



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

Assunto: Fiscalização EMERGENCIAL

Diretoria de Regulação e Fiscalização - DREF

Relatório nº 024/2014

Data: 31/01/2014

Município de: Florianópolis/SC

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 Emergencial

Unidade Auditada: Sistema de Abastecimento de Água

Local: Florianópolis/SC

Data da Inspeção: 31/01/2014 e 10-11/02/2014

4 INTRODUÇÃO

Este relatório detalha a Ação de Fiscalização Emergencial 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, Lei Complementar nº 484/2010,

Resoluções da AGESAN, Resoluções do CONAMA e CONSEMA, Normas Técnicas Brasileiras – NBRs e demais legislação pertinente.

Objetivo:

- () Atender reclamação/solicitação da Secretaria de Habitação e Saneamento Ambiental de Florianópolis
 - () Atender denúncia da VISA
 - () Atender denúncia de usuário(a)
 - (x) Outro (especificar): Verificar o nível de água dos mananciais de Florianópolis.
-

5 METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da Ação de Fiscalização Emergencial 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.

5.1 Cronograma de Trabalho

Tabela 1: Roteiros

PERÍODO	Manhã	Tarde
Dia 31/01/2014		Vistoria em Cubatão e Pilões
Dia 10/02/2014		Vistoria na Lagoa do Peri
Dia 11/02/2014		Vistoria na Daniela

6 RELATO DAS ATIVIDADES E RESULTADOS OBSERVADOS

6.1 Resumo da denúncia/solicitação recebida: Em virtude das altas temperaturas, da ausência de chuvas regulares e bem distribuídas no estado, e do alto consumo de água que essas condições propiciam, os

mananciais de captação de água que abastecem o município de Florianópolis e região encontram-se com o nível abaixo do normal, principalmente os mananciais do Rio Vargem do Braço (Pilões), do Rio Cubatão, da Lagoa do Peri e da Lagoa da Daniela.

6.2 Atividades realizadas e Problemas/Não Conformidades detectados: O Rio Vargem do Braço (Pilões) e o Rio Cubatão são os principais mananciais de captação superficial de água que abastecem a população do município de Florianópolis. Após alerta da CASAN sobre o uso racional da água a equipe da AGESAN foi verificar o nível desses mananciais, no dia 31/01/2014.

A jusante da barragem de Pilões há indícios de estiagem (Figuras 3 e 4) e a vazão captada no local foi reduzida para não comprometer o manancial. É possível fazer uma comparação do volume de água entre as imagens do dia 31/01/2014 com as do dia 19/08/2013, quando o nível encontrava-se normal (Figuras 1 e 2).



Figura 1: Barragem do Manancial de Pilões (31/01/2014) - Estiagem



Figura 2: Barragem do Manancial de Pilões (agosto 2013)



Figura 3: Pouca água a jusante da Barragem de Pilões (31/01/2014)



Figura 4: Estiagem vista por outro ângulo – Barragem Pilões (31/01/2014)

O manancial do Rio Cubatão também sofre com a falta de chuvas e o grande consumo de água (Figuras 5 e 6).



Figura 5: Manancial de Cubatão (31/01/2014)



Figura 6: Área de captação de Cubatão (31/01/2014)

No dia 10/02/2014, o manancial da Lagoa do Peri foi visitado (Figuras 7 e 8). O nível de água dessa captação superficial estava, naquele momento, em 2,35 metros. É possível fazer uma comparação com julho de 2013, quando o nível estava em 2,65 metros (Figuras 9 e 10).



Figura 7: Barragem da Lagoa do Peri (10/02/2014)



Figura 8: Vista à esquerda e à direita da Barragem da Lagoa do Peri (10/02/2014)



Figura 9: Régua de nível da Barragem da Lagoa do Peri (10/02/2014)



Figura 10: Régua de nível da Barragem da Lagoa do Peri (julho 2013)

O sistema de captação superficial mais estação de tratamento de água da praia da Daniela é ativado somente no período de verão. No dia 11/02/2014, as duas áreas do sistema foram visitadas. A lagoa encontra-se visivelmente baixa, como é possível comparar nas Figuras 11 e 12.



Figura 11: Lagoa da Daniela (11/02/2014)



Figura 12: Lagoa da Daniela (julho 2013)

A Estação de Tratamento de Água da Daniela– ETA (Figura 13) encontra-se próxima ao local de captação, é dividida em dois módulos, nos quais recebem cerca de 12 L/s de água bruta. O tratamento é feito por meio das seguintes etapas: floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoração.



Figura 13: ETA Daniela (11/02/2014)

Foram encontrados muitos vazamentos nas tubulações dos filtros, conforme as Figuras 14 e 15, comprometendo a vazão de saída de água tratada da ETA Daniela e do próprio manancial.



Figura 14: Vazamentos nos filtros da ETA Daniela (11/02/2014)



Figura 15: Vazamentos nos filtros da ETA Daniela (11/02/2014)

CONSIDERAÇÕES:

- 01) Mesmo sendo um sistema de captação e tratamento temporário, os problemas com vazamentos da ETA devem ser reparados.
- 02) Na área do manancial de captação, sugere-se que a bomba de sucção de água bruta seja deslocada mais para o meio da lagoa, e não posicionada

nas suas margens, de forma a melhorar a qualidade da água captada e aumentar a eficiência da etapa de floculação da ETA (Figura 16).



Figura 16: Bomba de sucção de água as margens da Lagoa da Daniela (à esquerda) e floculador da ETA Daniela (à direita) (11/02/2014)

03) O local de captação de água não possui sistema de energia elétrica, por isso, é necessário um gerador para fazer a operação. Porém, foi constatado vazamento de óleo no local. Lembrando que a área deve ser preservada, por ser a Estação Ecológica de Carijós.



Figura 17: Gerador com vazamento de óleo (11/02/2014)

7 RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

DIRETORIA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO – DREF/AGESAN

Sílvia César dos Santos Rosa
Diretor de Regulação e Fiscalização

Sérgio José Grando
Diretor Geral