

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

Assunto: Fiscalização de ACOMPANHAMENTO dos
Serviços de Saneamento Básico do Município de
URUBICI



28°00'54" S / 49°35'30" O

Diretoria de Regulação e Fiscalização - DREF

ÍNDICE

TABELA DE SIGLAS	3
1 IDENTIFICAÇÃO DA AGESAN	4
2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS (Concessionária)	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 EXISTENTE / CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	7
6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos	7
6.2 Unidades Operacionais	11
6.2.1 Manancial/Captação	11
6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA.....	14
6.2.3 Estação de Tratamento de Esgotos – ETE	18
6.2.4 Reservatórios.....	19
6.2.5 Rede de Distribuição.....	21
6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS	22
6.4 EQUIPE TÉCNICA	22

TABELA DE SIGLAS

EEAB - Estação Elevatória de Água Bruta

EE - Estação Elevatória

EP - Estação Pitométrica

EPI - Equipamento de Proteção Individual

EEAT - Estação Elevatória de Água Tratada

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 Esgotos

GECOQ - Gerência de Controle da Qualidade de Produto

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

SES – Sistema de Esgotamento Sanitário

SISÁGUA - Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

VMP - Valor Máximo Permitido

1 IDENTIFICAÇÃO DA AGESAN

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: Cia Catarinense de Águas e Saneamento

Endereço: Rua Emílio Blum, 83 – Centro – Fpolis/SC

Telefone: (48) 3221 5000

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: Urubici

Telefone: (49) 3278-4233

Contato: Sandra Pereira da Silva - Cargo: Chefe da Agência

Escopo: SAA e SES

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Of. Circular 003/2012.

Data da Inspeção: 25 / 04 / 2012.

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 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 legislação pertinente.

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 Eng.º João Paulo de Sá, Juliane Jorge Elias da Coordenação das Agências Reguladoras, e Sandra Pereira da Silva, Chefe da agência, que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento, além do cotidiano do Escritório de Atendimento.

5.1 Cronograma de Trabalho

Quadro 1: Roteiros

PERÍODO	Manhã	Tarde
Dia 23/05/2012	Deslocamento Fpolis – Urubici / Visita às Unidades Operacionais	Visita às Unidades Operacionais
Dia 24/05/2012	Visita à estrutura comercial e preenchimento do Relatório.	Deslocamento

5.2 Áreas e Segmentos Fiscalizados

Quadro 2: Itens Fiscalizados

Área Fiscalizada	Item Fiscalizado	Segmento Fiscalizado
Técnico-Operacional	(x) Manancial / Captação	(x) Operação e manutenção
	(x) ETA	(x) Segurança, conservação e limpeza (x) Casa de química (x) Laboratório (x) Filtração
	(x) Elevatórias	() Operação e manutenção
	(x) Reservatórios	(x) Operação e manutenção () 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	(x) Segurança, conservação e limpeza () Casa de química () Laboratório () Filtração
Qualidade	() Qualidade da água distribuída à população	() Qualidade físico-química da água na saída da ETA () Qualidade físico-química da água na rede de distribuição () Qualidade bacteriológica da água na saída da ETA () Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
Comercial	(x) Escritório / Loja de atendimento / almoxarifado	(x) Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	(x) Serviços comerciais	(x) Atendimento ao usuário (x) Ligação de água (x) Corte e religação de água (x) Faturamento

6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE / CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos

Contato: Sandra Pereira da Silva - Fone(s): (49) 3278-4233

E-mail: spsilva@casan.com.br

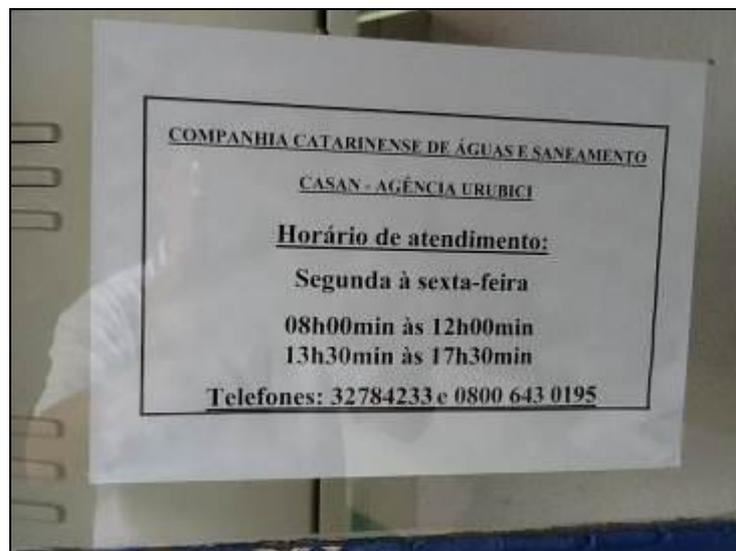
Endereço: Rua Av. Adolfo Konder nº 204, Centro



Fachada do Escritório de Urubici

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

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



Cartaz com horário

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

4) As condições de mobiliário são favoráveis (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim () Não () Pendência (x): Mobiliário em geral necessitando de melhorias; sem padronização e em condições ruins de conservação. Processo em licitação.

R1: Apresentar projeto de melhorias.



Áreas internas do Escritório.

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



Sanitários de unidades da estrutura de Urubici.

6) 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 (): _____

Obs.: Foto acima.

7) Há sanitários para os usuários (Resolução AGESAN N° 004 - Art. 127)? Sim () Não (x) Encontram-se em boas condições de higiene e limpeza? Sim () Não () Pendência (x): Usam o dos usuários.

R2: Informar aos usuários por meio de “cartaz” da existência de sanitários compartilhados com os funcionários.

8) Os níveis de iluminação são favoráveis (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência (): _____

9) Há ventilação natural ou artificial suficiente através de janelas, aberturas ou ventiladores (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência ():____

10) As condições gerais de limpeza são favoráveis (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência (): _____



Áreas em boas condições de organização e limpeza.

11) O número de funcionários está atendendo à demanda de serviço existente (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 131)? Sim (x) Não () Pendência (x): Necessidade de mais um funcionário para a área de manutenção.

R3: Apresentar plano de adequação do número de funcionários ou justificativa.

Quadro 3: Funcionários e Escalas de Trabalho

Unidade	Turnos de Trabalho (h)	Dias da Semana	Função	Quantidade
---------	------------------------	----------------	--------	------------

Comercial	08:00 às 12:00 13:30 às 17:30	2ª a 6ª	Chefe do Escritório Agente administrativo	01 02
Operação	08:00 às 12:00 13:30 às 17:30	2ª a 6ª	Agente Operacional	05
Manutenção	08:00 às 12:00 13:30 às 17:30	2ª a 6ª	Agente Adm. Op.	01

Obs.: Dois agentes em estágio de readaptação. Um menor aprendiz.

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

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

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

15) Existem veículos para uso dos funcionários? Sim (x) Não () - (Listar)

Quadro 4: Número e Identificação de Veículos

Placa	Tipo de Veículo	Modelo	Ano	Combustível
MJR 7750	Moto Honda	CG 150	2006	Gasolina
MEA 0368	FIAT	Strada	2005	Flex



Moto dos veículos à disposição de Urubici

16) O usuário é comunicado da possibilidade de acompanhamento (*verificar como se dar a comunicação*) (Lei nº 8.078 - Art. 6º) ? Sim (x) Não ()

17) Existe programa de manutenção nos hidrômetros (*abrangendo aferições periódicas, substituição por tempo de uso, procedimentos adotados para substituição etc.*) (NBR 5.626)? Sim (x) Não () Pendência (): Obs.: Controlado pela Superintendência.

R4: Superintendência deve suprir esta informação.

18) Há perdas no faturamento? Sim (x) Não () - Índice: 2 (dois)%.

19) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? 50% São novos e o restante tem menos de 5 anos.

20) Qual a perda média do município (física)? 25 (Vinte e cinco)%.

21) Existe usuário com tarifa social? Sim (x) Não () Quantos? 29 (Vinte e nove).

22) Qual a média diária de atendimento aos usuários na área comercial? 03 (Três) atendimentos/dia.

23) Quais as principais demandas dos usuários na área comercial? Alterações de fatura.

24) Qual a média diária de atendimento aos usuários na área operacional? 03 (Três) atendimentos/dia.

25) Quais as principais demandas dos usuários na área operacional? Vazamentos na rede, ligações novas, manutenção de cavaletes e de ramais.

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 *Manancial/Captação* - (x) Superficial

Manancial: Rio Capoeiras - Localização: Comunidade Rio Capoeiras.



Área do Manancial com a Represa em destaque à esquerda.

Contato: Chefe da Agência. - Fone(s): _____

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

R5: Apresentar documento de concessão.

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

R6: Não Informado - Apresentar cópia da licença.

3) Existe cerca de proteção da área do manancial (Resolução AGESAN Nº11- Art. 10º)? Sim (x) Não () Pendência (): _____



Área do manancial cercada, mas não identificada.

4) O volume captado atualmente garante o abastecimento de água sem haver colapso no abastecimento (NBR 12211 item 5.5)? Sim (x) Não () Pendência (): O tipo de captação é adequado (NBR 12.213)? Sim (x) Não () Pendência (): _____

5) As condições operacionais da captação são adequadas (Resolução AGESAN Nº11 Art. 11º)? Sim (x) Não () Pendência (): _____

6) Existe facilidade de acesso ao local (Resolução AGESAN N°11 - Art. 11º)? Sim (x) Não () Pendência: A passarela de acesso de capacitação necessita de reforma e melhorias.



Acesso à área e à barragem.

7) Existe proteção contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais (Resolução AGESAN N°11 - Art. 10º)? Sim (x) Não () Pendência (): Há problemas quando de enchentes “extraordinárias”. As águas invadem todo entorno e até a ETA.



Imagem da área de sucção.

8) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim () Não (x) Obs.: A captação está bem próxima da ETA.

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

R7: Providenciar placas com identificação da Unidade e restrições de uso do local.

6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

Localização: Comunidade Rio Capoeiras



Vistas gerais da ETA-Urubici.

Contato: Chefia da Agência.

Fone(s): _____

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

R8: Apresentar processo requisição.

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



Acessos da ETA São Joaquim.

3) Quais parâmetros são analisados na ETA local? (x) Cloro (x) Flúor () Outros: cor e turbidez (É feita na ETA. Obs.: Bacteriológicos são feitos no laboratório regional em Criciúma.

- 4) Com que frequência são analisados? A cada 2 horas.
- 5) Existe Macromedição na entrada (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 17º)? Sim (x)
Não ()



Macromedidores e relatórios de controle.

- 6) Existe Macromedição na saída (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 17º)? Sim ()
Não (x)



Outros equipamentos da ETA.

- 7) Existe alguma medida em relação ao controle de perdas (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 17º)? Sim (x) Não () Quais: Pede revisão de macromedidores, faz geofonamento das redes para localizar possíveis vazamentos.
- 8) Existe cerca de proteção da ETA em bom estado de conservação (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência (): _____



Alguns trechos do cercamento e da área externa da ETA.

9) As condições de limpeza do pátio externo são boas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência (): _____



Áreas externas em bom estado de conservação.

10) As escadas de acesso estão em boas condições de uso (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim () Não () Pendência (): Não se aplica.

11) Há guarda-corpos de segurança para os acessos e aerador (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim () Não () Pendência (x): Não se aplica.

12) Os decantadores estão em boas condições (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () - N° de decantadores: Não se aplica.

13) Existem escadas de acesso aos decantadores (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência (): Não se aplica.

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

15) Com que frequência ocorre a limpeza? Diária

16) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Internamente Sim (x) Não () N° de filtros: Obs.: Externamente (Não).



Filtros da ETA São Joaquim.

17) Os instrumentos possuem tampas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15°)? Sim (x) Não () Pendência () : _____

18) As condições das tampas são adequadas? Sim (x) Não ()

19) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura (Resolução AGESAN N°11 Art. 15°)? Sim (x) Não () Pendência () : _____



Casa de Química da ETA Urubici.

20) Existe almoxarifado para acondicionamento de produtos químicos (Resolução AGESAN N°11 - Art. 18° §2°)? Sim (x) Não () Pendência () : _____



Produtos químicos e avisos de segurança.

21) O empilhamento dos produtos químicos é adequado (Resolução AGESAN N°11 - Art. 18° §2°)? Sim (x) Não () Pendência (): _____

22) Existem vazamentos nas instalações - tubos, registros, etc.? (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15°) ? Sim () Não (x) Pendência (): _____



Estruturas e engrenagens necessitam de manutenção e monitoramento constante para prevenção de vazamentos.

23) Existe comunicação do operador da ETA com outras unidades do sistema? Sim () Não (x) Qual o sistema? Obs.: Celular particular.

24) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? Monitoramento por operadores 24 horas 12x48.

Observações: Existe controle de nível por telemetria na ETA.

6.2.3 Estação de Tratamento de Esgotos – ETE

Obs.: Visitação realizada em estação que atende cerca de 100 residências que não está sob responsabilidade da Concessionária, mas esta auxilia na conservação em acordo com a PMU. Previsto na renovação do Convênio.

6.2.4 Reservatórios

Contato: Chefia da Agência. - Fone(s): _____

- 1) Quantos reservatórios existem no SAA? 02 (dois)
- 2) Qual a localização e capacidade de cada um?

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Localização	Função
R-01	300 m ³	Rua Benevenuto Lorenzeto	Compensação
R-02	50 m ³	Bairro Nossa senhora Aparecida	Reserva



Foto R-01



Foto R-02

3) Existem placas indicativas de propriedade e restrição de uso das áreas dos reservatórios (Resolução AGESAN N° 004 - Art.19 - §2º)? Sim () Não (x) Pendência ():

R9: Providenciar placas de identificação e restrições de uso.

4) As condições de limpeza dos entornos são adequadas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência (): _____

5) As áreas estão devidamente cercadas e trancadas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência (): Obs.: Faltam Placas de Sinalização!

6) Existem escadas em boas condições de uso (Resolução AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim () Não (x) Pendência (): _____

7) Existe guarda-corpo nas áreas de visitação (Resolução AGESAN N°11 Art. 23º)? Sim () Não () Pendência (): Desnecessário.

8) As áreas de cobertura encontram-se em condições adequadas (Resolução AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência (): _____

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

10) A água de lavagem é medida/estimada e reaproveitada? Sim () Não (x) Obs.: Não se aplica.

11) Existe medidor de nível do reservatório em condições adequadas (Resolução

AGESAN N°11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência (): _____

12) Observações: Não foram atendidas as recomendações iniciais. Deverá ser anexado ao processo as providências já adotadas e aquelas previstas no processo licitatório.

6.2.5 Rede de Distribuição

- 1) Número de Ligações: 1.999.
- 2) Número de Economias: 2.247.
- 3) Percentual da População atendida: 100 (cem) %
- 4) Existe cadastro atualizado da rede? Sim (x) Não () Pendência (): _____
- 5) Qual a extensão das adutoras de água bruta? 800 m (SAA - Rio Capoeiras).
- 6) Qual a extensão das adutoras de água tratada? 35.973.
- 7) Existe estação de recalque de água bruta (ERAB)? Sim (x) Não () – Quantas? 01 (Um) bombas na captação.
- 8) Existe estação de recalque de água tratada (ERAT)? Sim (x) Não () – Quantas? 01 (Um).

Quadro 6: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade (m3)	Localização	Função
ERAB - 1	90 l/s	Captação	Recalque ETA
ERAT - 1	NI l/s	Centro	Distribuição



ERAB Urubici

9) Estão devidamente identificadas? Sim () Não (x) Pendência (): _____

R10: Devem ser providenciadas as placas/inscrições necessárias.

10) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim (x) Não () -
Com que periodicidade: semestralmente.

11) Há problemas de vazamentos na adutora? Sim (x) Não () Obs.: No inverno ocorrem problemas nos cavaletes em função do congelamento.

6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS: Deverá ser providenciada toda identificação e plaqueteamento das unidades, com, inclusive as restrições de uso, atualização/padronização da mobília, modernização dos equipamentos de informática e adequação do número de funcionários.

Obs.: Existe processo de licitação em andamento pela SRS, com previsão de abertura em fins de maio que deverá ser apresentado e anexado a este relatório.

6.4 EQUIPE TÉCNICA

Jatyr Fritsch Borges - Coordenador

Leonardo Amadeu Onofri - Membro

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

Diretor de Regulação e Fiscalização

Diretor Geral