



Diretoria de Regulação e Fiscalização - DREF

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

Assunto: Fiscalização INICIAL dos Serviços de Saneamento Básico



Localização: 28°42'48" S / 49°18'00" O

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	5
5 METODOLOGIA.....	5
5.1 Cronograma de Trabalho.....	5
5.2 Áreas e Segmentos Fiscalizados	6
6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA, CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES.....	7
6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos	7
6.2 Unidades Operacionais	10
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 Estações de Recalque de Água Bruta - ERABs.....	19
6.2.5 Estações de Recalque de Água Tratada - ERATs.....	20
6.2.6 Rede de Distribuição.....	21
6.2.7 Estação de Tratamento de Esgotos – ETE	22
6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS	24
6.4 EQUIPE TÉCNICA	24

TABELA DE SIGLAS

EEAB - Estação Elevatória de Água Bruta

EE - Estação Elevatória

EP - Estação Pitométrica

EPI - Equipamento de Proteção Individual

EE - Estação Elevatória

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

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 ENTIDADE 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: Rua Duque de Caxias, 820 - Centro – Içara/SC

CEP: 88820-000

Fone: (48) 3432 8727

Site: www.samaeicara.com.br

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Fiscalização: Inicial De Acompanhamento () Eventual/Emergencial ()

Unidade Auditada: Município de Içara/SC

Contato: Santos Grassi Neto - Cargo: Diretor do SAMAE

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Via Telefone.

Tipo de Contrato com a AGESAN: Protocolo de Adesão Convênio ()

Data da Assinatura: 11/01/2013 - Vencimento: 10/01/2015.

Tipo de Contrato com a CONCESSIONÁRIA: Convênio de Cooperação () Outro ()

Data da Assinatura: / / . Vencimento: / / .

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 Isaías Souza, Agente Administrativo Operacional 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 26/02/2013	Deslocamento Florianópolis /Içara	Visitação das Unidades e Confecção de Relatório - Retorno

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) Operação
	(x) Recalques	(x) Operação e manutenção
	(x) Reservatórios	() Operação e manutenção () Limpeza e desinfecção () Controle de Perdas
	(x) Adução	() Operação, manutenção e controle de perdas
	(x) Rede de Distribuição	(x) Operação e manutenção (x) Continuidade () Controle de perdas () Pressões disponíveis na rede
Qualidade	(x) ETE	(x) Segurança, conservação e limpeza (x) Equipamentos (x) Laboratório (x) Destinação Efluente Final
	() Qualidade da água distribuída à população	() Qualidade físico-química da água () Qualidade bacteriológica da água
Comercial	() Qualidade do Tratamento de Esgoto	() Qualidade do efluente final do Esgoto
	(x) Escritório/Loja de atendimento/almojarifado	(x) Instalações físicas do escritório e almojarifado
RSU	(x) Serviços comerciais	(x) Atendimento ao usuário (x) Ligação de água (x) Faturamento
	() 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: Santos Grassi Neto - Cargo: Diretor SAMAE

Fone(s): (48) 3432 8727 - E-mail: faleconosco@samaeicara.com.br

Endereço da Agência: Rua Duque de Caxias, 820 - Centro – Içara/SC

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 Prédio

2) O imóvel é: Próprio (x) Alugado ()



Figura 2: Cartaz do Expediente.

- 3) Há placa indicativa do horário de funcionamento (Lei nº 8.078 - Art. 6º)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 4) Existe sanitário disponível para uso dos funcionários (Resolução AGESAN nº 004 Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 5) Encontra-se em boas condições de higiene e limpeza? Sim (x) Não ()
- 6) As condições gerais de limpeza são favoráveis (Resolução AGESAN Nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência ():

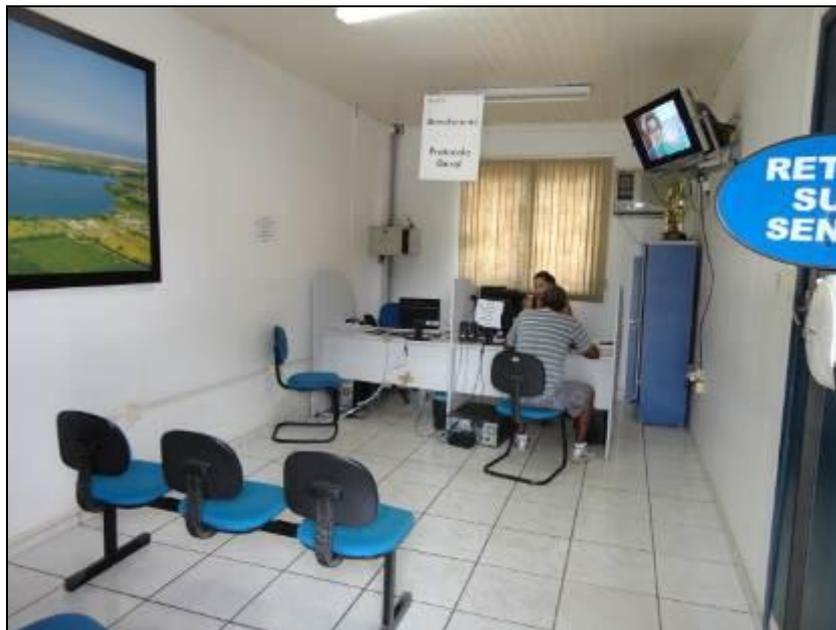


Figura 3: Área de atendimento ao Público

- 7) Existe Almojarifado em boas condições? Sim (x) Não ()





Figura 4: Almoxarifado e Depósito de materiais.

8) O número de funcionários está atendendo à demanda de serviço existente (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 131)? Sim (x) Não () Pendência (): Quantos são? 20 (vinte).

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

10) Existem veículos para uso dos funcionários? Sim (x) Não () Pendência (): Quantos? 08(oito)



Figura 5: Veículos do SAMAE

11) Qual a média diária de atendimento aos usuários? 75 (setenta e cinco)

12) Quais as principais reclamações/solicitações? Falta d'água / 2 via de fatura

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 Manancial/Captação – ACAP

Quantidade de Mananciais? 03 (três) – Captação Lagoa do Faxinal, Barragem do Rio São Bento e ETA Rio Vargedo (CASAN – Morro da Fumaça).

a) Manancial/Captação 1: Lagoa do Faxinal - Subterrâneo () Superficial (x)

Endereço: Balneário Rincão



Figura 6: Área de captação da Lagoa do Faxinal.

Onde é tratada a água deste manancial? ETA Rincão.

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

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

RECOMENDAÇÃO 01: Apresentar documentos referentes a Outorga e Licenças.

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 ():

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 à Captação/ETA

8) Existe proteção contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais (Resolução AGESAN N°11 - Art. 10º)? Sim (x) Não () Pendência (): Obs.: Existe mas não é suficiente. Presença de animais (caprinos).

9) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim (x) Não () Pendência (): Obs.: Localizam-se no mesmo espaço.

10) Existe placa de identificação com as restrições à utilização da área (Resolução AGESAN N°11 - Art. 10º)? Sim (x) Não () Pendência ():

6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

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

a) ETA 1 – Balneário Rincão

Qual região é atendida por esta Estação? Região Leste e Parte do Perímetro Urbano



Figura 8: Fachada da ETA

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



Figura 9: Condições do Laboratório.

2) Existe cerca de proteção da ETA em bom estado de conservação (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência ():

3) A Unidade está identificada e com placas de acesso restrito? Sim (x) Não ()



Figura 10: Placa de controle de acesso.

4) As condições de limpeza do pátio externo são boas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência (x): Obs.: Condições razoáveis que podem ser melhoradas.



Figura 11: Áreas de entrono.

5) Os decantadores estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)?
Sim (x) Não ()

6) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x)
Não () N° de filtros: 10(dez)



Figura 12: Estruturas para tratamento físico da água.

7) Existe casa de química em boas condições? Sim (x) Não ()



Figura 13: Estruturas de tratamento químico.

8) Os produtos químicos são armazenados de forma adequada? Sim (x) Não ()



Figura 14: Espaços de armazenamento de produtos químicos.

6.2.3 Reservatórios - RATs

Quantos reservatórios existem no SAA? 10 (dez)

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Cap. m ³	Localização
R-01	100	ETA
R-02	450	ETA
R-03	100	ETA
R-04	300	Cristo Rei
R-05	100	Cristo Rei
R-06	250	Cristo Rei
R-07	1000	Mareli
R-08	200	Mareli
R-09	300	Mineração
R-10	200	Presidente Vargas
TOTAL	3.000 m³	



Figura 15: R-01



Figura 16: R-02



Figura 17: R-03



Figura 18: R-04 e R-05



Figura 19: R-06



Figura 20: R-07



Figura 21: R-08

- 1) Existe facilidade de acesso ao local? Sim (x) Não ()
- 2) 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 03: Providenciar placas indicativas de propriedade.
- 3) As condições de limpeza dos entornos são adequadas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 4) As áreas estão devidamente cercadas e trancadas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 5) Existem escadas em boas condições de uso (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)?
Sim (x) Não () Pendência ():
- 6) Existe guarda-corpo nas áreas de visitação (Resolução AGESAN Nº11 Art. 23º)?
Sim (x) Não () Pendência ():
- 7) As áreas de cobertura encontram-se em condições adequadas (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 8) Apresentam para-raios, iluminação e sinalização noturna (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Encontram-se em boas condições? Sim () Não ()
Pendência (x): Obs.: Estudar necessidade de melhorias e substituições.
- 9) A água de lavagem é medida/estimada e reaproveitada? Sim () Não (x)
RECOMENDAÇÃO 04: Apresentar projeto ou justificativa.

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

Obs.: Respostas em conjunto em virtude das observações se repetirem nas unidades.

6.2.4 Estações de Recalque de Água Bruta - ERABs

Existem quantas estações de recalque de água bruta? 01 (uma)



Figura 22: ERAB junto a ETA

- 1) Estão devidamente identificadas? Sim (x) Não () Pendência ():
- 2) Estão devidamente isoladas? Sim (x) Não () Pendência ():
- 3) Quadro de Energia está em boas condições? Sim (x) Não () Pendência ():



Figura 23: Quadro de força.

- 4) O disjuntor está devidamente trancado? Obs.: Não Observado.

Observação: ERAB encontra-se junto a ETA/Captação. Envia água para tratamento.

6.2.5 Estações de Recalque de Água Tratada - ERATs

Existem quantas estações de recalque de água tratada? 2 (duas) ERAT.



Figura 24: ERAT Vila São José



Figura 25: ERAT-02

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

RECOMENDAÇÃO 05: As unidades devem ser identificadas.

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

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



Figura 26: Quadros de Força.

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

RECOMENDAÇÃO 06: Providenciar cadeados para disjuntores, sempre que inexistentes.



Figura 27: Medidor de energia desprotegido.

6.2.6 Rede de Distribuição

1) Número de Ligações: R.: 15.852

2) Número de Economias: R.: 17.376

3) Percentual da População atendida: R.: (80) %.

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

-
- 5) Existe planta do sistema afixada na Unidade? Sim () Não (x) Pendência ():
- 6) Qual a extensão das adutoras de água bruta? R.: 200 m.
- 7) Qual a extensão da rede de distribuição? R.: 26.000 m (adutora Rincão - Içara)
- 8) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim (x) Não () - Com que periodicidade? R.: Geralmente quando há vazamentos nas mesmas.
- 9) Há problemas de vazamentos nas adutoras? Sim (x) Não ()

RECOMENDAÇÃO 07: Devem ser estabelecidos programas de monitoramento e consertos de vazamentos com vistas a diminuição de perdas do sistema e melhoramento da qualidade do fornecimento.

6.2.7 Estação de Tratamento de Esgotos – ETE

Quantidade de Estações de Tratamento de Esgotos? 1 (uma).

a) ETE 1: Estação de Tratamento de Esgotos - Central

Obs.: Em construção.

Qual região é atendida por esta Estação? R.: Centro, B. Jardim Elizabete, B. Jaqueline, B.Cristo Rei, B. Raichaski.



Figura 12: ETE em construção



Figura 13: Fachada 2

- 1) Que percentual do município será contemplado? 24,15 (Vinte quatro vírgula quinze)%.
- 2) Qual o tipo de tratamento? 1º () 2º (x) 3º () Tipo: Lodo ativo com aeração prolongada.
- 3) Quando iniciou/iniciará operação da Unidade Operacional? Data a ser definida, devido a situações pendentes.



Figura 28: Outras imagens da ETE em construção.

6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS

Sem recomendações gerais.

6.4 EQUIPE TÉCNICA

Jatyr Fritsch Borges
Gerente de Fiscalização

João Luiz Junkes Coelho
Analista Técnico

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

Diretor de Regulação e Fiscalização

Diretor Geral