RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO GEFIS Nº 045/2013

Assunto: Fiscalização de ACOMPANHAMENTO dos Serviços de Saneamento Básico

Referência: Processo AGESAN 0091/2011

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

Endereço: Rua Emilio Blum, 83 - Centro - Florianópolis - 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: Concessionária de Serviços de Água e Esgoto

Local: LACERDÓPOLIS/SC

Telefone: (49) 3552-0078

Contato: Edison Roque dos Santos Rosa

Comunicação sobre a Auditoria: Ofício Circular nº Of. Circular nº 020/2013.

Data da Inspeção: 11 / 12 / 13

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 auxilio de fotografias, identificação e frequência de ocorrências, através de dados primários e dados secundários.

A vistoria foi acompanhada por Edison Roque dos Santos Rosa, chefe da Agência, 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 11/12/2013	Deslocamento e Visitação	Visita as Unidades

5.2 Áreas e Segmentos Fiscalizados

Quadro 2: Itens Fiscalizados

Área Fiscalizada	Item Fiscalizado	Segmento Fiscalizado
	(v) Mananaial / Cantagão	(x) Localização
	(x) Manancial / Captação	(x) Operação e manutenção
	(x) ETA	(x) Segurança, conservação e limpeza
		(x) Casa de química
		(x) Laboratório
		(x) Filtração
Técnico-	() Elevatórias	() Operação e manutenção
Operacional	(x) Reservatórios	(x) Operação e manutenção
		(x) Limpeza e desinfecção
		(x) Controle de Perdas
	() Adução	() 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
		() Segurança, conservação e limpeza
	() ETE	() Equipamentos
	() = 1 =	() Laboratório
		() Destinação Efluente Final
	() Qualidade da água distribuída à população	() Qualidade físico-química da água
		() Qualidade bacteriológica da água
Qualidade	() Qualidade do Tratamento de Esgoto	() Qualidade do efluente final do Esgoto
	(x) Escritório/Loja de atendimento/almoxarifado	(x) Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	(x) Serviços comerciais	(x) Atendimento ao usuário
Comercial		(x) Ligação de água
		(x) Corte e religação de água
		(x) Faturamento
		() Coleta
RSU	() Gestão dos RSU	() Transporte
		() Destinação Final
Drenagem Urbana	() Cintomo	() Projeto
	() Sistema	() Serviço

6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA, CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Estrutura Física e Recursos Humanos

Responsável: Edson Roque dos Santos Rosa - Cargo: Agente Administrativo Operacional.

Fone(s): (49) 3552-0078- E-mail: erosa@casan.com.br (c/c) achinato@casan.com.br

Endereço: Rua Afonso Perin, sn - Bairro: Centro - Lacerdópolis/SC

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

RECOMENDAÇÃO 01: Providenciar placa ou pintura com identificação da Agência



Figura 1: Fachada do Prédio da Prefeitura (inicial e acompanhamento)

- 2) O imóvel é: Próprio () Alugado (x)
- 3) Há placa indicativa do horário de funcionamento (Lei nº 8.078 Art. 6º)? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: Somente identificação do telefone do chefe da agencia.

 RECOMENDAÇÃO 02: Afixar placa de identificação de horário conforme determina Resolução.



Figura 2: Identificação somente do numero do telefone (acompanhamento)

4) Existem manuais, guias e informações adequadas disponíveis aos usuários (*CDC, Resoluções Agesan, etc.*)? Sim (x) Não () Pendência (): Obs.:

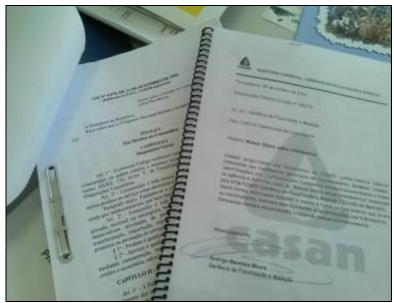


Figura 3: Resoluções e Manuais (acompanhamento)

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





Figura 4: mobiliário da Agencia (inicial e acompanhamento)

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 ():





Figura 5: Banheiro da Agencia (inicial e acompanhamento)

9) Há sanitários para os usuários (Resolução AGESAN n° 004 - Art. 127)? Sim () Não () Encontram-se em boas condições de higiene e limpeza? Sim () Não (x) Pendência (): Obs.:. <u>Uso coletivo com os funcionários</u>

RECOMENDAÇÃO 03: Afixar cartaz informando o compartilhamento dos sanitários.

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





Figura 6: 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 () Não (x) Pendência (): Obs.: <u>Funcionário está de licença por 90 (noventa) dias.</u>

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	Chefe Agencia	01
Operação	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETA*	00
Manutenção	08:00 às 12:00 13:30 às 17:30	2ª a 6ª	Agente Adm. Operacional	01

RECOMENDAÇÃO 04: <u>A Concessionária necessita providenciar funcionários que cubram férias e licenças para evitar deficiências no atendimento.</u>

- 15) Existem fardamentos e EPI's (*botas, luvas, capacetes etc.*) adequados para uso dos funcionários em campo? Sim () Não (x) Pendência (): Obs.:
- 16) O pessoal de campo trabalha vestindo roupas que o identificam como funcionário próprio ou terceirizado da empresa? Sim () Não (x) 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 ():



Figura 7: Veículo de uso da agencia.

- 19) O usuário é comunicado da possibilidade de acompanhamento (Lei n° 8.078 Art. 6°) ? Sim () Não ()
- 20) Existe programa de manutenção nos hidrômetros (abrangendo aferições periódicas, substituição por tempo de uso, etc.) (NBR 5.626)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 21) Há perdas no faturamento? Sim () Não (x) Índice: 9,27 (nove, vinte e sete) %.
- 22) Qual a arrecadação mensal média da Unidade? R\$ 20.646,00
- 23) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? 3,8 anos

- 24) Qual a perda média do município (física)? 28,09 (vinte e oito e nove)%
- 25) Existe usuário com tarifa social? Sim (x) Não () Quantos? 05 (Cinco)
- 26) Qual a média diária de atendimento aos usuários? 05 (Cinco) atendimentos.
- 27) Quais as principais demandas dos usuários? <u>Solicitações de serviços de Consertos de cavalete e ramal, segunda via de faturas e informações.</u>

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 Manancial/Captação – ACAP

Quantidade de Mananciais? 04 (quatro) Poços.

a) Manancial/Captação 1: <u>Poço 01 – Sede</u> / Subterrâneo (x) Superficial ()
Endereço: Área central da Cidade - Coordenada Geográfica: S27º15'83" W51º 32'79"



Figura 8: Poço 1 - Sede (Inicial e acompanhamento)

- 1) Outorga de Uso (Lei nº 9.433/97 Art. 12º): Sim () Não () Pendência (x): RECOMENDAÇÃO 05: Apresentar documento atualizado/em vigor
- 3) Existe cerca de proteção da área do manancial (Resolução AGESAN nº11- Art. 10º)? Sim () Não (x) Pendência (): Obs.: <u>Isolamento não providenciado após recomendações.</u>
 RECOMENDAÇÃO 07: <u>Providenciar o isolamento do poço conforme determina a Resolução.</u>
- 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 () Não () Pendência (x): Obs.: Acesso Ruim aos comandos, terreno precisa ser roçado.

 RECOMENDAÇÃO 08: Providenciar limpeza (roçar) no acesso ao poço e entorno do mesmo.
- 8) Existe proteção contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais (Resolução AGESAN Nº11 Art. 10º)? Sim () Não (x) Pendência (): RECOMENDAÇÃO 09: Providenciar isolamento da área conforme Resolução.
- 9) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim () Não () Pendência (x): Obs. <u>Operador volante.</u>
- 10) Existe placa de identificação com as restrições à utilização da área (Resolução AGESAN Nº11 Art. 10º)? Sim () Não (x) Pendência (): RECOMENDAÇÃO 10: Providenciar placa de identificação conforme determina Resolução.
 - b) Manancial/Captação 2: Poço 02 Junto a ETA

Subterrâneo (x) Superficial ()

Endereço: Euclides D'Agostini – junto a ETA - S27º15'83" W51º 32'79"



Figura 9: Poço 2

- 01) Outorga de Uso (Lei nº 9.433/97 Art. 12º): Sim () Não () Pendência (x):
- 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 ():
- 08) Existe proteção contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais (Resolução AGESAN Nº11 Art. 10º)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 09) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim () Não () Pendência (x): Obs. <u>Operador volante.</u>
- 10) Existe placa de identificação com as restrições à utilização da área (Resolução AGESAN Nº11 Art. 10º)? Sim (x) Não () Pendência ():

Observações: <u>Providenciar isolamento entorno do poço 1, com as devidas identificações.</u> <u>Terreno precisando ser roçado.</u>

6.2.2 Estação de Tratamento de Água - ETA

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

a) ETA 1 – Coordenada Geográfica: <u>27°15'62" S 51° 32'82" O</u>

Endereço: Rua Vereador Euclides D'Agostini

Qual região é atendida por esta Estação? Toda a região

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

RECOMENDAÇÃO 12: Apresentar documento ou Processo.

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

RECOMENDAÇÃO 13: Providenciar melhor conservação na ETA..



Figura 10: Vista da ETA (inicial e acompanhamento)

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



Figura 11: Laboratório em estado abandonado (inicial)



Figura 12: Laboratório localizado na agencia (acompanhamento)

- 4) Quais parâmetros são analisados na ETA local? Cloro (x) / Flúor (x) / PH (x) / Cor (x) / Turbidez (x) / Outros: Obs.: Não informado (todos os parâmetros citados são analisados)
- 5) Com que frequência são analisados? Pelo menos uma vez ao dia.

- 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 14: 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 (x) Não () Quais: Geofonamento e consertos de redes, ramais e cavaletes.
- 9) Existe cerca de proteção da ETA em bom estado de conservação (Resolução AGESAN Nº11 Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência (): Obs.: Cerca de proteção conforme mostra figura 5.
- 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 () Não () Pendência (): Obs.: Não se aplica.
- 12) Há guarda-corpos de segurança para os acessos e aerador (Resolução AGESAN Nº11 Art. 15º)? Sim () Não () Pendência (): Obs.: <u>Não se aplica.</u>
- 13) Os decantadores estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 Art. 15º)? Sim () Não () Nº de decantadores: 01 (um).
- 14) Existem escadas de acesso aos decantadores (Resolução AGESAN Nº11 Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência (): Obs.: <u>Não se aplica</u>
- 15) O lodo é lançado retido pelos decantadores é disposto de forma adequada? Sim () Não () Onde? Obs.: Não se aplica
- 16) Com que frequência ocorre a limpeza? Obs.: Caixa de Contato a cada seis meses,
- 17) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 Art. 15º)? Sim () Não
 (x) Nº de filtros: Obs.: Estão em mal estado e com vazamento.
 RECOMENDAÇÃO 16: Providenciar pinturas e estancar os vazamentos.





Figura 13: Filtros da ETA (inicial e acompanhamento)

- 18) Os instrumentos possuem tampas (Resolução AGESAN nº11 Art. 15º)? Sim () Não (x) Pendência () : Obs.: <u>Não se aplica.</u>
- 19) As condições das tampas são adequadas? Sim () Não () Pendência (): Obs.: <u>Não se aplica.</u>
- 20) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura (Resolução AGESAN nº11 Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência ():

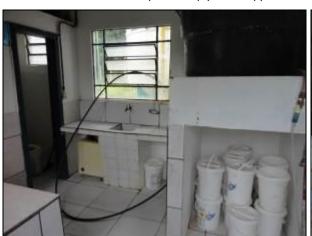




Figura 14: Casa de Química (inicial e acompanhamento)

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



Figura 15: Acondicionamento dos produtos químicos.

- 22) O empilhamento 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 (x) Não () Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 17: Providenciar o concerto dos vazamentos.



Figura 16: Vazamentos nas tubulações dos filtros (acompanhamento)

- 24) Existe comunicação do operador da ETA com outras unidades do sistema? Sim () Não () Qual o sistema? <u>Não informado</u>
- 25) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? Não há nenhuma vigilância

Observação: <u>Falta pintura na ETA, melhor conservação dos filtros, vazamentos, e providenciar monitoramento ou vigilância na ETA.</u>

6.2.3 Reservatórios - RATs

Quantos reservatórios existem no SAA? 01 (quatro)

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Localização
R-01	200 m ³	ETA
TOTAL		200 m³

a) Reservatório 1 – Coordenadas: <u>27°15'63"S 51°32'81"O</u>

Endereço: Rua Vereador Euclides D'Agostini

Material: Fibra () Concreto (x) Outro ()
Posição: Apoiado (x) Elevado () Outro ()





Figura 17: R-01 (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 (x) Não () Pendência (): Obs.: <u>O reservatório fica junto com a ETA, placa de identificação somente na entrada.</u>
- RECOMENDAÇÃO 18: <u>Instalar placas ou pintar identificação nos reservatórios, incluindo sua capacidade.</u>
- 2) As condições de limpeza dos entornos são adequadas (Resolução AGESAN nº11 Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 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 () Pendência (): Obs.: <u>Não se aplica.</u>

15

- 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 () Encontram-se em boas condições? Sim () Não (x) Pendência (): RECOMENDAÇÃO 19: <u>Estudar necessidade e/ou justificar ausência.</u>
- 8) A água de lavagem é medida/estimada e reaproveitada? Sim () Não (x) RECOMENDAÇÃO 20: Estudar projeto de reaproveitamento.
- 9) Existe medidor de nível do reservatório em condições adequadas (Resolução AGESAN N°11 Art. 23°)? Sim (x) Não () Pendência ():

Observações: <u>Providenciar placas de identificação ou pintura no reservatório, eliminar as</u> rachaduras existentes.

6.2.4 Estações de Recalque de Água Tratada - ERATs

Existem quantas estações de recalque de água tratada? xx (xxxx).

Quadro 7: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade	Localização	Função
ERAT - 1	NI	NI	NI

a) ERAT 1 –Endereço: NI

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



Figura 18: ERAT (inicial e acompanhamento)

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

Observações: Providenciar Isolamento e as devidas identificações.

6.2.5 Rede de Distribuição

- 1) Número de Ligações: 480 (quatrocentos e oitenta)
- 2) Número de Economias: <u>562 (quinhentos e sessenta e dois)</u>
- 3) Percentual da População atendida: <u>População atendida CASAN 1580, população rural 1012.</u>
- 4) Existe cadastro atualizado da rede? Sim () Não () Pendência (): Obs.: Não Informado
- 5) Qual a extensão das adutoras de água bruta? 440 m
- 6) Qual a extensão da rede de distribuição? 10.829 m
- 7) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim () Não (x) Com que periodicidade? Não, apenas são feitos consertos quando necessários.
- 8) Há problemas de vazamentos nas adutoras? Sim () Não (x)

6.3 RECOMENDAÇÕES GERAIS

Sugere-se à municipalidade, 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 Reservações)

4 EQUIPE TÉCNICA	
Jatyr Fritsch Borges - Coordenador	João Luiz Junkes Coelho - Membro

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

DIRETORIA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO – DREF/AGESAN

Sílvio César dos Santos Rosa Diretor de Regulação e Fiscalização

> Sérgio José Grando Diretor Geral