



**Diretoria de Regulação e Fiscalização - DREF**

## **RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO**

**Assunto: Fiscalização INICIAL dos Serviços de Saneamento Básico**



Localização: 28°59'02" S / 49°24'46" O

Relatório nº 087/2013  
Município de: BALN. ARROIO DO SILVA/SC

Data: 25/03/2013.

---

## 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.....	12
6.2.3 Reservatórios - RATs .....	16
6.2.4 Estações de Recalque de Água Bruta - ERABs.....	17
6.2.5 Estações de Recalque de Água Tratada - ERATs.....	18
6.2.6 Rede de Distribuição.....	19
6.2.7 Estação de Tratamento de Esgotos – ETE .....	19
6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS .....	20
6.4 EQUIPE TÉCNICA .....	20

---

## 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

**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 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](http://www.agesan.sc.gov.br)

## 2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: EJW – Concessionária do Serviço de Abastecimento de Água

Endereço: Av. Barriga Verde, 684 – Centro – Balneário Arroio do Silva/SC

Telefone: (48) 3526 0798 / 3526 0799

Site: [www.ejw.com.br](http://www.ejw.com.br)

## 3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

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

Unidade Auditada: Município de Balneário Arroio do Silva/SC

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: CI nº 002/2013.

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

Data da Assinatura: 03/01/2013 - Vencimento: 02/01/2015.

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 Técnico da Empresa, 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 25/03/2013	Deslocamento Fpolis – Arroio do Silva	Visitação das Unidades e Retorno a Florianópolis

## 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 ( ) Continuidade (x) Controle de perdas ( ) Pressões disponíveis na rede
Qualidade	( ) ETE	( ) Segurança, conservação e limpeza ( ) Equipamentos ( ) Laboratório ( ) 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
Comercial	(x) Serviços comerciais	(x) Atendimento ao usuário (x) Ligação de água (x) Faturamento
	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: Não Informado - Cargo: \_\_\_\_\_

Fone(s): (48) 3526-0798 / 3526 0799 - E-mail: [ejwaguas@hotmail.com](mailto:ejwaguas@hotmail.com) /  
[atendimento.ejw@contato.net](mailto:atendimento.ejw@contato.net)

Endereço: Av. Barriga Verde, 684 - Bairro: Centro – Balneário Arroio do Silva - SC

CEP: 88914-000

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 Prédio

2) O imóvel é: Próprio ( ) Alugado ( ) Obs.: Não Informado.

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



Figura 2: Cartaz com Horário de Expediente.

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 ( )



Figura 3: Sanitário Disponível

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

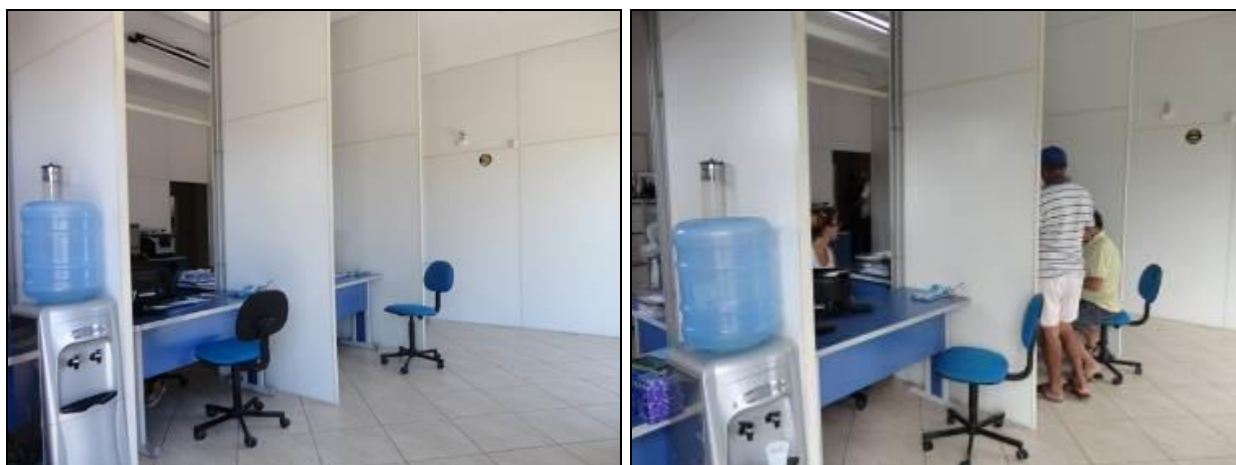


Figura 4: Área de atendimento ao Público

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

Quadro 3: Funcionários e Escalas de Trabalho

Unidade	Turnos de Trabalho (h)	Dias da Semana	Função	Quantidade
Comercial/ Administrativo	08:00 às 12:00 13:30 às 17:30	2ª a 6ª	Atendente, Operacional	NI
Operação	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETA*	NI



	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETE*	NI
Manutenção	xx:xx às xx:xx xx:xx às xx:xx	2ª a 6ª	Agente Adm. Operacional	NI

Obs.: Informações não foram repassadas.

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

9) Existem veículos para uso dos funcionários? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):  
Quantos? (relacionar com marca, tipo e placa) Obs.: Não Informado.



Figura 5: Veículos da Agência

19) O usuário é comunicado da possibilidade de acompanhamento das atividades/obras em suas instalações (Lei nº 8.078 - Art. 6º) ? Sim ( ) Não ( )

20) Existe programa de manutenção nos hidrômetros (*abrangendo aferições periódicas, substituição por tempo de uso, etc.*) (NBR 5.626)? Sim ( ) Não ( )

21) Há perdas no faturamento? Sim ( ) Não ( ) - Índice: \_\_\_\_\_.

22) Qual a arrecadação mensal média da Unidade? R\$ \_\_\_\_\_.

23) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? \_\_\_\_\_.

24) Qual a perda média do município (física)? \_\_\_\_\_ %

25) Existe usuário com tarifa social? Sim ( ) Não ( ) Quantos? \_\_\_\_\_.

26) Qual a média diária de atendimento aos usuários (incluindo via telefone)? \_\_\_\_\_.

27) Quais as principais demandas dos usuários? \_\_\_\_\_.

Obs.: Informações das questões 19 a 27 não foram repassadas pela Concessionária.

## 6.2 Unidades Operacionais

### 6.2.1 Manancial/Captação – ACAP

Quantidade de Mananciais? 01 (um).

Manancial/Captação 1: Manancial: Lagoa dos Bichos - Subterrâneo (x) Superficial ( )

Localização: Morro dos Conventos.

Onde é tratada a água deste manancial? Na ETA



Figura 6: Captação Poço 1.

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

RECOMENDAÇÃO 01: Apresentar Outorga de Uso.

2) Existe Licença Ambiental: Sim ( ) Não ( ) - Nº: \_\_\_\_\_

RECOMENDAÇÃO 02: Apresentar Licença Ambiental.

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



Figura 7: Entrada da área de captação

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 ( ):



**Figura 8: Trapiche que leva ao crivo de captação.**

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 9: Acesso a área de captação**

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

9) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA?

---

Sim ( ) Não ( ) Pendência (x): Obs.: Desnecessário.

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

---

### 6.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

---

a) ETA 1

Endereço: Não Informado.

Qual região é atendida por esta Estação? Não Informado.

---

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

RECOMENDAÇÃO 03: Apresentar Licença.



**Figura 10: Fachada da ETA**

2) O acesso à ETA está em boas condições (Resolução AGESAN N°11 - Art. 15°)?  
Sim (x) Não ( ) Pendências ( ):

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





Figura 11: Laboratório da ETA

4) Quais parâmetros são analisados na ETA local? Cloro ( ) / Flúor ( ) / PH ( ) / Cor ( ) / Turbidez ( ) / Outros: \_\_\_\_\_ . Obs.: Não Informado.

5) Com que frequência são analisados? Não Informado.

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

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

RECOMENDAÇÃO 04: Instalar macro medidores.

8) Existe alguma medida em relação ao controle de perdas (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 17º)? Sim ( ) Não (x) Qual (is): \_\_\_\_\_

RECOMENDAÇÃO 05: Apresentar projeto ou justificativa pela inexistência.

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



Figura 12: Cercamento da ETA

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 as áreas de visitação/operação (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: 04 (quatro)



Figura 13: Estruturas de tratamento físico da água.

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



Figura 14: Escadas de acesso à área de tratamento.

- 15) O lodo lançado pelos decantadores é disposto de forma adequada? Sim ( )  
Não ( ) - Onde? \_\_\_\_\_ . Obs.: Não Informado.
- 16) Com que frequência ocorre a limpeza? Não Informado.
- 17) Os filtros encontram-se em boas condições? Sim (x) Não ( ) N° de filtros: 04  
(quatro).
- 18) Os instrumentos possuem tampas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x)  
Não ( ) Pendência ( ) :
- 19) As condições das tampas são adequadas? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ) :
- 20) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura (Resolução  
AGESAN nº11 Art. 15º)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ) :



Figura 15: Casa de Química

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



22) O armazenamento dos produtos químicos é adequado (Resolução AGESAN Nº11 - 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.: Não Informado.

25) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? \_\_\_\_\_. Obs.: Não Informado.

### 6.2.3 Reservatórios - RATs

Quantos reservatórios existem no SAA? 01 (um)

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Localização
R-01	700 m <sup>3</sup>	Anexo a ETA
TOTAL		<b>700 m<sup>3</sup></b>



Figura 16: Reservatório R-01

01) Existe facilidade de acesso ao local? Sim (x) Não ( )

02) Existem placas indicativas de propriedade e restrição de uso das áreas dos reservatórios (Res. AGESAN nº 004 - Art.19 - §2º)? Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

03) As condições de limpeza dos entornos são adequadas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):

04) As áreas estão devidamente cercadas e trancadas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):



---

05) Existem escadas em boas condições de uso (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)?

Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ): Obs.: Desnecessário.

06) Existe guarda-corpo nas áreas de visitação (Resolução AGESAN Nº11 Art. 23º)?

Sim ( ) Não (x) Pendência ( ):

07) As áreas de cobertura encontram-se em condições adequadas (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não ( ) Pendência ( ):

08) Apresentam para-raios, iluminação e sinalização noturna (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 23º)? Sim ( ) Não ( ) Encontram-se em boas condições? Sim ( ) Não ( )

Pendência ( ):

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

RECOMENDAÇÃO 06: Apresentar projeto ou justificativa.

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

---

#### 6.2.4 Estações de Recalque de Água Bruta - ERABs

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

Quadro 6: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade	Localização	Função
ERAB - 1	xxx	xxx	

Obs.: Não foram prestadas as informações pela Concessionária.

---

a) ERAB 1 – Coordenadas: xxºxx'xx" S / xxºxx'xx" O

Endereço: Junto à Captação

---



Figura 17: ERAB - 01

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



Figura 18: ERAB - 01

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 ( ):

### 6.2.5 Estações de Recalque de Água Tratada - ERATs

Existem quantas estações de recalque de água tratada? \_\_\_\_\_. Obs.: Não Informado.

Quadro 7: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade	Localização	Função
---------	------------	-------------	--------

---

ERAT – 1			
ERAT – 2			
ERAT – 3			

---

Obs.: Não foram prestadas as informações pela Concessionária

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

#### 6.2.6 Rede de Distribuição

- 1) Número de Ligações: \_\_\_\_\_
- 2) Número de Economias: \_\_\_\_\_
- 3) Percentual da População atendida: \_\_\_\_\_%
- 4) Existe cadastro atualizado da rede? Sim ( ) Não ( ) Pendência ( ):
- 5) Qual a extensão das adutoras de água bruta? \_\_\_\_\_ m.
- 6) Qual a extensão da rede de distribuição? \_\_\_\_\_ m
- 7) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim ( ) Não ( ) - Com que periodicidade? \_\_\_\_\_
- 8) Há problemas de vazamentos nas adutoras? Sim ( ) Não (x)

Observações: Não foram prestadas as informações pela Concessionária. Todas as informações que não foram prestadas devem sê-lo em 15 (quinze) dias a partir do recebimento deste relatório.

---

#### 6.2.7 Estação de Tratamento de Esgotos – ETE

Quantidade de Estações de Tratamento de Esgotos? Zero

Obs.: NÃO HÁ SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

---

---

### 6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS

Diversas informações (onde consta “Não Informado”) não foram repassadas pela Concessionária, não permitindo sua incorporação a este relatório.

---

### 6.4 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