(x) Manancial / Captação	(x) Localização (x) Operação e manutenção
	( ) ETA	( ) Segurança, conservação e limpeza (x) Casa de química ( ) Laboratório ( ) Filtração
	( ) Elevatórias	( ) Operação e manutenção
	(x) Reservatórios	(x) Operação e manutenção (x) Limpeza e desinfecção (x) Controle de Perdas
	( ) Adução	( ) Operação, manutenção e controle de perdas
	(x) Rede de Distribuição	( ) Operação e manutenção (x) Continuidade (x) Controle de perdas ( ) Pressões disponíveis na rede
	( ) ETE	( ) Segurança, conservação e limpeza ( ) Equipamentos ( ) Laboratório ( ) Destinação Efluente Final
Qualidade	( ) Qualidade da água distribuída à população	( ) Qualidade físico-química da água ( ) Qualidade bacteriológica da água
	( ) Qualidade do Tratamento de Esgoto	( ) Qualidade do efluente final do Esgoto
Comercial	( ) Escritório/Loja de atendimento/almojarifado	( ) Instalações físicas do escritório e almojarifado
	(x) Serviços comerciais	(x) Atendimento ao usuário (x) Ligação de água (x) Corte e religação de água (x) Faturamento
RSU	( ) Gestão dos RSU	( ) Coleta ( ) Transporte ( ) Destinação Final
Drenagem Urbana	( ) Sistema	( ) Projeto ( ) Serviço

---

## 6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA, CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

### 6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos

---

Responsável: Zélio Trierveiler - Cargo: Presidente da Associação de Água de Boa Parada

Fone(s): (48) 32770130 - E-mail:

Endereço: Rua João Stahelin, nº: 2563 - Bairro: Boa Parada - CEP: 88.125-000

Responsável: Vitor Pering - Cargo: Presidente da Associação de Água de São Pedro

Fone(s): (48) 32770196 - E-mail:

Endereço: Rua Ana Lohn Pering, nº: 111 - Bairro: Centro - CEP: 88.125-000

Responsável: Otir Kuhn - Cargo: Presidente da Associação de Água de Boa Parada

Fone(s): (48) 84579877 - E-mail:

Endereço: Rua Bertulino Manoel Dutra, nº: 280 - Bairro: Santa Teresa - CEP: 88.125-000

---

1) Existe identificação de que ali funciona um escritório de atendimento (Lei nº 8.078 Art. 6º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ) : Obs.: Prefeitura Municipal de São Pedro de Alcântara.



Figura 1: Fachada da Prefeitura 27°34'06"S/48°48'18"O

2) O imóvel é: Próprio (x) Alugado ( ) Obs.: Imóvel da Prefeitura

---

3) Há placa indicativa do horário de funcionamento (Lei nº 8.078 - Art. 6º)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não tem escritório

RECOMENDAÇÃO 01: Sugere-se providenciar um local para a Coordenação de Saneamento, onde os usuários possam, inclusive, ser atendidos.

4) Existem manuais, guias e informações adequadas disponíveis aos usuários (CDC, Resoluções Agesan, etc.)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ): Obs.:

RECOMENDAÇÃO 02: Disponibilizar cópia do CDC e das Resoluções da AGESAN no local de atendimento aos usuários do Saneamento Básico.

5) A estrutura do prédio está aparentemente segura (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):

6) As condições de mobiliário são favoráveis (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Prefeitura.

7) Os equipamentos e instalações elétricas estão em bom estado (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Prefeitura.

8) Existe sanitário disponível para uso dos funcionários (Resolução AGESAN nº 004 Art. 127)? Sim ( ) Não ( ) - Encontra-se em boas condições de higiene e limpeza? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Uso coletivo da Prefeitura.

9) Há sanitários para os usuários (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim ( ) Não ( ) - Encontram-se em boas condições de higiene e limpeza? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica

10) Existe almoxarifado em boas condições? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

11) Os níveis de iluminação são favoráveis (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

12) Há ventilação natural ou artificial suficiente através de janelas, aberturas ou ventiladores (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

13) As condições gerais de limpeza são favoráveis (Resolução AGESAN Nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):

14) O número de funcionários está atendendo à demanda de serviço existente (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 131)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não possui quadro de funcionários.

---

15) Existem fardamentos e EPI's (*botas, luvas, capacetes etc.*) adequados para uso dos funcionários em campo? Sim (X) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

16) O pessoal de campo trabalha vestindo roupas que o identificam como funcionário próprio ou terceirizado da empresa? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

17) As ferramentas de trabalho estão dispostas em local adequado e seguro (*picaretas, pás, enxadas, alavancas, etc.*)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

18) Existem veículos para uso dos funcionários? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Da Prefeitura.

19) O usuário é comunicado da possibilidade de acompanhamento das atividades/obras em suas instalações (Lei nº 8.078 - Art. 6º) ? Sim ( ) Não (x)

20) Existe programa de manutenção nos hidrômetros (*abrangendo aferições periódicas, substituição por tempo de uso, etc.*) (NBR 5.626)? Sim ( ) Não (x)  
Pendência ( ): - Como Funciona?.

21) Há perdas no faturamento? Sim (x) Não ( ) - Índice: Não Informado

22) Qual a arrecadação mensal média da Unidade? Não Informado

23) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? Não há hidrômetros

24) Qual a perda média do município (física)? O município não controla a arrecadação da taxa de água

25) Existe usuário com tarifa social? Sim ( ) Não (x) Quantos? Zero

26) Qual a média diária de atendimento aos usuários (incluindo via telefone)? Zero

27) Quais as principais demandas dos usuários? A Prefeitura não tem acesso a esses dados, as associações que controlam e não sabem informar, porque é tudo informal, não possuem nenhum registro.

Observações: A titularidade dos Serviços de Saneamento Básico é do Prefeito Municipal. Recomenda-se que a concessão para a exploração destes serviços, especialmente no que se refere a Água e Esgoto seja devidamente formalizada. Os Órgãos de controle poderão cobrar esta responsabilidade e o Prefeito teria maior segurança se adotasse as devidas providências.

---

## 6.2 Unidades Operacionais

### 6.2.1 Manancial/Captação – ACAP

---

Quantidade de Mananciais? 03 (três) poços

a) Manancial/Captação 1- Poço - Sede / Subterrâneo (x) Superficial ( )

Endereço: Centro / Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Onde é tratada a água deste manancial? Casa de Química (anexa)



Figura 2: Poço 01 - Sede

---

b) Manancial/Captação 2: Poço / Subterrâneo (x) Superficial ( )

Endereço: Boa Parada / Coordenadas: 27°34'06"S/48°48'20"O

Onde é tratada a água deste manancial? Casa de Química (anexa)



Figura 3: Poço 02 - Boa Parada

---

---

c) Manancial/Captação 3: Poço / Subterrâneo (x) Superficial ( )

Endereço: Boa Parada / Coordenadas: 27°34'04"S/48°45'12"O

Onde é tratada a água deste manancial? Casa de Química (anexa)



Figura 4: Poço 3- Santa Tereza

---

1) Existe Outorga de Uso (Lei nº 9.433/97 - Art. 12º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

RECOMENDAÇÃO 03: Providenciar requerimento/processo de Outorga junto à SDS.

2) Existe Licença Ambiental: Sim ( ) Não ( ) - Nº: \_\_\_\_\_

RECOMENDAÇÃO 04: Providenciar processos de licenciamento junto à FATMA

3) Existe cerca de proteção da área do manancial (Resolução AGESAN nº11- Art. 10º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

RECOMENDAÇÃO 05: Recomenda-se o cercamento de todas as Unidades para garantir a "Segurança da Água"

4) O volume captado atualmente garante o abastecimento de água sem haver colapso no abastecimento (NBR 12211 item 5.5)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):

5) O tipo de captação é adequado (NBR 12.213)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):

6) As condições operacionais da captação são adequadas (Resolução AGESAN nº11 Art. 11º)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):

7) Existe facilidade de acesso ao local (Resolução AGESAN nº11 - Art. 11º)? Sim ( ) Não ( ) Pendência (x): Obs.: Os acessos podem ser melhorados.



Figura 5: Acesso ao Poço Boa Parada e Santa Tereza

8) Existe proteção contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais (Resolução AGESAN N°11 - Art. 10º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

RECOMENDAÇÃO 06: O cercamento das Unidades protege contra o acesso de animais e/ou pessoas estranhas.

9) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim ( ) Não ( ) Pendência (x): Obs.: Não existem ETAs

10) Existe placa de identificação com as restrições à utilização da área (Resolução AGESAN N°11 - Art. 10º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

RECOMENDAÇÃO 07: Sugere-se que as Unidades sejam identificadas com nome e características, tais como, capacidade etc.

Observações: Todos os poços são administrados por Associações.

---

### 6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

---

Quantidade de Estações de Tratamento de Água? 03 (Tres) Dosadores de Produtos Químicos

a) Dosador 1 – Sede - Coordenadas: 27°34'02" S / 48°48'24" O

Endereço: Centro

Qual região é atendida por esta Estação? Sede do município.



Figura 6: Dosador de Produtos Químicos - Sede

b) Dosador 2 – Santa Tereza - Coordenadas: 27°34'07" S / 48°46'04" O e 27°34'11" S / 48°46'04" O

Endereço: Santa Tereza

Qual região é atendida por esta Estação? Região de Santa Tereza



Figura 7: Dosador de Santa Tereza.

1) A ETA possui licenciamento do órgão AMBIENTAL para funcionamento (Conama 237/97 Anexo 1)? Sim ( ) Não (x) - Nº: \_\_\_\_\_

RECOMENDAÇÃO 08: Providenciar licenciamento junto à FATMA

2) O acesso à ETA está em boas condições (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)?  
Sim ( ) Não ( ) Pendências ( ): Obs.: Não se aplica

---

3) As condições do Laboratório são adequadas? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ):

Obs.: Não se aplica.

4) Quais parâmetros são analisados na ETA local? Cloro (x) / Flúor (x) / PH ( ) / Cor ( ) / Turbidez ( ) / Outros:

5) Com que frequência são analisados? Nas estações de tratamento nunca foi realizado análise

6) Existe Macromedição na entrada (Res. AGESAN nº11 - Art. 17º)? Sim ( ) Não (x)

7) Existe Macromedição na saída (Res. AGESAN nº11 - Art. 17º)? Sim ( ) Não (x)

RECOMENDAÇÃO 09: Sugere-se a instalação de macromedidores para melhor controlar as perdas do sistema.

8) Existe alguma medida em relação ao controle de perdas (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 17º)? Sim ( ) Não ( ) Qual (is):

9) Existe cerca de proteção da ETA em bom estado de conservação (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

10) As condições de limpeza do pátio externo são boas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):

11) As escadas de acesso estão em boas condições de uso (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

12) Há guarda-corpos de segurança para as áreas de visitação/operação (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

13) Os decantadores estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim ( ) Não ( ) - Nº de decantadores: Obs.: Não se aplica.

14) Existem escadas de acesso aos decantadores (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

15) O lodo lançado pelos decantadores é disposto de forma adequada? Sim ( ) Não ( ) - Onde? Obs.: Não se aplica.

16) Com que frequência ocorre a limpeza? Obs.: Não se aplica

17) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim ( ) Não ( ) Nº de filtros: Obs.: Não se aplica.

18) Os instrumentos possuem tampas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim ( )

---

Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

19) As condições das tampas são adequadas? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ):

20) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura (Resolução AGESAN nº11 Art. 15º)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica.

21) Existe almoxarifado para acondicionamento de produtos químicos (Resolução AGESAN nº11 - Art. 18º §2º)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica

22) O armazenamento dos produtos químicos é adequado (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 18º §2º)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Não se aplica

23) Existem vazamentos nas instalações - tubos, registros, etc.? (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º) ? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

24) Existe comunicação do operador da ETA com outras unidades do sistema? Sim (x) Não ( ) Qual o sistema? Telefone.

25) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? Não existe ETA. O monitoramento das Casas de Química é feito pelos funcionários das Associações.

Observação: Sem mais observações.

---

### 6.2.3 Reservatórios - RATs

Quantos reservatórios existem no SAA? 04 (quatro)

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Localização
R- Sede	10 m <sup>3</sup>	Sede
R- Sede	60 m <sup>3</sup>	Sede
R- Sede	20 m <sup>3</sup>	Sede
R- Sede	20 m <sup>3</sup>	Sede
R-Boa Parada	20 m <sup>3</sup>	Boa Parada
R-Boa Parada	20 m <sup>3</sup>	Boa Parada
R- Santa Tereza	20 m <sup>3</sup>	Dona Tereza
R- Santa Tereza	20 m <sup>3</sup>	João Celso
R- Santa Tereza	50 m <sup>3</sup>	João Celso
R-Santa Tereza	60 m <sup>3</sup>	Viracopos
R-Santa Tereza	60 m <sup>3</sup>	Reserv. do Lelé
TOTAL		360 m <sup>3</sup>

---

a) Reservatório 1 – Coordenadas: 27°34'02" S / 48°48'24" O

Endereço: Sede

Material: Fibra (x) Concreto ( ) Outro ( )

Posição: Apoiado (x) Elevado ( ) Outro ( )



**Figura 8: Reservatório Sede**

---

b) Reservatório 2 – Coordenadas: 27°34'41" S / 48°47'03" O

Endereço: Boa Parada

Material: Fibra (x) Concreto ( ) Outro ( )

Posição: Apoiado (x) Elevado ( ) Outro ( )



**Figura 9: Reservatório Boa Parada**

---

c) Reservatório 3 – Coordenadas: 27°34'04" S / 48°45'12" O

Endereço: Santa Tereza

Material: Fibra (x) Concreto ( ) Outro ( )

Posição: Apoiado (x) Elevado ( ) Outro ( )



**Figura 10: Reservatório Santa Tereza**

---

d) Reservatório 4 – Coordenadas: 27°34'13" S / 48°44'57" O

Endereço: João Celso

Material: Fibra ( ) Concreto (x) Outro ( )

Posição: Apoiado (x) Elevado ( ) Outro ( )



**Figura 11: Reservatório João Celso**

---

e) Reservatório 5 – Coordenadas: 27°34'07" S / 48°46'04" O

Endereço: Vilacopos

---

Material: Fibra (x) Concreto ( ) Outro ( )

Posição: Apoiado (x) Elevado ( ) Outro ( )



**Figura 12: Reservatório do Viracopos**

---

f) Reservatório 5 – Coordenadas: 27°34'11" S / 48°45'42" O

Endereço: Reservatório do Lelé

Material: Fibra (x) Concreto ( ) Outro ( )

Posição: Apoiado (x) Elevado ( ) Outro ( )



**Figura 13: Reservatório do Lelé**

---

1) Existe facilidade de acesso ao local? Sim ( ) Não ( ) Obs.: Em alguns reservatório existe facilidade de acesso.

2) Existem placas indicativas de propriedade e restrição de uso das áreas dos

---

reservatórios (Resolução AGESAN nº 004 - Art.19 - §2º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):  
RECOMENDAÇÃO 10: Providenciar placas de identificação e restrições de uso da área.

3) As condições de limpeza dos entornos são adequadas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ) : Obs.: Os reservatórios Santa Tereza, João Celso e do Lelé, o mato entorno está alto.

4) As áreas estão devidamente cercadas e trancadas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

5) Existem escadas em boas condições de uso (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

6) Existe guarda-corpo nas áreas de visitação (Resolução AGESAN N°11 Art. 23º)? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ) : Obs.: Não se aplica.

7) As áreas de cobertura encontram-se em condições adequadas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):

8) Apresentam para-raios, iluminação e sinalização noturna (Resolução AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim ( ) Não (x) Encontram-se em boas condições? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ):

9) A água de lavagem é medida/estimada e reaproveitada? Sim ( ) Não (x)

10) Existe medidor de nível do reservatório em condições adequadas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

Observações: Sugere-se instalar os equipamentos acima para otimizar o sistema.

---

#### 6.2.4 Estações de Recalque de Água Bruta - ERABs

Obs.: Não possui ERABs.

---

#### 6.2.5 Estações de Recalque de Água Tratada - ERATs

Obs.: Não possui ERATs.

---

#### 6.2.6 Rede de Distribuição

1) Número de Ligações: 702

---

- 
- 2) Número de Economias: Não tenho esse dado
  - 3) Percentual da População atendida: 79 (setenta e nove) %
  - 4) Existe cadastro atualizado da rede? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):
  - 5) Existe planta do sistema afixada na Unidade? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):
  - 6) Qual a extensão das adutoras de água bruta? Não há esse dado
  - 7) Qual a extensão da rede de distribuição? não há esse dado
  - 8) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim (x) Não ( ) - Com que periodicidade? Não se aplica
  - 9) Há problemas de vazamentos nas adutoras? Sim (x) Não ( )

Observações: Sugere-se o levantamento dos dados cadastrais dos consumidores e das redes e a devida hidrometração.

---

### 6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS

Sugere-se providenciar a regularização das Unidades com as Outorgas e os devidos licenciamentos, bem como a formalização das concessões e a articulação dos 4 setores do Saneamento Básico, conforme a Lei nº 11.445/2007: Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Gestão de Resíduos Sólidos e Manejo e Drenagem Pluvial Urbana.

O Município pode buscar parceria para o levantamento das áreas de captação e para sua necessária proteção. Sugere-se, por fim, a criação de servidões de utilidade pública para o acesso às Unidades Operacionais (Captações, Estações e Reservasões)

---

### 6.4 EQUIPE TÉCNICA

---

Jatyr Fritsch Borges - Coordenador  
Gerente de Fiscalização

---

João Luiz Junkes Coelho – Membro  
Analista Técnico

---

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO  
DIRETORIA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO – DREF/AGESAN

---

Sílvia César dos Santos Rosa  
Diretor de Regulação e Fiscalização

---

Sérgio José Grando  
Diretor Geral