

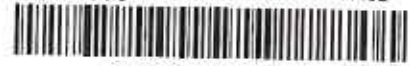


ARESC

11/01/2016

32/2016

17-02



13109.2016.00000032

Agência de Regulação de  
Serviços Públicos de Santa Catarina

Diretoria Técnica – DTEC

## Fiscalização INICIAL dos Serviços de Saneamento Básico



Localização: 26° 56' 16" S / 53° 37' 08" O

Relatório ARESG GEFIS nº 016/2015

Data: Dezembro de 2015

Município de: **SANTA HELENA / SC**

Referência: Processo ARESG nº 0249/2015

## 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.....	4
5 METODOLOGIA.....	5
5.1 Cronograma de Trabalho.....	5
5.2 Áreas e Segmentos Fiscalizados.....	5
6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA, CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES.....	6
6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos.....	6
6.2 Unidades Operacionais.....	9
6.2.1 Manancial/Captação – ACAP.....	10
6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA.....	11
6.2.3 Reservatórios – RATs.....	15
6.2.4 Rede de Distribuição.....	20
7 RECOMENDAÇÕES GERAIS.....	20
8 EQUIPE TÉCNICA.....	21

---

## 1 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE REGULADORA

---

Nome: ARESC - Agência de Regulação de Serviços Públicos 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: 23.114.901/0001-00

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

---

## 2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

---

Nome: Prefeitura Municipal de Santa Helena

Endereço: Rua Dom Feliciano, 476 – Santa Helena

Telefone: (49) 3633-0049

CNPJ: 80.912.140/0001-75

---

## 3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

---

Tipo de Auditoria: Fiscalização Inicial

Unidade Auditada: Sistema de Abastecimento de Água (SAA)

Local: Santa Helena / SC

Telefone: (49) 3633-0049

Contato: Ari Amaral - Cargo: Secretário de Administração

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Ofício ARESC nº 124/2015.

Data da Inspeção: 09 / 12 / 2015.

Documento do Contrato com a AGESAN: Protocolo de Intenção ( ) Convênio ( x )

Número: 008/2014 - Data Assinatura: 01/01/2014 - Vencimento: 07/01/2019.

---

## 4 INTRODUÇÃO

---

## TABELA DE SIGLAS

**ACAP** - Área de Captação de Água

**EEE** - Estação Elevatória de Esgoto

**EPI** - Equipamento de Proteção Individual

**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

**REDIS** - Rede de Distribuição de Água

**RECOP** - Relatório de Controle Operacional

**REL** - Reservatório Elevado

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água

**SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário

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

**VMP** - Valor Máximo Permitido

Este relatório detalha a Ação de Fiscalização Inicial realizada pela ARESC, 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, Lei Complementar nº 16.673/2015, Resoluções da ARESC, 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 ARESC.

## 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 pelo funcionário da Prefeitura, Sr. Marcelo Campagnano, que se encarregou 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

Tabela 1: Roteiros

Data / Período	Manhã	Tarde
Dia 09 /12/15	Deslocamento e Visitação	Visitação

### 5.2 Áreas e Segmentos Fiscalizados

Tabela 2: Itens Fiscalizados

Área Fiscalizada	Item Fiscalizado	Segmento Fiscalizado
Técnico-Operacional	(x) Manancial / Captação	(x) Localização (x) Operação e manutenção
	(x) ETA	(x) Segurança, conservação e limpeza (x) Casa de química (x) Laboratório (x) Operação
	(x) Estações de Recalque	(x) Operação e manutenção

	(x) Reservatórios	(x) Operação e manutenção (x) Limpeza e desinfecção (x) Controle de Perdas
	(x) Adução	(x) Operação, manutenção e controle de perdas
	(x) Rede de Distribuição	(x) Operação e manutenção (x) Continuidade (x) Controle de perdas (x) Pressões disponíveis na rede
	( ) ETE	( ) Segurança, conservação e limpeza ( ) Equipamentos ( ) Laboratório ( ) Destinação Efluente Final
	( ) Estações Elevatórias	( ) Operação e manutenção
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	(x) Escritório/Loja de atendimento/almojarifado	(x) Instalações físicas do escritório e almojarifado
	(x) Serviços comerciais	(x) Atendimento ao usuário (x) Ligação, Corte e religação de água (x) Faturamento
RSU	( ) Gestão dos RSU	( ) Coleta / Transporte ( ) Destinação / Disposição Final
Drenagem Urbana	( ) Sistema	( ) Projeto ( ) Serviço

## 6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA, CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

### 6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos

Responsável: Aria Amaral - Cargo: Secretário de Administração

Fone(s): (49) 3633-0049 - E-mail: administracao@santahelena.sc.gov.br

Endereço: Rua Don Feliciano, 476 – Centro – Santa Helena /SC - CEP: 89-294.000

1) Existe identificação de que ali funciona um escritório de atendimento (Lei nº 8.078 Art. 6º)? Sim ( ) Não ( x ) - Obs.: Atendimento feito no prédio da Prefeitura.

RECOMENDAÇÃO 01: Providenciar placas informativas de atendimento ao público na prefeitura.



Figura 1: Fachada da Prefeitura

- 2) O imóvel é: **Próprio** ( x ) Alugado ( )
- 3) Qual o documento que garante a propriedade ou a posse da área/imóvel ou locação<sup>1</sup>?  
Obs.: **Não se aplica**
- 4) Há placa indicativa do horário de funcionamento (Lei nº 8.078 - Art. 6º)? **Sim** ( x ) Não ( )  
Obs.: **O mesmo horário de funcionamento**
- 5) Existem manuais, guias e informações adequadas disponíveis aos usuários (CDC, (Resoluções ARESC, etc.)? Sim ( ) **Não** ( x )
- RECOMENDAÇÃO 02: Providenciar manuais, Resoluções da ARESC e Código de Defesa do Consumidor para disponibilizar aos usuários.**
- 6) A estrutura do prédio está aparentemente segura (Resolução ARESC nº 004 - Art. 127)?  
**Sim** ( x ) Não ( )
- 7) As condições de mobiliário são favoráveis (Resolução ARESC nº 04 - Art. 127)? **Sim** ( x )  
Não ( )
- 8) Os equipamentos e instalações elétricas estão em bom estado (Resolução ARESC nº 004 - Art. 127)? **Sim** ( x ) Não ( )
- 9) Existe sanitário disponível para uso dos funcionários (Resolução ARESC n. 4 - Art. 127º)?  
**Sim** ( x ) Não ( ) - Encontra-se em boas condições de higiene e limpeza? **Sim** ( x ) Não ( )
- 10) Há sanitários para os usuários (Resolução ARESC nº 004 - Art. 127)? **Sim** ( x ) Não ( ) -  
Encontram-se em boas condições de higiene e limpeza? **Sim** ( x ) Não ( ) - Obs.: **Uso coletivo entre funcionários da prefeitura e usuários.**
- 11) Existe almoxarifado em boas condições? Sim ( ) Não ( ) – Obs.: **Não vistoriado.**

<sup>1</sup> Matrícula, Contrato de Aluguel, Cessão, comodato, etc.

12) Os níveis de iluminação são favoráveis (Resolução ARESA n° 004 - Art. 127)? **Sim ( x )**  
Não ( )

13) Há ventilação natural ou artificial suficiente através de janelas, aberturas ou ventiladores (Resolução ARESA n° 004 - Art. 127)? **Sim ( x )** Não ( )

14) As condições gerais de limpeza são favoráveis (Resolução ARESA n° 004 - Art. 127)?  
**Sim ( x )** Não ( )

15) O número de funcionários está atendendo à demanda de serviço existente (Resolução ARESA n° 004 - Art. 131)<sup>2</sup>? **Sim ( x )** Não ( ) - Obs.: Para o serviço de abastecimento de água estão disponíveis 1 secretário; 2 funcionários para atendimento a secretaria; 2 funcionários para serviços de manutenção; 1 operador de ETA.

16) Existem fardamentos e EPI's (*botas, luvas, capacetes etc.*) adequados para uso dos funcionários em campo? Sim ( ) **Não ( x )**

17) O pessoal de campo trabalha vestindo roupas que o identificam como funcionário próprio ou terceirizado da empresa? Sim ( ) **Não ( x )**

**RECOMENDAÇÃO 03:** Disponibilizar Equipamentos de Proteção Individual e trajés adequadas, assim como a identificação dos funcionários de operação e manutenção do serviço.

18) As ferramentas de trabalho estão dispostas em local adequado e seguro (*picaretas, pás, enxadas, alavancas, etc.*)? Sim ( ) Não ( ) – Obs.: Não vistoriado.

19) Existem veículos para uso dos funcionários<sup>3</sup>? **Sim ( x )** Não ( ) - Obs.: Dois veículos da prefeitura, sendo um de uso próprio de operador da ETA.



**Figura 2: Veículo da prefeitura**

<sup>2</sup> Informar, abaixo do quadro, se há e quantos são os funcionários afastados e a causa de cada um.

<sup>3</sup> Se o veículo for alugado observar incluindo a abreviatura (VA – veículo alugado, após a identificação



20) O usuário é comunicado da possibilidade de acompanhamento das atividades/obras em suas instalações (Lei nº 8.078 - Art. 6º)<sup>4</sup>? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 04: Afixar cartaz com este comunicado.

21) Existe programa de manutenção nos hidrômetros (abrangendo aferições periódicas, substituição por tempo de uso, etc.) (NBR 5.626)? Sim ( ) Não ( x )

22) Há perdas no faturamento?<sup>5</sup> Sim ( x ) Não ( ) - Obs.: 21%.

23) Qual a arrecadação mensal média da Unidade? R\$ 11.000,00.

24) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? Variável, o cliente que solicita a substituição.

25) Qual a perda média do município (física)? Não informado.

RECOMENDAÇÃO 05: Informar sobre a perda física de água do município.

26) Existe usuário com tarifa social? Sim ( ) Não ( x )

27) Qual a média diária de atendimento aos usuários (incluindo via telefone)<sup>6</sup>? Não informado.

28) Quais as principais demandas dos usuários? Não informado.

Observações: O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico, sendo o sistema de esgotamento sanitário previsto com fossas sépticas.

## 6.2 Unidades Operacionais

### 6.2.1 Manancial/Captação – ACAP

Quantidade de Mananciais? 01 Vertente Fonte Caxambu

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

2) Qual é a população total do Município? 2.351 habitantes.

3) Que percentual da população é atendida pela Concessionária? 90% da área urbana.

4) Como é feito o atendimento do restante da população? Não informado

5) Qual é o volume total captado e qual a capacidade de captação do município, levando em

<sup>4</sup> Informar se há contato com o usuário com o agendamento da visita, possibilitando-o de acompanhar

<sup>5</sup> Refere-se àquela arrecadação do mês em vigor que não foi recebida pela Concessionária (média dos últimos 6 (seis) meses)

<sup>6</sup> Quais as principais reclamações e/ou solicitações recebidas na Unidade

consideração os equipamentos instalados? Não informado.

RECOMENDAÇÃO 06: Informar sobre os itens 4 e 5.

a) Manancial superficial: Vertente Fonte Caxambu

Coordenadas geográficas: 26° 56' 12" S / 53° 36' 27" O

1) Qual o documento que garante a propriedade ou a posse da área/imóvel ou locação<sup>7</sup>?  
Não informado.

RECOMENDAÇÃO 07: Informar sobre a propriedade da área.

2) Manancial é: Subterrâneo ( ) **Superficial ( x )**

3) Qual a capacidade de produção da Unidade? Não informado.

4) Onde é tratada a água deste manancial? À 500 metros na ETA.

5) Existe Outorga de Uso (Lei nº 9.433/97 - Art. 12º)? Sim ( ) **Não ( x )** – Obs.: Importante providenciar a Outorga junto ao órgão ambiental competente

6) Existe Licença Ambiental: Sim ( ) **Não ( x )** – Obs.: Importante providenciar o licenciamento junto ao órgão ambiental competente.

7) Existe cerca de proteção da área do manancial (Resolução ARESC nº11- Art. 10º)? Sim ( ) **Não ( x )**

RECOMENDAÇÃO 08: Providenciar isolamento adequado da área.

8) O tipo de captação é adequado (NBR 12.213)? Sim ( ) **Não ( x )**

9) As condições operacionais da captação são adequadas (Resolução ARESC nº11 Art. 11º)? Sim ( ) **Não ( x )**

RECOMENDAÇÃO 09: Melhorar as condições de captação de água bruta.

10) Existe facilidade de acesso ao local (Resolução ARESC Nº11 - Art. 11º)? Sim ( ) **Não ( x )**

RECOMENDAÇÃO 09: Providenciar acesso adequado.

11) Existe proteção contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais (Resolução ARESC Nº11 - Art. 10º)? Sim ( ) **Não ( x )**

12) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim ( ) **Não ( x )**

13) Existe placa de identificação com as restrições à utilização da área (Resolução ARESC

<sup>7</sup> Matrícula, Contrato de Aluguel, Cessão, comodato, etc.

Nº11 - Art. 10º)? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 10: Providenciar placas de identificação e restrição de acesso.

### 6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

ETA Santa Helena - Endereço: SC 496 – Km 20

Coordenadas geográficas: 26° 56' 13" S / 53° 36' 35" O

Unidades de tratamento: Floculação; Decantação; Filtros; Desinfecção; Tanque de Contato.



Figura 3: ETA Santa Helena

01) Qual o documento que garante a propriedade ou a posse da área/imóvel ou locação<sup>8</sup>?  
Propriedade do município.

02) Qual região é atendida por esta Estação? Central (área urbana).

03) Qual é o volume produzido pela ETA diariamente? Não informado.

RECOMENDAÇÃO 11: Informar o volume diário produzido pela ETA.

04) Qual o horário de funcionamento da ETA? 07:00 às 22:00 horas.

05) A ETA possui licenciamento do órgão AMBIENTAL para funcionamento (Conama 237/97 Anexo 1)? Sim ( ) Não ( x ) - Obs.: Importante providenciar a Licença junto ao órgão ambiental competente.

06) O acesso à ETA está em boas condições (Resolução ARESN Nº11 - Art. 15º)? Sim ( x )  
Não ( )

07) Existe placa de identificação com as restrições à utilização da área (Resolução ARESN Nº11 - Art. 10º)? Sim ( ) Não ( x )

<sup>8</sup> Matrícula, Contrato de Aluguel, Cessão, comodato, etc.

RECOMENDAÇÃO 12: Providenciar placas de identificação e restrição de acesso.

08) As condições do Laboratório são adequadas? Sim ( ) Não ( ) - Obs.: Análise da água feita é feita dentro de Unidade de Saúde, ao lado da Prefeitura.

09) Quais parâmetros são analisados na ETA local? **Cloro ( x ) / Flúor ( ) / pH ( x ) / Cor ( x ) / Turbidez ( x ) / Outros:** \_\_\_\_\_

10) Com que frequência são analisados? Não informado.

11) É feito jar-test? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 13: Adequar-se aos padrões da Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde.

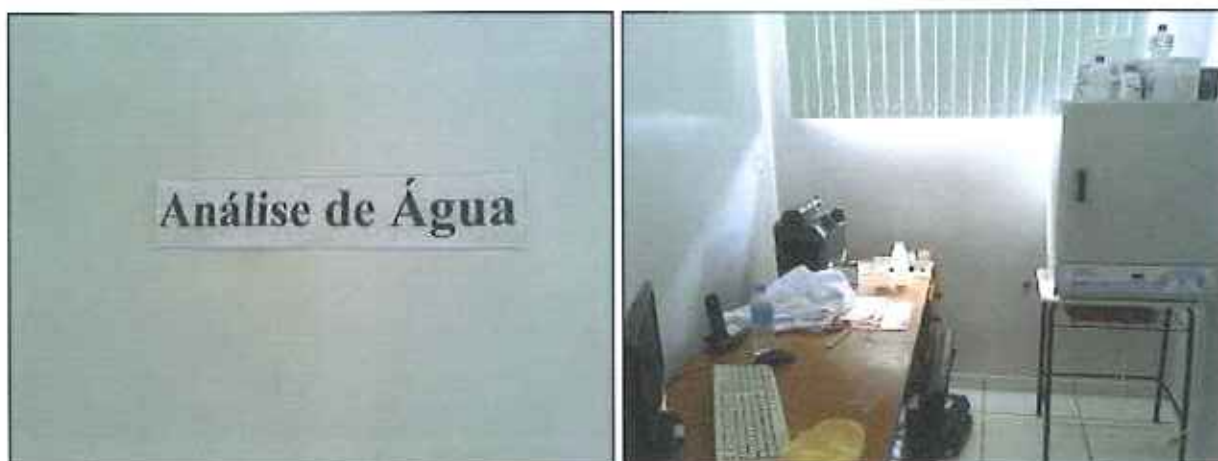


Figura 4: Laboratório da Unidade de Saúde

12) Existe Macromedição na entrada (Res. (Resolução ARESC Nº11 - Art. 17º)? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 14: Instalar medidor de vazão de água bruta.

13) Existe Macromedição na saída (Resolução ARESC Nº11 - Art. 17º)? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 15: Instalar medidor de vazão de água tratada.

14) Existe alguma medida em relação ao controle de perdas (Resolução ARESC Nº11 - Art. 17º)? Sim ( ) Não ( x )

15) Existe cerca de proteção da ETA em bom estado de conservação (Resolução ARESC Nº11 - Art. 17º)? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 16: Providenciar isolamento adequado da área.

16) As condições de limpeza do pátio externo são boas (Resolução ARESC nº11 - Art. 15º)? Sim ( ) Não ( x )

17) As escadas de acesso estão em boas condições de uso (Resolução ARESC nº11 - Art. 15º)? Sim ( x ) Não ( )

18) Há guarda-corpos de segurança para as áreas de visitação/operação (Resolução ARESN n°11 - Art. 15°)? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 17: Instalar guarda-corpos.

19) Os decantadores estão em boas condições (Resolução ARESN n°11 - Art. 15°)? Sim ( x ) Não ( )

20) Existem escadas de acesso aos decantadores (Resolução ARESN n°11 - Art. 15°)? Sim ( x ) Não ( )



Figura 5: Decantadores da ETA

21) O lodo lançado pelos decantadores e filtros é disposto de forma adequada? Sim ( ) Não ( x ) - Obs.: Lodo descartado no próprio terreno.

RECOMENDAÇÃO 18: Providenciar destino adequado para o lodo.

22) Com que frequência ocorre a limpeza dos filtros? Todos os dias.

23) Os filtros estão em boas condições (Resolução ARESN N°11 - Art. 17°)? Sim ( x ) Não ( )



Figura 6: Filtro da ETA

24) Os instrumentos possuem tampas (Resolução ARESN N°11 - Art. 17°)? Sim ( ) Não ( x )

*[Handwritten signature and scribbles]*

25) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura (Resolução ARESN n°11 Art. 15°)? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 19: Melhorar condições da casa de química.



Figura 7: Casa de Química da ETA

26) Existe almoxarifado para acondicionamento de produtos químicos (Resolução ARESN N°11 - Art. 18° §2°)? Sim ( ) Não ( x )

27) O armazenamento dos produtos químicos é adequado (Resolução ARESN N°11 - Art. 18° §2°)? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 20: Providenciar local adequado para armazenamento dos produtos químicos.



Figura 8: Produtos químicos da ETA

28) Existem vazamentos nas instalações - tubos, registros, etc.? (Resolução ARESN n°11 - Art. 15°) ? Sim ( ) Não ( x )

29) Existe comunicação do operador da ETA com outras unidades do sistema? Sim ( ) Não ( x )

30) Há Vigilância? Sim ( ) Não ( x )

### 6.2.3 Reservatórios – RATs

Quantos reservatórios existem no SAA? 06 Reservatórios

Tabela 3: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Área que atende
5 Reservatório ETA	20 m <sup>3</sup> cada	
Reservatório Centro	40 m <sup>3</sup>	
TOTAL	140 m <sup>3</sup>	

RECOMENDAÇÃO 21: Atualizar a tabela 3.

a) Reservatório ETA – Endereço: SC 496

Coordenadas geográficas: 26° 56' 13" S / 53° 36' 36" O



Figura 9: Reservatórios junto a ETA

- 01) O Material do reservatório é: **Fibra (x)** Concreto ( ) Outro ( )
- 02) A posição do reservatório é: **Apoiado (x)** Elevado ( ) Outro ( )
- 03) Existe facilidade de acesso ao local? **Sim (x)** Não ( )
- 04) Existem placas indicativas de propriedade e restrição de uso das áreas dos reservatórios (Resolução ARES n° 004 - Art. 19 - §2º)? Sim ( ) **Não (x)**

RECOMENDAÇÃO 22: Instalar placas de identificação e restrição de acesso.

- 05) As condições de limpeza dos entornos são adequadas (Resolução ARES n°11 - Art. 23º)? **Sim (x)** Não ( )
- 06) As áreas estão devidamente cercadas e trancadas (Resolução ARES n°11 - Art. 23º)?  
Sim ( ) **Não (x)** – Obs.: Junto à área da ETA.

RECOMENDAÇÃO 23: Providenciar isolamento adequado da área.

07) Portão de acesso encontra-se cadeado? Sim ( ) Não ( ) – Obs.: Não há portão.

08) Existem escadas em boas condições de uso (Resolução ARESC nº11 - Art. 23º)? Sim ( )  
Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 24: Instalar escada fixa do tipo marinheiro.



Figura 10: Escada do Reservatório

09) Existe guarda-corpo nas áreas de visitação (Resolução ARESC Nº11 Art. 23º)? Sim ( )  
Não ( x )

10) As áreas de cobertura encontram-se em condições adequadas (Resolução ARESC Nº11 - Art. 23º)? Sim ( x ) Não ( )

11) Existe medidor de nível do reservatório em condições adequadas (Resolução ARESC Nº11 - Art. 23º)? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 25: Providenciar medidor de nível.

12) Quando foi feita a última limpeza? Não informado.

RECOMENDAÇÃO 26: Informar quando foi realizada a última limpeza e para quando está programada a próxima.

b) Reservatório Vila Cedro – Endereço: Centro

Coordenadas geográficas: 26° 56' 33" S / 53° 37' 27" O





Figura 11: Reservatório do Centro

01) O Material do reservatório é: Fibra ( ) **Concreto ( x )** Outro ( )

02) A posição do reservatório é: Apoiado ( ) **Elevado ( x )** Outro ( )

03) Existe facilidade de acesso ao local? **Sim ( x )** Não ( ) - Obs.: Localizado dentro de escola.

04) Existem placas indicativas de propriedade e restrição de uso das áreas dos reservatórios (Resolução ARESC nº 004 - Art. 19 - §2º)? Sim ( ) **Não ( x )**

RECOMENDAÇÃO 27: Instalar placas de identificação e restrição de acesso.

05) As condições de limpeza dos entornos são adequadas (Resolução ARESC nº 11 - Art. 23º)? **Sim ( x )** Não ( )

06) As áreas estão devidamente cercadas e trancadas (Resolução ARESC nº 11 - Art. 23º)? Sim ( ) **Não ( x )** – Obs.: Não há isolamento do reservatório da área da escola.

RECOMENDAÇÃO 28: Providenciar isolamento adequado da área.

07) Portão de acesso encontra-se cadeado? Sim ( ) Não ( ) – Obs.: Não há portão.

08) Existem escadas em boas condições de uso (Resolução ARESC nº 11 - Art. 23º)? Sim ( ) **Não ( x )** - Obs.: Escada em péssimas condições de uso (inadequada).

RECOMENDAÇÃO 29: Instalar escada fixa do tipo marinho.



Figura 12: Escada do reservatório

09) Existe guarda-corpo nas áreas de visitação (Resolução ARESC Nº11 Art. 23º)? Sim ( )  
Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 30: Instalar guarda-corpo visto a facilidade de acesso.

10) As áreas de cobertura encontram-se em condições adequadas (Resolução ARESC Nº11 - Art. 23º)? Sim ( ) Não ( ) – Obs.: Não vistoriado.

11) Existe medidor de nível do reservatório em condições adequadas (Resolução ARESC Nº11 - Art. 23º)? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 31: Providenciar medidor de nível.

13) Quando foi feita a última limpeza? Não informado.

RECOMENDAÇÃO 32: Informar quando foi realizada a última limpeza e para quando está programada a próxima.

---

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

---

ERAT – Endereço: Junto a ETA

Coordenadas geográfica: 26° 56' 13" S / 53° 36' 37" O



Figura 13: ERAT junto a ETA

1) Qual o documento que garante a propriedade ou a posse da área/imóvel ou locação<sup>9</sup>?  
Propriedade do município.

2) Qual a capacidade de recalque da Unidade? Não informado.

RECOMENDAÇÃO 33: Informar capacidade de produção da unidade.

3) Estão devidamente identificadas? Sim ( ) Não ( x )

RECOMENDAÇÃO 34: Providenciar placas de identificação e restrição de acesso.

4) Estão devidamente isoladas? Sim ( x ) Não ( )

5) Quadro de Energia está em boas condições? Sim ( x ) Não ( )

6) O disjuntor está devidamente trancado? Sim ( ) Não ( ) - Obs.: Não vistoriado.



Figura 14: Disjuntor da ERAT

#### 6.2.5 Rede de Distribuição

<sup>9</sup> Matrícula, Contrato de Aluguel, Cessão, comodato, etc.

- 
- 1) Número de Ligações: Total de 633 ligações.
  - 2) Percentual da População atendida<sup>10</sup>: 90%.
  - 3) Existe cadastro atualizado da rede? Sim ( ) Não ( **x** )
  - 4) Existe planta do sistema afixada na Unidade? Sim ( ) Não ( **x** )

RECOMENDAÇÃO 35: Realizar cadastramento da rede de distribuição e deixar informação disponível aos usuários no escritório.

- 5) Qual a extensão das adutoras de água bruta? 2.000m.
- 6) Qual a extensão da rede de distribuição? 500m.
- 7) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim ( ) Não ( **x** ) - Obs.: Somente quando dá problemas
- 8) Há problemas de vazamentos nas adutoras? Sim ( ) Não ( **x** ) - Quais os principais problemas encontrados? Rompimento.

---

## 7 RECOMENDAÇÕES GERAIS


Melhorias devem ser feitas no Sistema de Abastecimento de Água do município de Santa Helena. É imprescindível a regularização do licenciamento ambiental e das outorgas de uso de água perante os órgãos ambientais competentes.

É necessária a adequação da Estação de Tratamento de Água, com a aquisição de equipamentos de medição de vazão para realizar o controle das perdas, e melhorias na estrutura da casa de química. Deve ser feito acesso à área de captação. Também há necessidade de identificar todas as unidades do Sistema, bem como realizar o isolamento das áreas corretamente (cercas e portões com cadeados). Os reservatórios devem passar por manutenções periódicas de limpeza e impermeabilização. Além das recomendações feitas, solicita-se a atualização das informações pendentes.

---

## 8 EQUIPE TÉCNICA

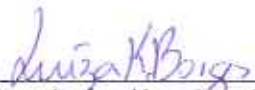
---



---

João Luiz Junkes Coelho  
Analista Técnico

---




---

Eng. Luíza Kaschny Borges  
Gerente de Fiscalização

---

<sup>10</sup> Referir-se à população total do Município.

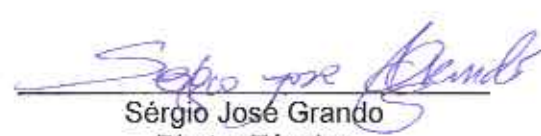


---

Eng. Silvio Cesar dos Santos Rosa  
Gerente de Regulação

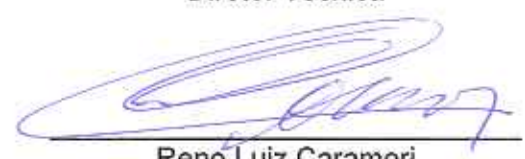
---

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO  
DIRETORIA TÉCNICA – DTEC/ARESC



---

Sérgio José Grandó  
Diretor Técnica



---

Renó Luiz Caramori  
Presidente

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-



ARESC

11/01/2016

32/2016

17:02



13109.2016.00000032

TERMO DE NOTIFICAÇÃO - TN

1. ÓRGÃO FISCALIZADOR

TN

Nº

326

NOME:

Agência Reguladora de Serviços de Saneamento Básico do Estado de Santa Catarina

ENDEREÇO:

Rua Anita Garibaldi, 79 - 11º andar, Centro - Florianópolis/SC - CEP 88010-500

TELEFONE:

+55 48 3224-6080

**ARESC**

Agência de Regulação de Serviços Públicos  
de Santa Catarina

Rua Anita Garibaldi, nº 79 - 11º Andar - Centro  
CEP 88010-500 - Florianópolis - SC

2. AGENTE NOTIFICADO

SANTA HELENA

NOME:

Prefeitura Municipal de Santa Helena

CNPJ/CPF:

80.912.110/0001-75

ENDEREÇO:

Rua Dom Feliciano, 476 - Santa Helena

TELEFONE:

(49) 3633-0049

3. DESCRIÇÃO DOS FATOS APURADOS (anexo I)

Fatos descritos no Relatório de Fiscalização ARESC nº 016/2015

AÇÕES A SEREM EMPREENHIDAS PELA NOTIFICADA (anexo II)

Ações descritas no Relatório de Fiscalização ARESC nº 016/2015

5. REPRESENTANTE DO ÓRGÃO FISCALIZADOR

NOME:

Luiza K. Borges

CARGO:

Gerente de Fiscalização

MATRÍCULA:

960.429-3

LOCAL/DATA:

Florianópolis, 11/01/2016

ASSINATURA:

Luiza K. Borges

Luiza Kaschny Borges  
Gerente de Fiscalização  
Matr. 0960729-3-02

RECEBI EM: / /

ASSINATURA

338

ARREC  
Agencia de Regulación de Servicios Públicos  
de Santa Catarina  
Rua Sara Cabral, nº 79 - 11º Andar - Centro  
CEP: 88010-200 - Florianópolis - SC

COMPANHIA SANEAMENTO DE FLORIANÓPOLIS

RECEBIMOS

RECEBIMOS

RECEBIMOS

RECEBIMOS





# ARESC

Agência de Regulação de Serviços Públicos  
de Santa Catarina

TERMO DE NOTIFICAÇÃO – TN

Rua Anita Garibaldi, nº 79 - 11º Andar - Centro  
CEP 88010-500 - Florianópolis - SC

ANEXO I

TN Nº 326

## 3. DESCRIÇÃO DOS FATOS APURADOS

Fato descrito no Relatório de Fiscalização Inicial nº 016/2015 do ARES, anexo de TN.

LOCAL/DATA:

Florianópolis, 11/01/2016

ASSINATURA:

*Luiza Kaschny Borges*  
Luiza Kaschny Borges  
Gerente de Fiscalização  
Matr. 0960729-3-02

RECEBI EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ASSINATURA

A notificada terá o prazo de 15 (quinze) dias, contado da data do recebimento deste TN, para manifestar-se sobre o objeto do mesmo, inclusive juntando comprovantes que julgar convenientes.

ARSC

Agência de Regulação de Serviços Públicos  
de Santa Catarina  
Rua Ant. Cabral, nº 29 - 1º Andar - Centro  
CEP 88010-200 - Florianópolis - SC

PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2014

000 000

AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Blank area for the main content of the document, possibly a contract or proposal details.

Assinatura do Autor  
Assinatura do Revisor

Assinatura do Autor

Assinatura do Revisor

Assinatura do Autor

**ARESC**  
Agência de Regulação de Serviços Públicos  
de Santa Catarina  
Rua Anita Garibaldi, nº 79 - 11º Andar - Centro  
CEP 88010-500 - Florianópolis - SC

TERMO DE NOTIFICAÇÃO - TN

ANEXO II

TN Nº 326

4. AÇÕES A SEREM EMPREENDIDAS PELA NOTIFICADA

Atas dentro do Reminúero de Fiscalização Inicial CCIT nº 016 / 2015 da ARESC,  
ano e mês TN.

LOCAL/DATA:

Flópolis SC, 11/01/2016

ASSINATURA:

*Luiza Kaschny Borges*  
Luiza Kaschny Borges  
Gerente de Fiscalização  
Matr. 0960728-3-02

RECEBI EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ASSINATURA

ARSA  
Agencia de Regulación de Servicios Públicos  
de Santa Catarina  
Los Andes Guayaquil, Av. 23 - 11º Nivel - Centro  
CPE 88010-200 - Ecuador - SC

Formulario de Registro de Usuarios

FECHA



Nombre y Apellido

Main registration form area with multiple sections for user information.

Este espacio es para  
observaciones o aclaraciones  
del usuario

CONTRASEÑA

VALIDAR

Footer area with additional fields and text.