



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO GEFIS Nº 036/2013

Assunto: Fiscalização de ACOMPANHAMENTO dos Serviços de Saneamento Básico

Referência: Processo AGESAN 0144/2012

1 IDENTIFICAÇÃO DA 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

2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: Sistema Autônomo Municipal de Água e Esgoto

Endereço: Av. Prof. José Forest Abatti, 258

Telefone: (48) 3469 9000

CNPJ: 05.683.868/00001-57

Site: www.treviso@sc.gov.br

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização de Acompanhamento

Unidade Auditada: Sistema de Abastecimento de Água.

Local: Treviso

Telefone: (48) 3469 9019

Contato: João Carlos Lenhani - Cargo: Chefe da Agência/SAMAE

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Ofício Circular nº 015/2013.

Data da Inspeção: 30/10/2013.

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 pelo Chefe do SAMAE, Sr. João Carlos Lenhani, 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

Quadro 1: Roteiros

Data / Período	Manhã	Tarde
Dia 30/10/2013	Deslocamento a Treviso	Visita as Unidades

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
	(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 (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
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	() 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: João Carlos Lenhani - Cargo: Chefe da Agência/SAMAE

Fone(s): (48) 3469-9019 - E-mail: samae@trevisosc.com.br

Endereço: Av. Prof. José Forest Abatti, 258 - Centro

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



Figura 1: Fachada da Prefeitura (inicial e acompanhamento)

2) O imóvel é: Próprio (x) Alugado () Obs.: Funciona junto a Prefeitura

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

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

RECOMENDAÇÃO 01: Providenciar manuais e Resoluções para estar disponíveis aos usuários.

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

6) As condições de mobiliário são favoráveis (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim () Não () Pendência (): Obs.: Funcionamento provisório em espaço da Prefeitura cuja sede está em construção. (inicial). Estando a mesma em fase de acabamento (acompanhamento)



Figura 2: Área interna do escritório (inicial e acompanhamento)

- 7) Os equipamentos e instalações elétricas estão em bom estado (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim () Não () Pendência (): Obs.: O mobiliário pertence a 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 (x) Não () Pendência (): Obs.: São usados em conjunto com os funcionários 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.: Usam o mesmo da Prefeitura.
- 10) Existe almoxarifado em boas condições? Sim () Não () Pendência (): Obs.: SAMAE em instalações provisórias
- 11) Os níveis de iluminação são favoráveis (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 12) Há ventilação natural ou artificial suficiente através de janelas, aberturas ou ventiladores (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 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 (x) Não () Pendência ():

Quadro 3: Funcionários e Escalas de Trabalho

Unidade	Turnos de Trabalho (h)	Dias da Semana	Função	Quantidade
Comercial	08:00 às 12:00	2ª a 6ª	Diretor	01
	13:30 às 17:30		Agente administrativo	01
Operação	08:00 às 12:00	2ª a 6ª	Agente Operacional	01
	13:30 às 17:30		Técnico Químico	01
Manutenção	08:00 às 12:00	2ª a 6ª	Encanador	02
	13:30 às 17:30		Leiturista	01

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

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

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

18) Existem veículos para uso dos funcionários? Sim (x) Não () Pendência ():

Quadro 4: Número e Identificação de Veículos

Placa	Tipo de Veículo	Modelo	Ano	Combustível
MDB 3415	VW	Saveiro	2011	Flex



Figura 3: Veículo a disposição do SAMAE

19) O usuário é comunicado da possibilidade de acompanhamento (Lei nº 8.078 - Art. 6º) ?
Sim (x) Não ()

20) Existe programa de manutenção nos hidrômetros (*abrangendo aferições periódicas, substituição por tempo de uso, etc.*) (NBR 5.626)? Sim (x) Não () Pendência (): Obs.: Controle Visual. Tem as datas da aquisição e da instalação.(inicial)

21) Há perdas no faturamento? Sim () Não () - Índice: 09 (nove) %

22) Qual a arrecadação mensal média da Unidade? R\$ 25.000,00

23) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? Obs.: Hidrometração iniciou em 2007

24) Qual a perda média do município (física)? Não tem controle

RECOMENDAÇÃO 02: Analisar métodos de controle

25) Existe usuário com tarifa social? Sim () Não (x) Quantos? O valor da taxa é de R\$ 12,50

26) Qual a média diária de atendimento aos usuários? 10 (dez) atendimentos dias

27) Quais as principais demandas dos usuários? Vazamentos no cavalete e novas ligações.

Observações: As respostas foram fornecidas na primeira visita.

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 Manancial/Captação – ACAP

Quantidade de Mananciais? 01 (um).

a) Manancial/Captação 1: Rio Tomazo

Localização: Rio Ferreira

Subterrâneo () Superficial (x)

Onde é tratada a água deste manancial? ETA



Figura 4: Área do manancial (inicial)



Figura 5: Área do Manancial (acompanhamento)

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

RECOMENDAÇÃO 03: Apresentar documento atualizado/em vigor

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

Inserir Recomendação? Sim () Não ()

RECOMENDAÇÃO 04: Apresentar documento atualizado/em vigor

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



Figura 6: Entrada de acesso com proteção (acompanhamento)

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 (x) Não () Pendência ():



Figura 7: Acesso a Captação (acompanhamento)

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

9) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim () Não () Pendência (): Obs.: Apenas operador volante.

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



Figura 8: Identificação da Captação (acompanhamento)

Observações: Foi observado na estrada que da acesso a captação, uma placa de identificação da área de proteção ambiental



Figura 9: Identificação área de proteção ambiental.

6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

Quantidade de Estações de Tratamento de Água? 01(uma)

a) ETA 1 - Central

Endereço: Rio Ferreira

Qual região é atendida por esta Estação? Toda a região



Figura 10: Fachada da ETA (inicial e acompanhamento)

1) A ETA possui licenciamento do órgão AMBIENTAL para funcionamento (Conama 237/97 Anexo 1)? Sim () Não (x)

RECOMENDAÇÃO 05: Apresentar documento atualizado/em vigor.

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



Figura 11: Acesso a ETA

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



Figura 12: Laboratório da ETA

4) Quais parâmetros são analisados na ETA local? Cloro (x) / Flúor (x) / PH (x) / Cor () / Turbidez (x) / Outros: Bacteriológicos são feitos no laboratório regional.

5) Com que frequência são analisados? Diárias a cada 2 horas e cfe. o tipo de exame a análise é semanal e mensal/trimestral e semestral.

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

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

RECOMENDAÇÃO 06: Recomenda-se a instalação de macromedidor de saída e a confecção de relatório de controle de perdas.

8) Existe alguma medida em relação ao controle de perdas (Resolução AGESAN Nº11 -

Art. 17º)? Sim () Não () Quais: Pede revisão de macromedidores, faz geofonamento das redes para localizar possíveis vazamento.

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



Figura 13: Entorno da ETA.

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 (x) Não () Pendência ():



Figura 14: Escada de acesso a ETA

12) Há guarda-corpos de segurança para os acessos e aerador (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 07: Providenciar Guarda-corpos conforme determina Resolução.



Figura 15: ETA sem guarda-copos (acompanhamento)

- 13) Os decantadores estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim
(x) Não () - N° de decantadores: Obs.: Não foi observado pois estavam cobertos.



Figura 16: Área coberta dos decantadores.

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

- 15) O lodo é lançado retido pelos decantadores é disposto de forma adequada? Sim ()
Não (x) - Onde? Rede Pluvial.

RECOMENDAÇÃO 08: Analisar destino ambiental adequada para os resíduos em geral.

- 16) Com que frequência ocorre a limpeza? Quinzenal

- 17) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não
() N° de filtros: 03 (três).



Figura 17: Estrutura de filtragem devidamente cobertas.

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

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

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



Figura 18: Estrutura da casa de química

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

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

RECOMENDAÇÃO 09: Providenciar melhores acomodações para os produtos químicos.



Figura 19: Empilhamento dos produtos químicos (inicial e acompanhamento)

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 () Não (x) Qual o sistema? Celular particular..

25) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? Monitoramento por operadores 24 horas 12x12.

Observação: As informações acima foram fornecidas na primeira visita.

6.2.3 Reservatórios - RATs

Quantos reservatórios existem no SAA? 02 (dois)

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Localização
R-01	200 m ³	Rio Ferreira - ETA
R-02	20 m ³	Bairro Morro São Pedro
TOTAL		220 m ³

a) Reservatório 1 – R-01

Endereço: Rio Ferreira - ETA

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

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

b) Reservatório 2 – R-02

Endereço: Bairro Morro São Pedro

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

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



Figura 20: R-01 (inicial)



Figura 21: R -01 (acompanhamento)



Figura 22: R 02- (inicial)

1) Existem placas indicativas de propriedade e restrição de uso das áreas dos reservatórios (Resolução AGESAN nº 004 - Art.19 - §2º)? Sim () Não (x) Pendência (): Obs.: No reservatório R-01- existe identificação em tintura, no R-02, sem placa de identificação.

RECOMENDAÇÃO 10: Providenciar placas de identificações no R-02, conforme determina Resolução.

2) As condições de limpeza dos entornos são adequadas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():



Figura 23: Entorno do Reservatório (acompanhamento)

3) As áreas estão devidamente cercadas e trancadas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim () Não () Pendência (): Obs.: Área cercada somente no Reservatório R-01.

RECOMENDAÇÕES 11: Providenciar proteção entorno do reservatório R-02, conforme determina Resolução.

4) Existem escadas em boas condições de uso (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência (): Obs.: Escadas somente no R-01.

5) Existe guarda-corpo nas áreas de visitação (Resolução AGESAN Nº11 Art. 23º)? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 12: Providenciar guarda-corpo para visitação e melhor proteção aos funcionários que fazem manutenção conforme determina Resolução.

6) As áreas de cobertura encontram-se em condições adequadas (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():



Figura 24: Área coberta do Reservatório (acompanhamento)

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

RECOMENDAÇÃO 13: Providencia as determinações da Resolução.

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

RECOMENDAÇÃO 14: Sugere-se desenvolver projeto para reaproveitamentos, buscando diminuir perdas físicas do sistema.

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

Observações: Providenciar melhorias no R-02, como, cercamento e placas de identificações.

6.2.4 Estações de Recalque de Água Tratada - ERATs

Existem quantas estações de recalque de água tratada? 01 (uma).

Quadro 7: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade	Localização	Função
ERAT - 1	8.000 l/h	Rua Manoel A. Eduardo	Distribuição

a) ERAT 1 – Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço: Rua Manoel A. Eduardo

1) Estão devidamente identificadas? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 15: Providenciar identificação conforme determina Resolução.



Figura 25: ERAT - (inicial)

2) Estão devidamente isoladas? Sim (x) Não () Pendência ():

3) Quadro de Energia está em boas condições? Sim (x) Não () Pendência ():

4) O disjuntor está devidamente trancado? Sim (x) Não ()

Observações: Sem observações adicionais

6.2.5 Rede de Distribuição

1) Número de Ligações: 745 (inicial)

2) Número de Economias: 851 (inicial)

3) Percentual da População atendida: 100 (cem) %

4) Existe cadastro atualizado da rede? Sim () Não (x) Pendência ():

5) Qual a extensão das adutoras de água bruta? 3.0000m

6) Qual a extensão da rede de distribuição? Não informado no ato.

7) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim () Não () - Com que periodicidade? Não informado no ato.

8) Há problemas de vazamentos nas adutoras? Sim () Não (x)

Observações: Solicitamos responder as questões pendentes (não informadas) e conferir os demais dados, atualizando-os quando necessário.

6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS

Obs. 1: Sugere-se a hidrometração de todos os consumidores inclusive os órgãos públicos com a finalidade de cumprir a legislação e melhorar a contabilidade e gestão do SAMAE. Analisar a instalação de filtros para controle de cor e turbidez.

Obs. 2: Analisar quantidades e logística das análises laboratoriais (AGESAN). Como auxiliar a SAMAE nos custos dos exames (a pedido). (recomendação inicial)

6.4 EQUIPE TÉCNICA

Jatyr Fritsch Borges - Coordenador

João Luiz Junkes Coelho - Técnico

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

Diretor de Regulação e Fiscalização

Diretor Geral