



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO GEFIS Nº 024/2013 - Tangará

Assunto: Fiscalização de ACOMPANHAMENTO dos Serviços de Saneamento Básico

Referência: Processo AGESAN 0000034/2011 e Relatório GEFIS nº 0003/2011

1 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

2 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização de Acompanhamento

Unidade Auditada: **AGÊNCIA TANGARÁ - ATGA**

End.: Av. Irmãos Picolli – 450 - Bairro: Centro – Tangará/SC - CEP: 89.642.000

Fone: (49) 3532-1233

CNPJ: 82.508.433/0071-20

Contato: Irineu Antônio Casarin - Cargo: Chefe da Agência

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Of. Circular 009/2013.

Data da Inspeção: 18 / 07 / 2013.

3 INTRODUÇÃO

Este relatório detalha a Ação de Fiscalização de Acompanhamento 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, Resolução AGESAN nº 007/2011 e demais legislação pertinente. A Visita foi acompanhada pelo Sr. Gerson Alves de Paula, Ag. Administrativo Operacional da Concessionária.

3.1 Cronograma de Trabalho

Quadro 1: Roteiros

Data / Período	Manhã	Tarde
Dia 18/07/2013	Deslocamento Joaçaba/Tangará e Visitação	Visitações e retorno a Joaçaba

3.2 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) Estações de Recalques	(x) Operação e manutenção
	() Reservatórios	(x) Operação e manutenção (x) Limpeza e desinfecção (x) Controle de Perdas
	() Adução	() Operação, manutenção e controle de perdas
	() Rede de Distribuição	() Operação e manutenção () Continuidade () Controle de perdas () Pressões disponíveis na rede
	() ETE	() Segurança, conservação e limpeza () Equipamentos () Laboratório () Destinação Efluente Final
	() Estações Elevatórias	() Operação e Manutenção
Qualidade	() Qualidade da água distribuída à população	() Qualidade físico-química da água () Qualidade bacteriológica da água
	() Qualidade do Tratamento de Esgoto	() Qualidade do efluente final do Esgoto
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 (x) Faturamento
RSU	() Gestão dos RSU	() Coleta () Transporte () Destinação Final
Drenagem Urbana	() Sistema	() Projeto () Serviço

4 DESCRIÇÃO DO SISTEMA, CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

4.1 Estrutura Física e Recursos Humanos

Responsável: Irineu Casarin - Cargo: Chefe da Unidade

Fone(s): (49) 3532-1233 - E-mail: icazarin@casan.com.br

Endereço: Av. Irmãos Picolli, 450 - Bairro: Centro

CEP: 89642-000

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



Figura 1: Fachada principal do Escritório local. (inicial)



Figura 2: Fachada principal do Escritório local (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.: O Escritório encontrava-se em obras e não dispunha da informação.
RECOMENDAÇÃO 01: Deverá ser providenciada imediatamente. (Acompanhamento)

4) Existem manuais, guias e informações adequadas disponíveis aos usuários (CDC, Resoluções Agesan, etc.)? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: Em virtude da obra não pode ser observado.

RECOMENDAÇÃO 02: Deverá ser providenciada imediatamente. (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 (Res. AGESAN nº 004 - Art. 127)? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 03: Deverão ser melhoradas as condições de atendimento. Será realizada nova Visita após o encerramento das reformas. (Acompanhamento)



Figura 3: Instalações da área de atendimento ao usuário e almoxarifado (inicial)



Figura 4: Área de atendimento improvisada (acompanhamento)



Figura 5 – Escritório/atendimento em reforma (acompanhamento)

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



Figura 6 - Situação do Sanitário disponível. (inicial)



Figura 7: Situação do Sanitário disponível. (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 ():

RECOMENDAÇÃO 04: Informar os usuários do compartilhamento. (Acompanhamento)

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

RECOMENDAÇÃO 05: Espaço deverá ser organizado e separadas as áreas de depósito de materiais e alimentação.



Figura 8: Almoxarifado (Inicial)



Figura 9: O escritório encontra-se em reforma (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 () Não () Pendência (x): Obs.: Agência em obras. Não pode ser observado.

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

RECOMENDAÇÃO 06: Há cinco funcionários mas dois encontram-se em licença. Necessário estudar recomposição do quadro. (Acompanhamento)

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 Atendente	01
Operação	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETA*	00
	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETE*	00
Manutenção	08:00 às 12:00 13:30 às 17:30	2ª a 6ª	Agente Adm. Operacional	04

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

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

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

18) Existem veículos para uso dos funcionários? Sim () Não () Pendência ():

Quadro 4: Número e Identificação de Veículos

Placa	Tipo de Veículo	Modelo	Ano	Combustível
MDZ 9808	PICK UP	FIAT STRADA	2005	GASOLINA
MDH 2918	MOTOCICLETA	YBR 125	2004	GASOLINA



Figura 10: Viatura que compõe da frota de Tangará. (inicial)



Figura 11: Viatura que compõe a frota de Tangará. (acompanhamento)

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

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

21) Há perdas no faturamento? Sim (x) Não () - Índice: 0,67 (zero vírgula sessenta e sete) %.

22) Qual a arrecadação mensal média da Unidade? R\$ 87.006,00

23) Qual a idade média dos hidrômetros instalados? A idade média dos hidrometros da Companhia está em 3,8 anos, de acordo com informações da Gerência e Fiscalização e Medição.

24) Qual a perda média do município (física)? 36,4 (trinta e seis e quarenta) %

25) Existe usuário com tarifa social? Sim (x) Não () Quantos? 03 (três)

26) Qual a média diária de atendimento aos usuários (incluindo via telefone)? 05 (cinco) atendimentos.

27) Quais as principais demandas dos usuários? Solicitação de Serviços e Informações de Faturas.

4.2 Unidades Operacionais

4.2.1 Manancial/Captação – ACAP

Quantidade de Mananciais? 02 (Dois).

a) Manancial/Captação 1: POÇO 1 (Abastece a cidade)

Endereço: RUA FRANCISCO NARDI

Subterrâneo (x) Superficial ()

Onde é tratada a água deste manancial? ETA

b) Manancial/Captação 2: POÇO 02 (Abastece a cidade)

Endereço: RUA FRANCISCO NARDI

Subterrâneo (x) Superficial ()

Onde é tratada a água deste manancial? ETA

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

Obs.: Averiguar na resposta da Inicial.

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

Obs.: Averiguar na resposta da Inicial

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

Obs.: Existem dois poços artesanais para captação, ambos sem cercamento. (inicial)

Obs.: Poços seguem sem isolamento. (Acompanhamento)



Figura 12: Visão geral da Captação através de poço artesiano, situada nas proximidades do centro. (inicial)



Figura 13: Poços continuam sem as cercas de proteção (acompanhamento)

RECOMENDAÇÃO 07: Reportar razão e prazos para solução. (Acompanhamento)

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 () Não () Pendência ():

7) Existe facilidade de acesso ao local (Res. AGESAN nº11 - Art. 11º)? Sim (x) Não ()
Pendência ():

8) Existe proteção contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 10º)? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 08: Reportar razão e prazos para solução. (Acompanhamento)



Figura 14: Segundo poço artesiano que compõe o sistema de captação municipal. (inicial)



Figura 15: Segundo poço artesiano que compõe o sistema de captação municipal (acompanhamento)

9) Existem meios de comunicação imediata com o centro de operações ou ETA? Sim () Não () Pendência (): Obs.: Não se aplica.

10) Existe placa de identificação com as restrições à utilização da área (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 10º)? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 09: Reportar razão e prazos para solução. (Acompanhamento)

Observações: Várias recomendações não foram atendidas. Deverá ser realizada nova Visita em até 60 (sessenta) dias para fiscalizar a conclusão das reformas e atendimento das pendências.

4.2.2 Estação de Tratamento de Água – ETA

Quantidade de Estações de Tratamento de Água? 01 (Uma) Casa de Química

a) ETA 1: Casa de Química

Endereço: Rua Danilo Fornazari

Qual região é atendida por esta Estação? Toda a Cidade

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

Obs.: Averiguar resposta da Inicial.

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

Obs.: Averiguar resposta da Inicial.

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



Figura 16: Vistas parciais da Estação de Tratamento de Tangará. (inicial)



Figura 17: Vistas parciais da Estação de Tratamento de Tangará (acompanhamento)

4) Quais parâmetros são analisados na ETA local? Cloro (x) / Flúor (x) / PH (x) / Cor (x) / Turbidez (x) / Outros: _____.

5) Com que frequência são analisados? Diariamente

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

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

RECOMENDAÇÃO 10: Providenciar instalação de macromedidores de entrada e saída e a elaboração de relatórios de controle. (Acompanhamento)

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

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

RECOMENDAÇÃO 11: Apresentar projeto/proposta ou justificativa de ausência.

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



Figura 18: Vistas da Fachada da Estação de Tratamento (acompanhamento)

11) As condições de limpeza do pátio externo são boas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência ():

12) As escadas de acesso estão em boas condições de uso (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim () Não () Pendência () : Obs.: Não se aplica.

13) Há guarda-corpos de segurança para as áreas de visitação/operação (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 15º)? Sim () Não () Pendência () : Obs.: Não se aplica.

14) Os decantadores estão em boas condições (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º)? Sim

() Não () - N° de decantadores: ____ (_____). Obs.: Não se aplica.

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

16) O lodo lançado pelos decantadores é disposto de forma adequada? Sim () Não () -
Onde? Obs.: Não se aplica.

17) Com que frequência ocorre a limpeza? Obs.: Não se aplica.

18) Os filtros estão em boas condições (Resolução AGESAN n°11 - Art. 15º)? Sim () Não ()
N° de filtros: Obs.: Não se aplica.

19) Os instrumentos possuem tampas (Resolução AGESAN n°11 - Art. 15º)? Sim () Não ()
Pendência (x) : Obs.: Algumas estruturas tem grades, outras não. Providenciar!



Figura 19: Estruturas gradeadas (Inicial)



Figura 20: Outras imagens de estruturas do Sistema, sem gradeamento. (inicial)



Figura 211 - Imagens de estruturas do sistema, sem gradeamento (acompanhamento)

20) As condições das tampas são adequadas? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: Quando existem, sim!

21) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura (Resolução AGESAN nº11 Art. 15º)? Sim (x) Não () Pendência ()



Figura 22: Condições apresentadas no Laboratório antigo e construção do novo à direita (inicial)



Figura 23: Nova casa de química da ETA e o Laboratório (acompanhamento)

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



Figura 22: Depósito de produtos químicos

23) O armazenamento dos produtos químicos é adequado (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 18º §2º)? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 12: Adequar às Normas Técnicas.

24) Existem vazamentos nas instalações - tubos, registros, etc.? (Resolução AGESAN nº11 - Art. 15º) ? Sim (x) Não () Pendência ():

25) Existe comunicação do operador da ETA com outras unidades do sistema? Sim () Não (x) Qual o sistema? Operador volante.

26) Como é feito o monitoramento de segurança da ETA? Operador volante.

Observação: Sem observações adicionais.

4.2.3 Reservatórios - RATs

Quantos reservatórios existem no SAA? 04 (quatro)

Quadro 5: Número e Identificação de Reservatórios

Reservatório	Capacidade	Localização
R-01 R01 A	350 m ³	ETA
R-02	100 m ³	Rua Letivo Zanoto
R-03	75 m ³	Rua Henrique Marteli
R-04 R 5	20+20 m ³	SC 303
TOTAL		565 m³

a) Reservatório 1 – Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço: ETA

Material: Fibra () Concreto (x) Outro ()

Posição: Apoiado (x) Elevado () Outro ()

b) Reservatório 2 – Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço: Rua Letivo Zanoto

Material: Fibra () Concreto (x) Outro ()

Posição: Apoiado (x) Elevado () Outro ()



Figura 24: Reservatórios R1 e R2 disponíveis no SAA de Tangará. (inicial)

c) Reservatório 3 – Coordenadas: xx°xx'xx" S / xx°xx'xx" O

Endereço Rua Henrique Marteli

Material: Fibra () Concreto (x) Outro ()

Posição: Apoiado (x) Elevado () Outro ()

d) Reservatório 4 e 5

Endereço: SC 303

Material: Fibra (x)

Posição: Apoiado () Elevado () Outro ()



Figura 25: Demais reservatórios do SAA. (inicial)



Figura 26 - Demais reservatórios do SAA (acompanhamento)

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



Figura 27: Placa indicativa de restrição.

- 3) As condições de limpeza dos entornos são adequadas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 4) As áreas estão devidamente cercadas e trancadas (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():



Figura 28: Portões e cercas do reservatório.

- 5) Existem escadas em boas condições de uso (Resolução AGESAN nº11 - Art. 23º)? Sim (x) Não () Pendência ():
- 6) Existe guarda-corpo nas áreas de visitação (Resolução AGESAN N°11 Art. 23º)?
Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 13: Estudar necessidade e viabilidade e apresentar.

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

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

RECOMENDAÇÃO 14: Providenciar instalação.

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

RECOMENDAÇÃO 15: Apresentar projeto/proposta ou justificativa.

10) Existe medidor de nível do reservatório em condições adequadas (Resolução AGESAN Nº11 - Art. 23º)? Sim () Não () Pendência (x): Obs.: Controle de nível com boias, mas não tem régua.

Observações: Alguns reservatórios encontram-se em situação pior do que na Visita Inicial em termos de pintura e conservação.

4.2.4 Estações de Recalque de Água Bruta - ERABs

Existem quantas estações de recalque de água bruta? 02 (duas)

Quadro 6: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade	Localização	Função
ERAB - 1	40M³/H	Rua Francisco Nardi	POÇO 1
ERAB - 2	40M³/H	Rua Francisco Nardi	POÇO 2

a) ERAB 1:

Endereço: Rua Francisco Nardi, s/n

b) ERAB 2:

Endereço: Rua Francisco Nardi, s/n

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

RECOMENDAÇÃO 14: Estruturas precisam ser identificadas.



Figura 29: Estrutura componente da rede de distribuição (inicial)



Figura 28: Estrutura componente da rede de distribuição (acompanhamento)

2) Estão devidamente isoladas? Sim () Não (x) Pendência ():

RECOMENDAÇÃO 15: Todas as Unidades necessitam ser isoladas para garantir a segurança do Sistema.



Figura 30: Área interna do bombeamento dos poços (inicial)



Figura 311: Área interna do bombeamento dos poços (acompanhamento)

3) Quadro de Energia está em boas condições? Sim (x) Não () Pendência ():



Figura 32: Relógio e quadro de energia (Acompanhamento)

4) O disjuntor está devidamente trancado? Sim (x) Não ()

4.2.5 Estações de Recalque de Água Tratada - ERATs

Existem quantas estações de recalque de água tratada? Zero

Quadro 7: Número e Identificação de Estações

Estação	Capacidade	Localização	Função
ERAT - 1	xxx	xxx	
ERAT - 2	xxx	xxx	
ERAT - n	xxx	xxx	

4.2.6 Rede de Distribuição

1) Número de Ligações: 1.559

-
- 2) Número de Economias: 1.928
- 3) Percentual da População atendida: 100 (Cem) % Perímetro Urbano.
- 4) Existe cadastro atualizado da rede? Sim () Não (x) Pendência ():
RECOMENDAÇÃO 16: Deverá ser providenciado imediatamente.
- 5) Existe planta do sistema afixada na Unidade? Sim () Não (x) Pendência ():
RECOMENDAÇÃO 17: Deverá ser providenciado imediatamente.
- 6) Qual a extensão das adutoras de água bruta? Não se aplica (Poços)
- 7) Qual a extensão da rede de distribuição? 3.8747 m
- 8) É feita manutenção periódica nas adutoras (NBR 12.218)? Sim () Não (x) - Com que periodicidade? Quando há vazamentos

Observações: Muitas das recomendações iniciais não foram atendidas. As 17 recomendações daqui referem-se à Visita de Acompanhamento.

4.2.7 Estação de Tratamento de Esgotos – ETE

Quantidade de Estações de Tratamento de Esgotos? Zero

Obs.: Há apenas um “reservatório” construído pela Prefeitura em estado precário na Visita Inicial. Não foi visitada no Acompanhamento.

4.3 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