



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO GEFIS Nº 062/2014

Assunto: Fiscalização de ACOMPANHAMENTO dos Serviços de Saneamento Básico

Referência: Processo AGESAN 052/2013

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: Agência de Içara/SC

Local: Içara/SC

Telefone: (48) 3432-8727

Contato: Rodrigues Mendez – Cargo: Responsável Operacional

Data da Inspeção: 26/02/14.

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 Gilberto Benedet Junior, Engenheiro Sanitarista, 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 26/02/14	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
	(x) 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: Rodrigues Mendez – Cargo: Responsável Operacional

Fone(s): (48) 3432-8727 - E-mail: gbebedet@casan.com.br

Endereço: Rua Duque de Caxias, nº 820 – Bairro – Centro – Içara/SC

CEP: 88-820-000

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 (x) Alugado ()

3) Há placa indicativa do horário de funcionamento (Lei nº 8.078 - Art. 6º)? Sim (x) Não () Pendência ():



Figura 2: Cartaz de Expediente (inicial e acompanhamento)

4) Existem manuais, guias e informações adequadas disponíveis aos usuários (CDC,

Resoluções Agesan, etc.)? Sim () Não () Pendência (): Obs.: Não Observado

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.:

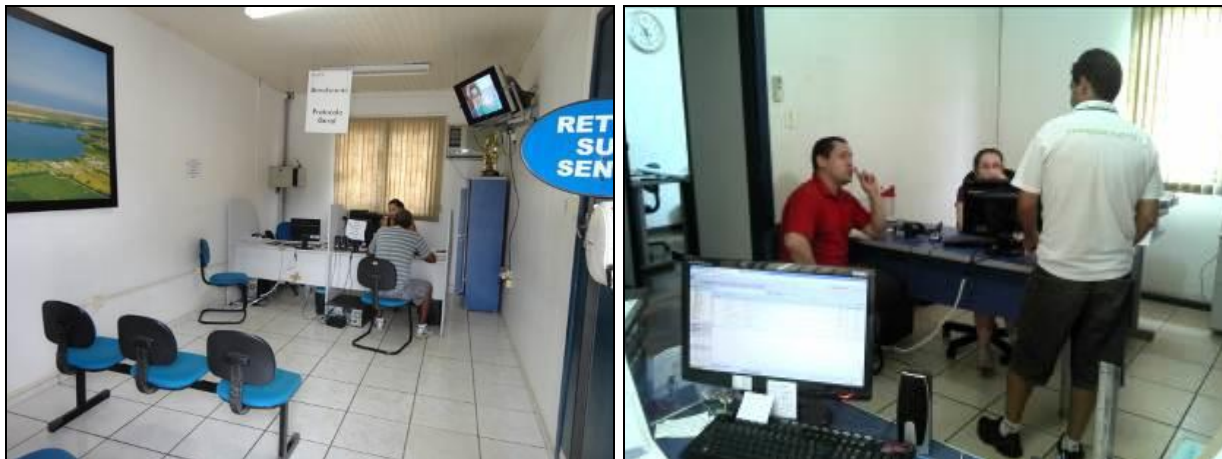


Figura 3: Imobiliário (inicial e acompanhamento)

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 (x) 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 (x) Não () Pendência ():

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



Figura 4: Almoxarifado (inicial e acompanhamento)

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/ Administrativo	08 às 12 13 às 17 h	2ª a 6ª	Assistentes adm., estagiário, aux. de escritório, agente administrativo, administrador, ag. de serviços gerais	9
Operação	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETA*	1
	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETE*	0
Manutenção	08 às 12 14 às 18 h	2ª a 6ª	Encanador, aux. de operações, op. de equip. pesado, mecânico	12

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
MKQ-8124	Caminhão-Valetador	VW-9160	2013	diesel
MII-5954	Pick-up	Strada-Fire	2010	Bi-Combustível
MII-5994	Pick-up	Strada-Fire	2010	Bi-Combustível
MII-6004	Pick-up	Strada-Fire	2010	Bi-Combustível
MII-5984	Pick-up	Strada-Fire	2010	Bi-Combustível
MHE-3385	Automóvel	Palio-Economy	2009	Bi-Combustível
MHE-3305	Automóvel	Palio-Economy	2009	Bi-Combustível
MFD-4611	Motocicleta	CG-150 Job	2005	Gasolina



Figura 5: Frota de veículos da agência (inicial e acompanhamento)

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 ():

Inserir Recomendação: Sim () Não (x)

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

RECOMENDAÇÃO 01: Deverá apresentar a informação em 15 (quinze) dias

20) Qual a arrecadação mensal média da Unidade¹? R\$ (02/2014) 494.073,76 - (Observar nota de rodapé)

21) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? Mais de 10 anos

RECOMENDAÇÃO 02: Apresentar programa de substituições.

21) Qual a perda média do município (física)? Não Informado.

RECOMENDAÇÃO 03: Deverá apresentar a informação em 15 (quinze) dias

22) Existe usuário com tarifa social? Sim (x) Não () Quantos? 468

22) Qual a média diária de atendimento aos usuários? 60 atendimentos.

23) Quais as principais demandas dos usuários? Emissão de 2ª via, recadastramento e outros.

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 Manancial/Captação – ACAP

Quantidade de Mananciais? 03 (três) - Lagoa do Faxinal, Barragem do Rio São Bento e ETA

¹ Média dos últimos 6 (seis) meses

Rio Vargedo.

a) Manancial/Captação 01: Represa – Rio São Bento - Subterrâneo () Superficial (x)

Endereço: Barragem do Rio São Bento/Siderópolis

Onde é tratada a água deste manancial? R.: ETA São Defende/Criciúma



Figura 6: Manancial – Rio São Bento



Figura 7: Vistas parciais da Represa



Figura 8: Barragem



Figura 9: Auditório e Áreas de Exposição e Treinamento.



Figura 10: Outras áreas administrativas.

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

RECOMENDAÇÃO 04: Anexar à resposta a Outorga ou comprovante do requerimento.

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

RECOMENDAÇÃO 05: Anexar à resposta cópia da licença ou requerimento.

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



Figura 11: imagens do cercamento.

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

Obs.: O manancial de Siderópolis atende vários municípios da região.

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 (x) Não () Pendência ():

9) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim (x) Não () Pendência ():

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

Observações: Deve ser melhorado o controle de acesso na guarita.

b) Lagoa do Faxinal

Endereço: Balneário Rincão - Subterrâneo () Superficial (x)

Onde é tratada a água deste manancial? ETA Rincão.



Figura 12: Área de Captação da Lagoa do Faxinal (inicial)

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

RECOMENDAÇÃO 06: Apresentar documento atualizado / em vigor

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

RECOMENDAÇÃO 07: Apresentar documento atualizado / em vigor

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

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

05) O tipo de captação é adequado (NBR 12.213)? Sim (x) Não () Pendência ():

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

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



Figura 13: Acesso a Captação (inicial)

08) Existe proteção contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 10º)? Sim () Não (x) Pendência (): Obs.: Existe mais não o suficiente.
RECOMENDAÇÃO 08: Providenciar isolamento da área de captação.

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

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

Observações: Reportar das solicitações anteriores apresentando as documentações necessárias.

6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

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

a) ETA 1 - Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço: Rua Lucas Peruch, S/Nº

Qual região é atendida por esta Estação? Não Informado

RECOMENDAÇÃO 09: Deverá apresentar a informação em 15 (quinze) dias

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

RECOMENDAÇÃO 07? Apresentar Licença ou requerimento.



Figura 14: Vista geral da ETA

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 15: Condições do Laboratório.

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? Feito controle de hora em hora durante o dia e no período noturno a cada 02 (duas) horas.

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

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 (x) Não () Qual (is): Rondas diárias.

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



Figura 16: ETA é toda murada

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

RECOMENDAÇÃO 10: Melhorar as condições gerais de limpeza e conservação da área externa da Estação.



Figura 17: Entorno da ETA necessitando de melhorias

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



Figura 18: Escadas satisfatórias

12) Há guarda-corpos de segurança para as áreas de visitação/operação (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência ():



Figura 19: Área e cercada por guarda-corpo

13) Os decantadores estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () - N° de decantadores: 07 (sete).

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

15) O lodo lançado pelos decantadores é disposto de forma adequada? Sim () Não () - Onde? R.: Disposto em vala de Mina (carvão).

RECOMENDAÇÃO 11: Apresentar licença ou autorização para esta disposição

16) Com que frequência ocorre a limpeza? R.: Semanal.

17) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () N° de filtros: 11 (onze).





Figura 20: Estruturas de tratamento físico da ETA

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

RECOMENDAÇÃO 12: Providenciar a instalação de gradeamento nos equipamentos



Figura 21: Equipamentos desprotegidos.

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 22: Equipamentos de fluxo e controle

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



Figura 23: Depósito de produtos químicos

22) O armazenamento dos produtos químicos é adequado (Resolução AGESAN N°11 - 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? R.: Telefone fixo e Celular.

25) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? R.: Regime de 24:00h com dois funcionários por turno 12/48 h (acordo coletivo).

Observação: A área de captação e a ETA foram fiscalizadas na primeira Visita ao

b) ETA 2 - Rincão

Endereço: Balneário Rincão

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



Figura 24: Fachada da ETA (inicial)

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

RECOMENDAÇÃO 13: Apresentar documento atualizado/em vigor.

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

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



Figura 25: Condições do Laboratório (inicial)

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

05) Com que frequência são analisados? Obs.: SAMAE RINCÃO

06) Existe Macromedição na entrada (Res. AGESAN nº11 - Art. 17º)? Sim (x) Não () Obs.: Macromedidor de entrada no Rincão e de Criciúma.

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

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

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

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 ():

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

RECOMENDAÇÃO 14: Deverá apresentar a informação em 15 (quinze) dias

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? Obs.: SAMAE RINCÃO

16) Com que frequência ocorre a limpeza? Obs.: SAMAE RINCÃO

17) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Nº de filtros: 10 (dez).



Figura 26: Filtros da ETA (Inicial)

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 27: Estrutura da casa de química (inicial)

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



Figura 28: Armazenamento de produtos químicos (inicial)

22) O empilhamento dos produtos químicos é adequado (Resolução AGESAN N°11 - 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 () Não () Qual o sistema? Obs.: SAMAE RINCÃO

25) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? Obs.: SAMAE RINCÃO

Observação: A ETA está localizada no território emancipado de Balneário Rincão

6.2.3 Reservatórios - RATs

Quantos reservatórios existem no SAA? 10 (dez)

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

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

a) Reservatório 1-2-3 – Coordenadas: 28°42'86" S 49°18'37" O

Endereço: Cristo Rei

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

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



Figura 29: R- 04-05 - Cristo Rei (inicial e Acompanhamento)



Figura 30: R-07 (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 () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 15: Deverão ser identificados e colocadas as capacidades de cada unidade, podendo ser pintado na própria estrutura.

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 (): Obs.: Reservatório Mineração

RECOMENDAÇÃO 16: Providenciar cadeado na cobertura do reservatório.

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 17: Estudar necessidade e instalar ou justificar.

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

RECOMENDAÇÃO 18: Apresentar projeto ou justificar.

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

Observações: Providenciar as recomendações, Reforma geral no Reservatório Mineração.

6.2.4 Estações de Recalque de Água Bruta - ERABs

Existem quantas estações de recalque de água bruta? ERABs estão localizadas em outros municípios: Siderópolis e Balneário Rincão

Quadro 6: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade	Localização	Função
NI	NI	Siderópolis	NI
NI	NI	Baln. Rincão	NI

RECOMENDAÇÃO 19: Deverá apresentar a informação em 15 (quinze) dias



Figura 31: ERAB junto a ETA (acompanhamento)

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



Figura 32: Quadro de Energia (acompanhamento)

6.2.5 Estações de Recalque de Água Tratada - ERATs

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

Quadro 7: Número e Identificação de Estações

Estação	Cap	Localização	Função
Booster Rua da Palha	NI	Rod. Lino Zanolli, Bairro Vila São José	Bombeamento de água tratada para bairros 1º de Maio e Parte do Centro e Jardim Elizabeth
Booster USIPE	NI	Rod. ICR 152, Bairro Cristo Rei	Bombeamento de água para R-07 Marili

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

Endereço: Vila São José



Figura 33: ERAT (inicial e acompanhamento)

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

6.2.6 Rede de Distribuição

- 1) Número de Ligações: 15.852
- 2) Número de Economias: 17.376
- 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? 200 m
- 6) Qual a extensão da rede de distribuição? 26.000 m (adutora Rincão – Içara)
- 7) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim (x) Não () - Com que periodicidade? Geralmente quando há vazamento nas mesmas.
- 8) Há problemas de vazamentos nas adutoras? Sim (x) Não ()

RECOMENDAÇÃO 20: Devem ser estabelecidos programas de monitoramento e consertos de vazamentos com vistas a diminuição de perdas do sistema e melhoramento da qualidade do fornecimento. (inicial)

Observações: Na resposta deverá ser apresentada cópia do documento firmado entre o município e a Concessionária, que concede a exploração dos serviços de água e esgoto sanitário no Município de Içara/SC.

7 OBSERVAÇÕES FINAIS

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)

8 EQUIPE TÉCNICA

Jatyr Fritsch Borges - Gerente
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

Sílvio César dos Santos Rosa
Diretor de Regulação e Fiscalização

Sérgio José Grandó
Diretor Geral