

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

Assunto: Fiscalização INICIAL dos Serviços de
Saneamento Básico



26°56'15" S / 53°37'09" O

Diretoria de Regulação e Fiscalização - DREF

Relatório nº 049/2012

Data: 11/09/2012.

Município de: SANTA HELENA/SC

ÍNDICE

TABELA DE SIGLAS	3
1 IDENTIFICAÇÃO DA AGESAN	4
2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS (Concessionária)	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 EXISTENTE / CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	7
6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos	7
6.2 Unidades Operacionais	10
6.2.1 Manancial/Captação	10
6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA.....	11
6.2.3 Reservatórios.....	16
6.2.4 Rede de Distribuição.....	19
6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS	20
6.4 EQUIPE TÉCNICA	21

TABELA DE SIGLAS

EEAB - Estação Elevatória de Água Bruta

EE - Estação Elevatória

EP - Estação Pitométrica

EPI - Equipamento de Proteção Individual

EEAT - Estação Elevatória de Água Tratada

ERAB - Estação de Recalque de Água Bruta

ERAT - Estação de Recalque de Água Tratada

ETA - Estação de Tratamento de Água

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 AGESAN

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

2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: Prefeitura Municipal de Santa Helena

Endereço: Rua Dom Feliciano, s/n – Centro - SH/SC

Telefone: (49) 3633 0009

CNPJ: 82.508.433/0001-17

Site: www.prefeitura@santahelena.sc.gov.br

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização de Acompanhamento

Unidade Auditada: Sistema de Abastecimento de Água.

Local: Riqueza

Telefone: (49) 3633 0009

Contato: Mauro Rodrigo Sehnem - Cargo: Chefe de Gabinete

Escopo: SAA

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Ofício nº 101/2012.

Data da Inspeção: 11/ 09 / 2012.

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 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 Mauro Rodrigo Sehnem, Chefe de Gabinete Municipal, que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento, além do cotidiano do Escritório de Atendimento.

5.1 Cronograma de Trabalho

Quadro 1: Roteiros

PERÍODO	Manhã	Tarde
Dia 11/09/2012	Deslocamento	Visitação às Unidades Confecção de Relatório

5.2 Áreas e Segmentos Fiscalizados

Quadro 2: Itens Fiscalizados

Área Fiscalizada	Item Fiscalizado	Segmento Fiscalizado
Técnico-Operacional	(x) Manancial / Captação	(x) Operação e manutenção
	(x) ETA	(x) Segurança, conservação e limpeza (x) Casa de química (x) Laboratório (x) Filtração
	() Elevatórias	() Operação e manutenção
	(x) Reservatórios	(x) Operação e manutenção () 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 () Casa de química () Laboratório () Filtração
Qualidade	() Qualidade da água distribuída à população	() Qualidade físico-química da água na saída da ETA () Qualidade físico-química da água na rede de distribuição () Qualidade bacteriológica da água na saída da ETA () Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
Comercial	(x) Escritório / Loja de atendimento /almoxarifado	(x) Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	(x) Serviços comerciais	(x) Atendimento ao usuário (x) Ligação de água (x) Corte e religação de água (x) Faturamento
RSU	() Aterro Sanitário	

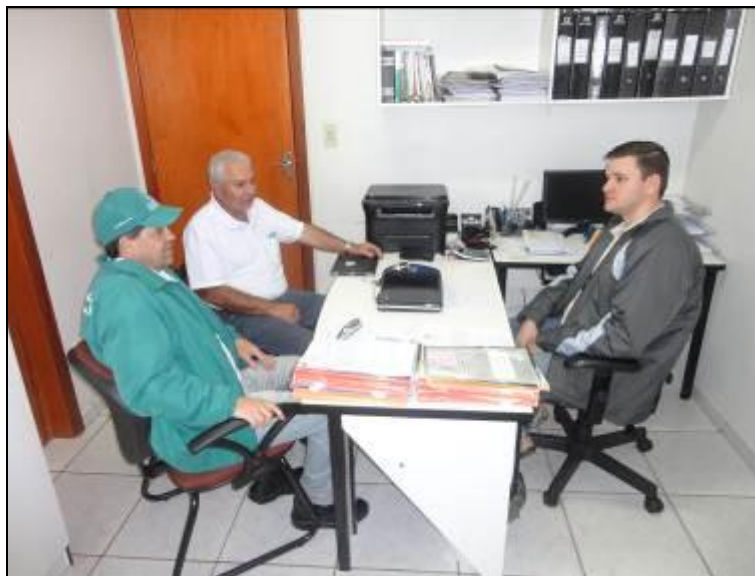
6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE / CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos

Contato: Mauro Rodrigo Sehnem - Fone(s): (49) 3633 0009

E-mail: chefedegabinete@santahelena.sc.gov.br

Endereço: Rua Dom Feliciano, 476 - Centro – SH/SC



Fachada do Escritório

- 1) Existe identificação de que ali funciona um escritório de atendimento (Lei nº 8.078 Art. 6º)? Sim () Não (x) Pendência (): Obs.: Não há estrutura específica.
- 2) Há placa indicativa do horário de funcionamento (Lei nº 8.078 - Art. 6º)? Sim () Não (x) Pendência (): Obs.: Horário da Prefeitura Municipal.
- 3) A estrutura do prédio está aparentemente segura (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 4) As condições de mobiliário são favoráveis (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: Utilização da estrutura da Prefeitura Municipal.



Áreas internas do Escritório.

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

6) Existe sanitário disponível para uso dos funcionários (Resolução AGESAN nº 004 Art. 127)? Sim (x) Não () Encontra-se em boas condições de higiene e limpeza? Sim (x) Não () Pendência ():

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

8) Os níveis de iluminação são favoráveis (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência ():

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

10) As condições gerais de limpeza são favoráveis (Resolução AGESAN N° 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência ():

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

RECOMENDAÇÃO 01: Estudar a formação de estrutura física e de pessoal que atenda especificamente o Setor de Saneamento Básico.

Quadro 3: Funcionários e Escalas de Trabalho

Unidade	Turnos de Trabalho (h)	Dias da Semana	Função	Quantidade
Comercial / Adm.				
Operação				
Manutenção				

Obs.: Não há funcionários específicos. Apoio da Secretaria de Obras.

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

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

14) As ferramentas de trabalho estão dispostas em local adequado e seguro (*picaretas, pás, enxadas, alavancas etc.*)? Sim (x) Não ()

15) Existem veículos para uso dos funcionários? Sim () Não () - (Listar)

Quadro 4: Número e Identificação de Veículos

Placa	Tipo de Veículo	Modelo	Ano	Combustível

Obs.: Utilizam a estrutura da Prefeitura Municipal.

16) O usuário é comunicado da possibilidade de acompanhamento (*verificar como se dar a comunicação*) (Lei nº 8.078 - Art. 6º) ? Sim (x) Não ()

17) Existe programa de manutenção nos hidrômetros (*abrangendo aferições periódicas, substituição por tempo de uso, procedimentos adotados para substituição etc.*) (NBR 5.626)? Sim () Não (x) Pendência (x): Apenas trocam quando há problemas

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

19) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? Não sabem

20) Qual a perda média do município (física)? Não controlam

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

22) Qual a média diária de atendimento aos usuários na área comercial? 2 (dois) atendimentos/dia.

23) Quais as principais demandas dos usuários na área comercial? Erro de leitura e falta de abastecimento.

24) Qual a média diária de atendimento aos usuários na área operacional? 3 (três) atendimentos/dia.

25) Quais as principais demandas dos usuários na área operacional? Conserto de vazamentos, de cavalete, ramal, deslocamento de cavalete, ligações novas.

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 Manancial/Captação

Manancial: Sem nome - Localização: Distrito Sede



Área do manancial onde é feita a captação.

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

RECOMENDAÇÃO 02: Apresentar documento de concessão ou processo.

2) Existe Licença Ambiental: Sim () Não (x) - Nº: _____

RECOMENDAÇÃO 03: Apresentar cópia da licença ou processo.

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

RECOMENDAÇÃO 04: Providenciar isolamento da área por motivo de segurança da água.



Área do manancial não é cercada, nem identificada.

4) O volume captado atualmente garante o abastecimento de água sem haver colapso no abastecimento (NBR 12211 item 5.5)? Sim () Não () Pendência (x): Quando há estiagem, não atende.

RECOMENDAÇÃO 05: Estudar alternativas de abastecimento.

5) O tipo de captação é adequado (NBR 12.213)? Sim () Não () Pendência ():
Obs.: Não pode ser observada.

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

7) Existe facilidade de acesso ao local (Resolução AGESAN nº11 - Art. 11º)? Sim (x)
Não () Pendência ():

8) Existe proteção contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 10º)? Sim () Não (x) Pendência ():

9) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim () Não (x) Obs.: Não há estruturas auxiliares.

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

RECOMENDAÇÃO 06: Por motivos de segurança a área deve ser identificada e as placas devem informar das restrições de acesso.

Localização: Distrito Sede.



Fachada da ETA

Contato: Chefia da Agência.

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

RECOMENDAÇÃO 07: Apresentar cópia da licença ou processo.

2) O acesso à ETA está em boas condições (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)?

Sim (x) Não () Pendências ():



Acesso e entrada da ETA

3) As condições do Laboratório são adequadas? Sim () Não () Pendência (x): O laboratório encontra-se abandonado.



Laboratório da ETA

- 4) Quais parâmetros são analisados na ETA local? Cloro Flúor () Outros: Coliformes (microbiológica), turbidez.
- 5) Com que frequência são analisados? Diariamente
- 6) Existe Macromedição na entrada (Res. AGESAN nº11 - Art. 17º)? Sim () Não
RECOMENDAÇÃO 08: Providenciar colocação de macromedidores e confecção de relatórios de controle em todas as ETAs.
- 7) Existe Macromedição na saída (Res. AGESAN nº11 - Art. 17º)? Sim Não ()
- 8) Existe alguma medida em relação ao controle de perdas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 17º)? Sim () Não Quais:
RECOMENDAÇÃO 09: O controle de perdas é fundamental para a melhor gestão do Sistema.
- 9) Existe cerca de proteção da ETA em bom estado de conservação (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim () Não Pendência ():
- 10) As condições de limpeza do pátio externo são boas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim Não () Pendência ():



Áreas externas da Estação de Tratamento.

- 11) As escadas de acesso estão em boas condições de uso (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 12) Há guarda-corpos de segurança para os acessos e aerador (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência ():



As áreas de tratamento físico da água.

- 13) Os decantadores estão em boas condições (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () - N° de decantadores: 02 (dois).
- 14) Existem escadas de acesso aos decantadores (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 15) O lodo é lançado retido pelos decantadores é disposto de forma adequada? Sim () Não (x) Onde? Escoado para a drenagem pluvial.

RECOMENDAÇÃO 10: Deverá ser providenciada destinação adequada para os resíduos do Sistema, de acordo com a Legislação Ambiental.

16) Com que frequência ocorre a limpeza? Limpeza Geral a cada quadrimestre e os filtros a cada 10 dias em média.

17) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () N° de filtros: 02 (dois).

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

19) As condições das tampas são adequadas? Sim () Não () Obs.: Não se aplica.

20) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura (Resolução AGESAN N°11 Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência () :



Casa de Química da ETA

21) Existe almoxarifado para acondicionamento de produtos químicos (Resolução AGESAN N°11 - Art. 18º §2º)? Sim (x) Não () Pendência () :



Acondicionamento de produtos químicos.

22) O empilhamento dos produtos químicos é adequado (Resolução AGESAN N°11 - Art. 18º §2º)? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 11: Produtos espalhados deverão ser organizados.

23) Existem vazamentos nas instalações - tubos, registros, etc.? (Resolução AGESAN n°11 - Art. 15º)? Sim () Não () Pendência (x): Poucos e pequenos, mas que necessitam de atenção.

RECOMENDAÇÃO 12: Observar todo e qualquer vazamento no sentido de diminuir as perdas físicas do sistema.

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

25) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? Operador volante

6.2.3 Reservatórios

1) Quantos reservatórios existem no SAA? 04 (quatro)

2) Qual a localização e capacidade de cada um?

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Localização
R-01 (2x20)	40 m ³	Rua Pedro Ivo Hickmann
R-02 (8x20)	160 m ³	ETA
R-03	30 m ³	Interior
R-04 (2x10)	10 m ³	Interior



R-01



R-02



R-03



R-04

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

reservatórios (Resolução AGESAN N° 004 - Art.19 - §2º)? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 13: Colocar placas necessárias.

4) As condições de limpeza dos entornos são adequadas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 14: Manter as áreas de entorno em condições de limpeza e higiene adequados (roçadas, etc.)



Áreas de entorno dos Reservatórios

5) As áreas estão devidamente cercadas e trancadas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 15: Providenciar cercamento e trancamento de todas as unidades.

6) Existem escadas em boas condições de uso (Resolução AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():

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

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

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

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

RECOMENDAÇÃO 16: O reaproveitamento contribui com o controle de perdas e com a gestão do Sistema.

11) Existe medidor de nível do reservatório em condições adequadas (Resolução

AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim () Não (x) Pendência (): Visual

6.2.4 Rede de Distribuição

- 1) Número de Ligações: 564
- 2) Número de Economias: 710 aproximadamente
- 3) Percentual da População atendida: 80 (Oitenta) %
- 4) Existe cadastro atualizado da rede? Sim () Não (x) Pendência ():
- 5) Qual a extensão das adutoras de água bruta? Aproximadamente 1.100 m
- 6) Qual a extensão das adutoras de água tratada? Aproximadamente 25.000 m
- 7) Existe estação de recalque de água bruta (ERAB)? Sim (x) Não () – Quantas? 01 (uma).
- 8) Existe estação de recalque de água tratada (ERAT)? Sim (x) Não () – Quantas? 01 (uma).

Quadro 6: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade (m3)	Localização	Função
ERAB-1	NI	Linha Quadro Santo Antônio	Recalque ETA
ERAT-1	NI	Sede	Recalque p/ R-01

- 9) Estão devidamente identificadas? Sim () Não (x) Pendência ():



ERAB 1



ERAT 1

10) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim () Não (x) - Com que periodicidade? Quando tem vazamento.

11) Há problemas de vazamentos na adutora? Sim (x) Não () Obs.: Devido ao tempo de uso.

6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS: O Sistema em geral necessita de melhor atenção. A criação de uma estrutura específica para o Saneamento Básico atende às exigências atuais, tanto pelos anseios da sociedade quanto da legislação.

Obs.: Abaixo fotos das estruturas de abastecimento do interior.



Poço artesiano.



Poço artesiano.



Reservatórios e recalque.

EQUIPE TÉCNICA

Jatyr Fritsch Borges - Coordenador

João José dos Santos - Técnico

João Luiz Junkes Coelho - Técnico

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

Diretor de Regulação e Fiscalização

Diretor Geral