



Diretoria de Regulação e Fiscalização - DREF

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

Assunto: Fiscalização INICIAL dos Serviços de Saneamento Básico



27°18'21" S / 50°52'06" O

Relatório nº 056/2012

Município de: BRUNÓPOLIS/SC

Data: 24/10/2012.

ÍNDICE

TABELA DE SIGLAS	3
1 IDENTIFICAÇÃO DA AGESAN	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 EXISTENTE / CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	7
6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos	7
6.2 Unidades Operacionais	9
6.2.1 Manancial/Captação	9
6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA.....	12
6.2.3 Reservatórios.....	16
6.2.4 Rede de Distribuição.....	18

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

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 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: Sistema Municipal de Água e Esgoto

Endereço: R. Armino Leobet, 441 - Centro – Brunópolis/SC

CEP: 89634-000

CNPJ: 01.613.853/0001-61

E-mail: administracao@brunopolis.sc.gov.br

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização de Acompanhamento

Unidade Auditada: Sistema de Abastecimento de Água.

Local: BRUNÓPOLIS

Telefone: (49) 3556 0020 - Fax: (49) 3556 0020

Contato: César Costa - Cargo: Técnico Vigilância Sanitária

Escopo: SAA

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: CI DEREV nº 044/2012.

Data da Inspeção: 24 / 10 / 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 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 César Costa, Técnico VISA, que se encarregou 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 24/10/2012	Deslocamento e Visitação	Confecção de Relatório e Retorno

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
	() 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
	() ETE	() Segurança, conservação e limpeza () Casa de química () Laboratório () Filtração
Qualidade	() Qualidade da água distribuída à população	() Qualidade da água na saída na Captação () Qualidade da água na saída da ETA () Qualidade da água nos reservatórios () Qualidade da água na rede de distribuição
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 () Faturamento
RSU	() Aterro Sanitário	
Drenagem Urbana	() Sistema	

6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE / CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos

Contato: César Costa - Fone(s): (49) 3556 0020

E-mail: vigsanitaria@brunopolis.sc.gov.br

Endereço: Rua Armindo Leobet, 441 - Centro – Brunópolis/SC



Fachada Prefeitura Municipal.

1) Existe identificação de que ali funciona um escritório de atendimento (Lei nº 8.078 Art. 6º)? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: Não há estrutura específica para tratar das questões relacionadas ao Saneamento Básico.

RECOMENDAÇÃO 01: Estudar a estruturação do Setor para atender as demandas do município e dos usuários.

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

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): Obs.: Não se aplica porque não há estrutura.

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



Imagens do Setor de Vigilância Sanitária.

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 ():

7) Há sanitários para os usuários (Resolução AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Encontram-se em boas condições de higiene e limpeza? Sim (x) Não () Pendência ():

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 N° 004 - Art. 127)? Sim (x) Não () Pendência ():

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

Quadro 3: Funcionários e Escalas de Trabalho

Unidade	Turnos de Trabalho (h)	Dias da Semana	Função	Quantidade
Comercial/ Administrativo	08:00 às 12:00 14:00 às 18:00	2ª a 6ª	Chefe Agencia	NI
Operação	Escala de revezamento	2ª a 6ª	Operador de ETA	NI
Manutenção	08:00 às 12:00 13:30 às 17:30	2ª a 6ª	Agente Adm. Operacional	NI

Obs.: Funcionários da Prefeitura Municipal.

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

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

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
NI	NI	NI	NI	NI

Obs.: Utilizamos veículos da PMB.

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

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

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

19) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? Não Informado.

20) Qual a perda média do município (física)? Não Informado. Existe usuário com tarifa social? Sim () Não () Quantos? Não Informado.

21) Qual a média diária de atendimento aos usuários? Não Informado.

22) Quais as principais demandas dos usuários? Não Informado.

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 Manancial/Captação

Manancial: 04 (quatro) Poços - Localização: Área Central da Cidade



Poço 01: área central.



Poço 02: Vila Weber.



Poço 03: área industrial.



Poço 04: Marombas.

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

RECOMENDAÇÃO 02: Apresentar documento de concessão ou processo.

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

RECOMENDAÇÃO 03: Apresentar processo de solicitação ou justificativa.

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

RECOMENDAÇÃO 04: Providenciar isolamento das áreas para efeito de segurança da água.

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 ():



Acesso ao Poço da Vila Weber

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

9) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim () Não (x) Obs.: Operador volante.

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

RECOMENDAÇÃO 05: Providenciar placas de identificação e restrição de acesso/uso da área.

6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

Localização: Não Informado.

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

RECOMENDAÇÃO 06: Apresentar cópia da licença ou processo de solicitação ou justificativa.

2) O acesso à ETA está em boas condições (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim () Não () Pendências (x): As casas de química estão localizadas junto aos poços e necessitam de melhorias.

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



Laboratório em estado de abandono.

4) Quais parâmetros são analisados na ETA local? Cloro Flúor Outros:

Obs.: Não Informado.

5) Com que frequência são analisados? Não Informado.

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

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

RECOMENDAÇÃO 07: Providenciar instalação de macromedidores e confecção de relatórios de controle.

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

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

RECOMENDAÇÃO 08: Providenciar isolamento das áreas de captação para aumentar a segurança do Sistema.

10) As condições de limpeza do pátio externo são boas (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)? Sim Não Pendência :

11) As escadas de acesso estão em boas condições de uso (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)? Sim Não Pendência : Não se aplica.

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

RECOMENDAÇÃO 07: Instalar guarda-corpos



Acesso ao tratamento.

- 13) Os decantadores estão em boas condições (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim () Não (x) - N° de decantadores: Não se aplica.
- 14) Existem escadas de acesso aos decantadores (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15º)? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: Não se aplica.
- 15) O lodo é lançado retido pelos decantadores é disposto de forma adequada? Sim () Não () Onde? Não se aplica
- 16) Com que frequência ocorre a limpeza? Não se aplica.
- 17) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN n°11 - Art. 15º)? Sim () Não () N° de filtros: Não se aplica.
- 18) Os instrumentos possuem tampas (Resolução AGESAN n°11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência () :
- 19) As condições das tampas são adequadas? Sim (x) Não ()
- 20) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura (Resolução AGESAN N°11 Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência () :



Casa de Química da ETA.

21) Existe almoxarifado para acondicionamento de produtos químicos (Resolução AGESAN N°11 - Art. 18° §2°)? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: Acondicionados na Casa de Química.



Acondicionamento de produtos químicos.

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

23) Existem vazamentos nas instalações - tubos, registros, etc.? (Resolução AGESAN n°11 - Art. 15°) ? Sim (x) Não () Pendência () : Poucos e pequenos, mas que necessitam de atenção.

RECOMENDAÇÃO 08: Observar todo e qualquer vazamento no sentido de diminuir as perdas físicas do sistema.

24) Existe comunicação do operador da ETA com outras unidades do sistema? Sim

() Não () Qual o sistema? Não Informado.

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

6.2.3 Reservatórios

1) Quantos reservatórios existem no SAA? 04 (quatro)

2) Qual a localização e capacidade de cada um?

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Localização
R-01	50 m ³	Central
R-02	20 m ³	Área Industrial
R-03	20 m ³	BR 470
R-04	15 m ³	Marombas
TOTAL		105 m ³



R-01: Central.



R-02: Vila Weber.



R-03: BR 470.



R-04: Marombas.,

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 ():

RECOMENDAÇÃO 09: Providenciar pinturas e placas.

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 () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 10: Providenciar cercamento.

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

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

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 (x):

RECOMENDAÇÃO 11: Estudar necessidade e/ou justificar ausências.

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

RECOMENDAÇÃO 12: Estudar projeto de reaproveitamento.

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

RECOMENDAÇÃO 13: Providenciar instalações.

6.2.4 Rede de Distribuição

1) Número de Ligações: Não Informado.

2) Número de Economias: Não Informado.

3) Percentual da População atendida: Não Informado.

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

- 5) Qual a extensão das adutoras de água bruta? Não Informado.
- 6) Qual a extensão das adutoras de água tratada? Não Informado.
- 7) Existe estação de recalque de água bruta? Sim () Não () – Quantas? Não Informado.
- 8) Existe estação de recalque de água tratada? Sim () Não () – Quantas? Não Informado.

Quadro 6: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade	Localização	Função

- 9) Estão devidamente identificadas? Sim () Não (x) Pendência ():
- 10) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim () Não (x) - Com que periodicidade? Não Informado.
- 11) Há problemas de vazamentos na adutora? Sim () Não () Obs.: Não Informado.

RECOMENDAÇÕES GERAIS: Sugere-se estruturar o setor e providenciar melhorias gerais no Sistema pintando as Unidades Operacionais com cores e logo da PMB, cercar e identificar com placas ou dizeres pintados cada uma delas. A maioria das questões não foram informadas em virtude do servidor que acompanhou a visita não ter conhecimento. A equipe foi embora com o compromisso de que receberia estas respostas posteriormente, mas isto não ocorreu, apesar de inúmeras tentativas de contato via telefone e internet.

EQUIPE TÉCNICA

Jatyr Fritsch Borges - Coordenador

João Luiz Junkes Coelho - Técnico

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

Diretor de Regulação e Fiscalização

Diretor Geral