



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO GEFIS Nº 0035/2013

Assunto: Fiscalização de ACOMPANHAMENTO dos Serviços de Saneamento Básico

Referência: Processo AGESAN 0047/2013

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: SAMAE – Sistema Autônomo Municipal de Água e Esgoto

Endereço: R Joao Manoel Silvano, s/n - Morro Grande – Sangão/SC

Endereço PMS: Rod. SC 443, km 02 - CEP: 88717-000

CNPJ: 95.780.458/0001-17

Telefone: (48) 3656 0133 - Fax: (48) 3656 0133

Site: www.sangao.sc.gov.br

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização de Acompanhamento

Unidade Auditada: Município de Sangão

Local: Morro Grande

Telefone: (48) 3665-0627

Contato: Aldair Gildo Luiz - Cargo: Diretor do SAMAE

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Of. 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 por Aldair Gildo Luiz, Diretor do SAMAE, 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 e Visitação	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	(x) 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: Aldair Gildo Luiz - Cargo: Diretor do SAMAE

Fone(s): (48) 3665-0627 - E-mail: samaesangão@hotmail.com

Endereço: Morro Grande

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



Figura 1: Fachada do Escritório- (Inicial e Acompanhamento)

2) O imóvel é: Próprio () Alugado (x)

3) Há placa indicativa do horário de funcionamento (Lei nº 8.078 - Art. 6º)? Sim (x) Não ()
Pendência () : Obs.: Foi providenciado o Cartaz do Expediente, após a visita inicial.



Figura 2: Cartaz de Expediente.

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

RECOMENDAÇÃO 01: Providenciar a disponibilidade dos manuais aos usuários, conforme determina a Resolução.

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 (x) Não () Pendência (): Obs.:



Figura 3: Mobiliário da Agencia (acompanhamento)

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

8) 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 ():



Figura 4: Banheiro do Escritório coletivo – (Inicial e Acompanhamento)

9) 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.: O uso do sanitário é coletivo, tanto para os funcionários como para os usuários.

RECOMENDAÇÃO 02: Afixar cartaz indicando o uso do banheiro para o usuário.

10) Existe almoxarifado em boas condições? Sim (x) Não () Pendência ():

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 ():



Figura 5: Condições de limpeza do escritório- (Inicial e Acompanhamento)

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

Quadro 3: Funcionários e Escalas de Trabalho

Unidade	Turnos de Trabalho (h)	Dias da Semana	Função	Quantidade
Comercial/ Administrativo	xx:xx às xx:xx	2ª a 6ª	Chefe Agencia	xx
	xx:xx às xx:xx		Atendentes	xx
Operação	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETA*	xx
	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETE*	xx
Manutenção	xx:xx às xx:xx xx:xx às xx:xx	2ª a 6ª	Agente Adm. Operacional	xx

Obs.: Os dados não foram informados pelo SAMAE.

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
LWZ 9505	Wolks	Kombi	NI	Gasolina
NI	Moto	NI	NI	Gasolina



Figura 6: Frota dos veículos da agência (inicial)

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

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

Obs.: Não Informado

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

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

23) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? Obs.: Não Informado

24) Qual a perda média do município (física)? Obs.: Não Informado

25) Existe usuário com tarifa social? Sim () Não () Quantos? Obs.: Não Informado

26) Qual a média diária de atendimento aos usuários? Obs.: Não Informado

27) Quais as principais demandas dos usuários? Obs.: Não Informado

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 Manancial/Captação – ACAP

Quantidade de Mananciais? 04 (quatro) – 01 Captação Superficial e 03 Poços

a) Manancial/Captação 1 : Areião - Subterrâneo () Superficial (x)

Endereço: Areião - Sede

Onde é tratada a água deste manancial? ETA



Figura 7: Área de Captação do Rio cocal (inicial)

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



Figura 8: Poço do Cemitério

Onde é tratada a água deste manancial? Na rede.

c) Manancial/Captação 3: Poço do Cemitério II - Subterrâneo (x) Superficial ()



Figura 9: Poço do Cemitério II

d) Manancial/Captação 4: Poço Lot. Santina - Subterrâneo (x) Superficial ()

Onde é tratada a água deste manancial? Na rede.



Figura 10: Poço Loteamento Santina

Obs.: Os poços do cemitério e cemitério II (fig. 8 e 9) serão desativados em janeiro de 2014.

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: _____

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): Obs.:

RECOMENDAÇÃO 05: Providenciar proteção da área do manancial conforme determina a Resolução.

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 ():

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) Pendência (): Obs.:

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

RECOMENDAÇÃO 06: Providenciar placas de identificações conforme Resolução.

Observações: Sem observações adicionais.

6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

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

a) ETA 1 - Endereço: Central

Qual região é atendida por esta Estação? Toda a região



Figura 11: Entorno da ETA (inicial)

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

RECOMENDAÇÃO 7: Apresentar documento atualizado/em vigor.

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



Figura 12: Acesso a ETA (acompanhamento)

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

4) Quais parâmetros são analisados na ETA local? Cloro () / Flúor () / PH () / Cor () / Turbidez () / Outros: xxxxxxxxxxxxx. Obs.: Não Informado

5) Com que frequência são analisados? Obs.: Não Informado

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 8: Providenciar os Macromedidores de entrada e saída, conforme determina a Resolução.

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

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



Figura 13: Cerca de proteção ETA (acompanhamento)

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



Figura 14: Entorno da ETA (acompanhamento)

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

12) Há guarda-corpos de segurança para os acessos e aerador (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 (x) Não () - Nº de decantadores: Obs.: Não Informado



Figura 15: Estrutura de tratamento físico (inicial e acompanhamento)

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

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

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

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

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

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

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



Figura 16: Estrutura da casa de química (acompanhamento)

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

RECOMENDAÇÃO 09: Providenciar melhores acondicionamento para os produtos químicos.

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

RECOMENDAÇÃO 10: Providenciar local adequado para o empilhamento dos produtos químicos, conforme determina a Resolução.



Figura 17: Empilhamento dos produtos químicos (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 () Qual o sistema? Obs.: Não Informado

25) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? Obs.: Não Informado

6.2.3 Reservatórios - RATs

Quantos reservatórios existem no SAA? 06 (seis)

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Localização
R-01	100 m ³	Morro Grande
R-02	100 m ³	Cemitério
R-03	100 m ³	Agua Boa
R-04	20 m ³	Chapada do Ornalito
R-05	20 m ³	Santa Apolonia
R-06	20 m ³	Lot. Santina
TOTAL		360 m ³

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

Endereço: Morro Grande

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

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

b) Reservatório 2 – Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço: Cemitério

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

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

c) Reservatório 3 – Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço: Agua Boa

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

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

d) Reservatório 4 – Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço: Chapada do Omalito

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

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

e) Reservatório 5 – Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço: Santa Apolonia

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

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

f) Reservatório 6 – Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço: Loteamento Santana

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

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



Figura 18: Reservatórios disponíveis no SAA de Sangão (inicial)



Figura 19: Reservatórios Sangão (acompanhamento)

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 ():

RECOMENDAÇÃO 11: Providenciar placas indicativas ou identificação (pintar) no próprio reservatório conforme determina Resolução.

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

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

RECOMENDAÇÃO 12: Providenciar isolamento total da área conforme Resolução.

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

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

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



Figura 20: Cobertura 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 () Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 13: Providenciar para-raios, iluminação como determina a Resolução.

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

RECOMENDAÇÃO 14: Estudar possibilidades de reaproveitamentos para diminuir índice de perdas do Sistema.

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

Observações: Sem outras observações

6.2.4 Estações de Recalque de Água Bruta - ERABs

Existem quantas estações de recalque de água bruta? 02 (duas)

Quadro 6: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade	Localização	Função
ERAB - 1	NI	NI	Desativada
ERAB - 2	NI	Sede	

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

Endereço: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Obs.: Não Informado

b) ERAB n – Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Obs.: Não Informado





Figura 21: ERAB Sangão (inicial)

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

RECOMENDAÇÃO 15: Providenciar as identificações conforme determinação Resolução.

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: No reservatório sede, as fiações de energia elétrica estão expostas, colocando em risco os funcionários conforme figura abaixo.



Figura 22: Estrutura do reservatório Morro Grande (acompanhamento)

6.2.5 Rede de Distribuição

1) Número de Ligações: Obs.: Não Informado

2) Número de Economias: Obs.: Não Informado

3) Percentual da População atendida: Obs.: Não Informado

4) Existe cadastro atualizado da rede? Sim () Não () Pendência () Obs.: Não Informado

-
- 5) Qual a extensão das adutoras de água bruta? Obs.: Não Informado
- 6) Qual a extensão da rede de distribuição? Obs.: Não Informado
- 7) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim () Não () - Com que periodicidade? Obs.: Não Informado
- 8) Há problemas de vazamentos nas adutoras? Sim () Não () Obs.: Não Informado
-

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 Reserwações)

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

Sílvio César dos Santos Rosa
Diretor de Regulação e Fiscalização

Sérgio José Grandó
Diretor Geral