



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO GEFIS Nº 053/2014

Assunto: Fiscalização de ACOMPANHAMENTO dos Serviços de Saneamento Básico

Referência: Processo AGESAN 000/2013

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: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN

Endereço: Rua Emilio Blum, 83 – Centro - Florianópolis/SC

Telefone: (48) 32215000

CNPJ: 82.508.433/0001-17

Site: www.casan.com.br

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização de Acompanhamento

Unidade Auditada: Sistema de Abastecimento de Água

Local: Riqueza

Telefone: (49) 3675-0156

Contato: Maristela Endrigo - Cargo: Chefe da Agência

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Ofício Circular nº 011//2014.

Data da Inspeção: 28 / 01 / 2014.

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 Gilson Heftel, Agente Administrativo Operacional, , 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 28/01/2014	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	() 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: Maristela Endrigo - Cargo: Chefe da Agência

Fone(s): (49) 3675-0156 - E-mail: maendrigo@casan.com.br

Endereço: Rua Rua José Bressan, s/n - Bairro: Centro-Riqueza

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



Figura 1: Fachada da Sede da Casan (inicial e acompanhamento)

2) O imóvel é: Próprio (x) Alugado ()

3) Há placa indicativa do horário de funcionamento (Lei nº 8.078 - Art. 6º)? Sim (x) Não ()
Pendência () : Obs.: Foi afixado cartaz de horário após a primeira recomendação.



Figura 2: Horário de Atendimento

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

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

6) As condições de mobiliário são favoráveis (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim () Não (x) Pendência (): Obs.: Não há estrutura para o conforto do usuário (inicial) Continua não tendo conforto, escritório com calor insuportável, sem refrigeração. (acompanhamento).

RECOMENDAÇÃO 01: Deverá ser providenciado melhorias no espaço físico com adequações necessárias aos usuários (inicial e acompanhamento)



Figura 3: Áreas internas do Escritório (inicial e 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 () Não () Pendência ():

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

RECOMENDAÇÃO 02: Fixar cartaz sobre o uso compartilhado do Sanitário.



Figura 4: Sanitários da Unidade

10) Existe almoxarifado em boas condições? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: O espaço para as acomodações dos materiais muito reduzido.

RECOMENDAÇÃO 03: Providenciar melhores acomodações para os materiais em uso do almoxarifado.



Figura 5: Almoxarifado Central

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 () Não () Pendência (x): Obs.: O espaço é bem reduzido, por isso não há ventilação como determina a Resolução.

RECOMENDAÇÃO 03: Providenciar equipamentos que melhorem o conforto térmico dos funcionários e usuários!

13) As condições gerais de limpeza são favoráveis (Resolução AGESAN N° 004 - Art. 127)?

Sim (x) Não () Pendência ():

14) O número de funcionários está atendendo à demanda de serviço existente (Resolução AGESAN n° 004 - Art. 131)? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: Somente três agentes operacionais para atender na sede e Cambucica, necessitando mais um operador de ETA, um funcionário para a manutenção e um atendente para a área comercia/público.

Quadro 3: Funcionários e Escalas de Trabalho

Unidade	Turnos de Trabalho (h)	Dias da Semana	Função	Quantidade
Comercial/ Administrativo	08:00 às 12:00 13:30 às 17:30 h	2ª a 6ª	Chefe Agência	01
Operação	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETA*	01
Manutenção	08:00 às 12:00 13:30 às 17:30 h	2ª a 6ª	Agente Adm. Operacional	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 () Não () Pendência ():

Quadro 4: Número e Identificação de Veículos

Placa	Tipo de Veículo	Modelo	Ano	Combustível
LZV6094	Ford	Courier	1998	Gasolina

19) O usuário é comunicado da possibilidade de acompanhamento (Lei n° 8.078 - Art. 6°) ?
Sim (x) Não ()

20) Existe programa de manutenção nos hidrômetros (*abrangendo aferições periódicas, substituição por tempo de uso, etc.*) (NBR 5.626)? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: São realizadas trocas necessárias ou quando solicitadas pela matriz (inicial)

19) Há perdas no faturamento? Sim () Não (x) - Índice: _____

20) Qual a arrecadação mensal média da Unidade? R\$ 30.888,00

21) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? Média de 5 (cinco) anos.

22) Qual a perda média do município (física)? 34,12 % (trinta e quatro virgula doze)

21) Existe usuário com tarifa social? Sim (x) Não () Quantos? (01) um

23) Qual a média diária de atendimento aos usuários? 3 (três) atendimentos/dia.

24) Quais as principais demandas dos usuários? Conserto, vazamento de cavalete, ramal, deslocamento de cavalete, ligações novas e informações sobre faturas.

DETERMINAÇÃO 01: As informações acima foram solicitadas inicialmente em dezembro de 2012 e posteriormente logo após esta fiscalização, não tendo sido atendida até o dia 13/03/2014. Responder a questão 19 e atualizar as demais. O não atendimento em 48 h após o recebimento deste relatório sujeitará a Concessionária à Advertência e Multa!

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 Manancial/Captação – ACAP

Quantidade de Mananciais? 01 (um). Principal.

a) Manancial/Captação 1: Rio Iracema Coordenadas : 27°04'14" S 53°18'77" O

Endereço: Bairro Riqueza

Subterrâneo () Superficial (x)

Onde é tratada a água deste manancial? ETA



Figura 6: Captação Rio das Flores

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

RECOMENDAÇÃO 01: Apresentar documento atualizado/em vigor

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

RECOMENDAÇÃO 02: Apresentar documento atualizado/em vigor

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

() Não () Pendência (x):

RECOMENDAÇÃO 04: A área de captação deve ser isolada, identificada e plaquetada com informações de acesso restrito

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

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 (): Obs.: Dificuldades de acesso a bomba por segurança reduzida. (inicial). Continua com as mesmas dificuldades. (acompanhamento)

7) Existe facilidade de acesso ao local (Resolução AGESAN nº11 - Art. 11º)? Sim (X) Não () Pendência (): Obs.: Trilha pelo mato e sobre a barragem.

RECOMENDAÇÃO 05: Reportar da recomendação anterior providenciando corredor de acesso com segurança aos funcionários que fazem a proteção/manutenção da área de captação.



Figura 7: Acesso ao manancial (acompanhamento)

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 () Pendência (): Obs.: Localiza-se ao lado da ETA

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

RECOMENDAÇÃO 06: Reportar da solicitação anterior providenciando placa de identificação conforme determinação da Resolução.

b) Manancial/Captação 2: Cambucica

Endereço: Interior – Cambucica Coordenadas: 26°59'82"S 53°20'60"O

Subterrâneo (x) Superficial ()

Onde é tratada a água deste manancial? ETA



Figura 8: Captação Cambucica (inicial e acompanhamento)

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

RECOMENDAÇÃO 07: Apresentar documento atualizado/em vigor

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

RECOMENDAÇÃO 08: Apresentar documento atualizado/em vigor

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

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

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 9: Acesso a captação

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 (x) Não () Pendência (): Obs.: Operador Volante.

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



Figura 10: Placa de identificação (acompanhamento)

Observações: Existe reclamações de falta d'água. Analisar a montante da captação do Rio Iracema. Foram instalados "desfluoretadores" que encontram-se em teste, a fim de solucionar o excesso de Flúor na água detectado em situações anteriores pela VISA.

6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

Quantidade de Estações de Tratamento de Água? 02(duas) uma compacta.

a) ETA 1 -

Endereço: Rua José Bressan, s/n

Qual região é atendida por esta Estação? Toda a região



Figura 11: Eta (Inicial e acompanhamento)

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

RECOMENDAÇÃO 09: Reportar da solicitação anterior apresentando documento atualizado/em vigor.

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

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



Figura 12: Laboratório da ETA (inicial e acompanhamento)

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

5) Com que frequência são analisados? 08 (oito)/dia

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

RECOMENDAÇÃO 10: Reportar da solicitação anterior Instalando medidores e produzir relatórios.

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

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

17º)? Sim () Não () Quais: Geofonamento.

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



Figura 13: Área externa da ETA (acompanhamento)

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 ():

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

13) Os decantadores estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () - Nº de decantadores: 01 (um).

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 () - Onde? Escoado para a drenagem pluvial..

RECOMENDAÇÃO 11: Reportar da solicitação anterior, apresentando projeto/proposta de destinação adequado do lodo.

16) Com que frequência ocorre a limpeza? ETA compacta. Filtros são limpos diariamente.

17) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim () Não () Nº de filtros: 01 (um)

- 18) Os instrumentos possuem tampas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência () :
- 19) As condições das tampas são adequadas? Sim () Não () Pendência () : Obs.: Não se aplica.
- 20) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura (Resolução AGESAN nº11 Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência () :



Figura 14: Casa de Química (inicial e acompanhamento)

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



Figura 15: Guarda dos produtos químicos (acompanhamento)

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

25) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? Funcionários no horário de trabalho. Depois fica fechada sem ninguém (05:00 às 20:00).

Observação: Manter a AGESAN informada sobre o funcionamento do Equipamento Desfluoretador do Cambucica.

6.2.3 Reservatórios - RATs

Quantos reservatórios existem no SAA? 01 (um)

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Localização
R-01	150 M ³	Rua Moysés Fincatto

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

Endereço: Rua Moysés Fincatto

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

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



Figura 16: Reservatório (inicial e acompanhamento)

1) Existem placas indicativas de propriedade e restrição de uso das áreas dos reservatórios (Resolução AGESAN nº 004 - Art.19 - §2º)? Sim (x) Não () Pendência (): Obs.: Providenciado após a solicitação anterior.



Figura 17: Identificação no Reservatório (acompanhamento)

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

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

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 (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 12: Providenciar instalação.

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

7) Apresentam para-raios, iluminação e sinalização noturna (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 23º)? Sim () Não (x) Encontram-se em boas condições? Sim () Não () Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 13: Estudar necessidade e instalar ou justificar.

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

RECOMENDAÇÃO 17: Apresentar projeto ou justificar.

9) Existe medidor de nível do reservatório em condições adequadas (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():

Observações: Sem observações adicionais.

6.2.4 Rede de Distribuição

- 1) Número de Ligações: 650
- 2) Número de Economias: 750
- 3) Percentual da População atendida: 100 (cem) % da sede e Cambucica.
- 4) Existe cadastro atualizado da rede? Sim () Não (x) Pendência ():
- 5) Qual a extensão das adutoras de água bruta? 236 m
- 6) Qual a extensão da rede de distribuição? 170 m
- 7) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim () Não () - Com que periodicidade? Quando necessário (consertos)
- 8) Há problemas de vazamentos nas adutoras? Sim () Não (x)

Observações: Atualizar os dados quando responder e afixar Cadastro das redes no Escritório.

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 Reservas)

6.4 EQUIPE TÉCNICA

Jatyr Fritsch Borges - Coordenador
GEO MSc Análise e Gestão Ambiental

João Luiz Junkes Coelho – Membro
Analista Técnico em Gestão de DS

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

Sílvia César dos Santos Rosa
Diretor de Regulação e Fiscalização

Sérgio José Grandó
Diretor Geral