

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0055/2013**

**Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água e de Esgotamento
Sanitário do Município de Guaraciaba do Norte
(sede) e a localidade de Sussuanha**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Dezembro/2013**

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO.....	5
4. METODOLOGIA.....	6
1.1. Cronograma de Trabalho	6
1.2. Áreas e Segmentos Auditados	6
4.2.1. Sistema de abastecimento de água	7
4.2.2. Sistema de esgotamento sanitário	8
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE	8
1.1. Recursos Humanos e Instalações	8
1.2. Unidades Operacionais	9
5.2.1. Sistema de abastecimento de água	9
5.2.2. Sistema de esgotamento sanitário	9
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	10
7. RECOMENDAÇÕES	15
8. EQUIPE TÉCNICA	16
9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA	16
ANEXOS	17
ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM	18
ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	34
ANEXO C – QUADROS.....	52
ANEXO D – GRÁFICO.....	63

GLOSSÁRIO

AAT	Adutora de Água Tratada
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
DQO	Demanda Química de Oxigênio
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EE	Estação Elevatória
EEE	Estação Elevatória de Esgoto
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
LE	Lagoa de Estabilização
OD	Oxigênio Dissolvido
PV	Poço de Visita
QC	Quadro de Comando
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
RAP	Reservatório Apoiado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
SST	Sólidos Suspensos Totais
UN-BSI	Unidade de Negócio da Bacia da Serra da Ibiapaba
NMP	Número Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

ARCE: Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará.

Endereço: Av. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – Aldeota – CEP 60.150-160, Fortaleza - CE.

Telefone: (85) 3101-1027 **Fax:** (85) 3101-1000

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

Endereço: Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1030 – Vila União – CEP 60.420-280, Fortaleza – CE - Brasil.

Telefone: (85) 3101-1719 **Fax:** (85) 3101-1860

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	
<p>Unidade de Negócio da Bacia da Serra da Ibiapaba</p> <p>End.: Av. Prefeito Jaques Nunes, 1596 – Centro. CEP: 60.320-000</p> <p>Tianguá - CE</p> <p>Telefone: (88) 3671-9322</p> <p>Gerente: Sr. Luiz Alberto Siqueira Campos</p>	<p>Localidade: Município de Guaraciaba do Norte</p> <p>End.: Av. 12 de novembro, 91 – Centro – CEP: 62.380-000.</p> <p>Telefone: (88) 3652 2091</p> <p>Responsável: Sr. Antônio Sousa de Arruda (encarregado de núcleo).</p>
Comunicação à Empresa: OF/CSB/1520/2013, de 22 de outubro de 2013.	
Data da Inspeção: 18 e 19 de novembro de 2013.	
<p>Legislação:</p> <p>Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde;</p> <p>Portarias nº 154/2002 e 111/2011 da SEMACE;</p> <p>Lei Federal nº 11.445/2007;</p> <p>Lei Estadual nº 14.394/2009;</p> <p>Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011.</p>	

3. OBJETIVO

Este relatório detalha a ação de fiscalização direta realizada pela ARCE, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal Nº 11.445/07 e Lei Estadual Nº 14.394/09.

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 a legislação pertinente, dando ênfase àquela expedida pela ARCE.

4. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da ação de fiscalização compreendeu os procedimentos de levantamentos em campo, medições de pressão, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais dos sistemas, identificação e frequência de ocorrências.

A vistoria foi acompanhada pelas Srtas. Juliana Nádia da Silva (Auxiliar operacional da UN-BSI), Andréa Lima da Costa (Coordenadora Técnica da UM-BSI) e Nataly Acácio Veríssimo (Coordenadora Comercial da UN-BSI), que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

1.1. Cronograma de Trabalho

Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário		
PERÍODO	2ª Feira DIA 18/11/2013	3ª Feira DIA 19/11/2013
Manhã	-	Medição pontual de pressão na rede de distribuição. Inspeção na rede de distribuição.
Tarde	Entrevista e coleta de informações junto a gerente da área comercial e inspeção no escritório local. Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Inspeção na adutora, elevatórias e reservatórios.	Inspeção na ETE (Lagoa de Estabilização) e corpo receptor. Inspeção nas elevatórias de esgoto. Retirada de equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.

1.2. Áreas e Segmentos Auditados

A seguir, estão apresentadas as áreas auditadas, constando de todos os itens e segmentos, os quais orientaram os trabalhos de auditoria.

4.2.1. Sistema de abastecimento de água

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico-operacional	• Adução	– Operação, manutenção e controle de perdas
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de exploração dos serviços
Qualidade	• Qualidade da Água Distribuída à População	– Qualidade físico-química da água na saída do tratamento – Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento. – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição.
Controle	• Controle da Qualidade da Água Distribuída à População	– Controle da qualidade da saída do tratamento – Controle da qualidade da água na rede de distribuição – Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.
Comercial	• Escritório / Loja de Atendimento / Almoarifado	– Instalações físicas do escritório e almoarifado
	• Serviços comerciais	– Atendimento ao usuário – Ligação de água – Corte e religação de água – Faturamento

4.2.2. Sistema de esgotamento sanitário

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico-Operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Rede Coletora 	<ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção – Limpeza e inspeção
	<ul style="list-style-type: none"> • Elevatórias 	<ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção
	<ul style="list-style-type: none"> • ETE 	<ul style="list-style-type: none"> – Segurança, operação e manutenção – Corpo receptor – Saúde ocupacional dos operadores
Controle	<ul style="list-style-type: none"> • Controle da qualidade do esgoto tratado 	<ul style="list-style-type: none"> – Monitoramento sistema de tratamento de esgoto
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade do esgoto tratado e atendimento à legislação ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> – Laudos gerados pelo monitoramento da CAGECE

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

1.1. Recursos Humanos e Instalações

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Pessoal de campo	Operador de RDA	3	08:00 h – 12:00 h 14:00 h – 18:00 h	Segunda - Feira a Sexta - Feira
	Operador do SES	2		
Escritório	Gerente do Núcleo	1		
	Estagiário	1		
Veículo	Motocicleta	1		

1.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de abastecimento de água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Elevatórias	EEAT - 06	2 Bombas	Recalca água tratada do RAP-12 para o REL-25 Sussuanha.
	EEAT - SDO	2 Bombas	Recalca água tratada do RAP-SDO para o REL-26.
Aduadoras	AAT - 05	Ø 150mm (FºFº)	Linha de adução entre RAP-11 (São Benedito) e RAP-12.
Reservatórios	RAP - 12	500m³	Reservatório de distribuição.
	RAP - 13	500m³	Reservatório de distribuição.
	REL – 25	50m³	Reservatório de distribuição.
	REL – 26	50m³	Reservatório de distribuição.
	REL – 27	150m³	Reservatório de distribuição.
Rede de Distribuição	RDA Guaraciaba do Norte	47.894 m	4.620 Ligações ativas.
	RDA Sussuanha	6.575 m	482 Ligações ativas.

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional (fls. 05 a 09, Processo PCSB/CSB/0288/2013).

5.2.2. Sistema de esgotamento sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede Coletora	-	15.906m	Tubulação em PVC.
Elevatórias	EEE-01	2 bombas	Recalca esgoto de parte da rede coletora para o poço de visita, localizado atrás da Igreja Matriz para a ETE.
ETE	ETE – Guaraciaba do Norte	1 lagoa facultativa e 2 lagoas de maturação	Tratamento biológico.
Corpo receptor	-	-	Córrego Passagem.

Fonte: Cadastro técnico do SES de Guaraciaba do Norte (fls. 13 a 15, Processo PCSB/CSB/0288/2013).

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário localizados no município de Guaraciaba do Norte e da localidade de Sussuanha.

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

São listadas neste capítulo as constatações apuradas durante a inspeção de campo, como também, aquelas apuradas em função das informações fornecidas pela CAGECE.

CONSTATAÇÃO C1

- a) A ARCE realizou o monitoramento da pressão contínua de pressão com a instalação às 14:30 horas do dia 18/11/2013 e retirada às 14:30 horas do dia 19/11/13, do aparelho *datalogger*, no endereço localizada na Rua Pe Tomé Carvalho, nº 658. A medição constatou descontinuidade no abastecimento neste endereço (**Anexo A**, item 1.4-III1). *

Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.03**: Interromper indevidamente a prestação dos serviços ou não restabelecer o serviço quando exigido pela legislação.

Enquadramento legal: Artigos da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

* A constatação C1 está sendo acompanhada pelo processo PCSB/CSB/518/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/448/2011.

CONSTATAÇÃO C2

- a) Ausência de tela de proteção na tubulação de ventilação no RAP-12, RAP-13, RAP-SDO; tela de proteção da tubulação de ventilação parcialmente danificada no REL-27 (**Anexo A**, item 1.3 – II – 10);
- b) Ausência de pára-raio e sinalização noturna de obstáculo no REL - 25 - Sussuanha (**Anexo A**, item 1.3 – II – 19);
- c) Ausência de tampa de inspeção no REL-26 (**Anexo A**, item 1.3-II-9);
- d) Não existe placa identificando como área destinada ao tratamento de esgoto na ETE (**Anexo A**, item 1.9-I-1);
- e) Ausência de iluminação na ETE (**Anexo A**, item 1.6-II-6);

- f) Não existe infra-estrutura de apoio para operadores na ETE (**Anexo A**, item **1.6-II-7**);
- g) Ausência de extravasor no poço de entrada da ETE (**Anexo A**, item **1.6-II-8**);
- h) Não existem leitos de secagem na ETE (**Anexo A**, item **1.6-II-24**);

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.06**: A CAGECE não está cumprindo as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 37 e 137 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D1 - A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- a) A quantidade excessiva de vegetação na área que dá acesso ao TAU-17 dificulta o acesso ao local (**Anexo A**, item **1.1-I-1**);
- b) No TAU-16, o portão que dá acesso e a cerca que delimita a área estão danificados, a identificação está incompleta, a pintura está deteriorada e o tubo extravasor está em processo de corrosão; No TAU-17, o portão que dá acesso à área está danificado, a pintura deteriorada, não existe identificação e há vegetação excessiva cobrindo as tubulações e registros; No TAU-18, o portão que dá acesso e a cerca que delimita a área estão danificados, a identificação incompleta, a pintura está deteriorada, a escada de acesso está em processo de corrosão e há vegetação excessiva cobrindo as tubulações e registros (**Anexo A**, item **1.1-I-3**);
- c) O croqui do sistema está desatualizado e não contém os componentes instalados na adutora - TAUs (**Anexo A**, item **1.1-III-1**);
- d) A EEAT-SDO não possui identificação e não consta no croqui do sistema (**Anexo A**, item **1.2-I-1**);

- e) A EEAT-06 apresenta vazamento (**Anexo A**, item 1.2-I-2);
- f) O portão que dá acesso à área do RAP-12 está danificado; o portão que dá acesso à área do REL-25-Sussuanha e o muro que o delimita estão danificados (**Anexo A**, item 1.3-I-1);
- g) Há vegetação excessiva na área do REL-25-Sussuanha (**Anexo A**, item 1.3-I-2);
- h) O REL-25 Sussuanha apresenta pintura deteriorada e ausência de identificação; (**Anexo A**, item 1.3-II-1);
- i) A escada de acesso do REL-25-Sussuanha está em processo de corrosão (**Anexo A**, item 1.3-II-3);
- j) O guarda-corpo da escada de acesso do REL-25-Sussuanha está em processo de corrosão (**Anexo A**, item 1.3-II-5);
- k) A tampa de inspeção do RAP-12 apresenta corrosão (**Anexo A**, item 1.3-II-9);
- l) Não existe registro de realização de limpeza e desinfecção dos reservatórios nos últimos seis meses (**Anexo A**, item 1.3-II-15);
- m) Há caixas de proteção sem tampas ou grades de proteção na área do RAP-SDO (**Anexo A**, item 1.3-II-17);
- n) O cadastro da rede de distribuição está desatualizado (**Anexo A**, item 1.4-I-1);
- o) Dentre os 04 (quatro) registros de descarga existentes, 02 (dois) estão com as tampas cobertas por asfalto nos endereços Rua Clinio Memória e Rua Pe Antônio José de Lima (**Anexo A**, item 1.4-IV-2);
- p) O cadastro da rede coletora de esgoto está desatualizado (**Anexo A**, item 1.5-I-1);
- q) Segundo a CAGECE, na Rua Vicente Nobre na altura do nº 192 ocorre frequentemente obstruções na rede coletora de esgoto (**Anexo A**, item 1.5-I-4);
- r) Ausência de identificação na EEE-01 (**Anexo A**, item 1.6-I-1);
- s) Não é feito monitoramento da vazão do efluente na ETE (**Anexo A**, item 1.9-I-18);
- t) Na ETE, os taludes estão danificados e há presença de sobrenadantes na lagoa facultativa (**Anexo A**, item 1.9-I-15).

Não conformidade NC3 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item 01.07: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119 e 126 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C4

- a) São disponibilizadas para os usuários, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura, porém não estão distribuídas uniformemente ao longo do mês (Anexo A, item 5 - V - 2).

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **02.05**: Não oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento das faturas, distribuídas conforme a legislação.

Enquadramento legal: Artigo 104, da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 - A CAGECE deve oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento das faturas, distribuídas conforme a legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- a) No escritório não existe placa indicativa que ali funciona uma loja de atendimento da CAGECE (**Anexo A**, item 5-I-1);
- b) No dia da inspeção, os extintores de incêndio haviam sido enviados para recarga e não havia um extintor reserva no local (**Anexo A**, item 5-I-8);

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **03.01**: Não dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119, 146 e 150 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 - A CAGECE deve dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

- a) A areia removida da EEE é encaminhada para a ETE para secagem de forma improvisada, e depositada em terreno ao lado da ETE (**Anexo A**, item 1.6-I-12);
- b) O material retido na grade e na caixa de areia da ETE é destinado para uma área improvisada onde é secado ao sol e, em seguida, depositado em um terreno ao lado da ETE. (**Anexo A**, item 1.9-I-16);
- c) O lodo fresco que é secado de forma improvisada é destinado a um terreno ao lado da ETE (**Anexo A**, item 1.9-I-25);

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **04.04**: Não realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 160 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 - A CAGECE deve realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

- a) A licença ambiental da ETE está em processo de renovação (**Anexo A**, item **1.9-I-2**).

R1 – A CAGECE deve providenciar a Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para a ETE de Guaraciaba do Norte.

8. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho - ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida - ARCE

Tecnóloga em San. Ambiental Sarah Oliveira – CSTA

9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 02 de dezembro de 2013.

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Adução

Identificação: **AAT - 05**

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Infraestrutura/Operação e Manutenção					
1	Existe facilidade de acesso ao longo das linhas de adução? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F01,F05, F09
Obs: A quantidade excessiva de vegetação na área que dá acesso ao TAU-17 dificulta o acesso.					
2	Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (<i>Anotar quais e quantidade vistoriada</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F1, F7, F10
Obs: Existem 03 (três) TAUs instalados ao longo da adutora de Guaraciaba do Norte.					
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F1 a F11
Obs: No TAU-16, o portão que dá acesso e a cerca que delimita a área estão danificados, a identificação está incompleta, a pintura está deteriorada e o tubo extravasor está em processo de corrosão; No TAU-17, o portão que dá acesso à área está danificado, a pintura deteriorada, não existe identificação e há vegetação excessiva cobrindo as tubulações e registros; No TAU-18, o portão que dá acesso e a cerca que delimita a área estão danificados, a identificação incompleta, a pintura está deteriorada, a escada de acesso está em processo de corrosão e há vegetação excessiva cobrindo as tubulações e registros					
II. Controle de perdas					
1	Existe macro medição? <u>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F12, F13, F14
Obs: Macromedidores instalados na área da EEAT-06, do REL-25-Sussuânia e do REL-26.					
2	A adutora está isenta de vazamentos? (<i>Ver RECOP e verificar causas</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
III. Outros					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	-
Obs: O croqui do sistema está desatualizado e não contém os componentes instalados na adutora - TAUs.					

1.2. Elevatórias

Identificação: EEAT – 06 , EEAT-SDO

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Conservação e Limpeza					
1	Existe identificação das estações elevatórias? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F15
Obs: A EEAT-SDO não possui identificação e não consta no croqui do sistema.					
2	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F16, F17, F18, F20
Obs: A EEAT-06 apresenta vazamento.					
II. Operação e Manutenção					
1	Há facilidade para a a realização de trabalhos de manutenção? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F16, F20
2	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas? (<i>Verificar condições de limpeza, sinalizadores, etc</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F19, F21
3	Existe horímetro funcionando normalmente? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F19, F21
4	Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata? (<i>Anotar quanto tempo é necessário para substituição da bomba</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F16, F20
5	Existe dispositivo de proteção anti golpe? Anotar quais e a quantidade inspecionada. (<i>Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-
6	Se existe, o dispositivo inspecionado está funcionando adequadamente? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-

1.3. Reservatórios

Identificação: **RAP-12, RAP-13, REL-25 Sussuanha, REL-26, REL-27**

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Delimitação, conservação e limpeza da área					
1	A área do reservatório está delimitada e isolada? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F22, F34, F35
	Obs: O portão que dá acesso à área do RAP-12 está danificado; o portão que dá acesso à área do REL-25-Sussuanha e o muro que delimita a área do reservatório estão danificados.				
2	As condições de limpeza da área são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F34, F35
	Obs: Há vegetação excessiva na área do REL-25-Sussuanha.				
II. Infraestrutura e operação					
1	As condições de conservação do reservatório são adequadas? (<i>pintura, identificação, rachaduras, corrosão, etc</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F23, F29, F32, F37, F39, F42
	Obs: O REL-25-Sussuanha apresenta pintura deteriorada e ausência de identificação.				
2	Existe escada de acesso ao reservatório? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F25, F30, F38, F40, F42
3	Se existe, a escada de acesso está em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F25, F30, F38, F40, F42
	Obs: A escada de acesso do REL-25-Sussuanha está em processo de corrosão.				
4	Há guarda-corpos nas escadas de acesso aos reservatórios elevados? Ou nas escadas dos RAP's acima de 6 metros de altura? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F25, F30, F38, F40, F42
5	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F25, F30, F38, F40, F42
	Obs: O guarda-corpo da escada de acesso do REL-25-Sussuanha está em processo de corrosão.				
6	Há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios elevados, ou nos apoiados acima de 6 metros de altura? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F37, F39, F42
	Obs: Não há guarda-corpos na lajes de cobertura do REL-25-Sussuanha e REL-26.				
7	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F37, F39, F42
8	O reservatório tem cobertura adequada? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F27, F31, F32, F37, F39, F42

9	O reservatório tem tampa de inspeção em adequadas condições de vedação? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F26, F31, F32, F44
Obs: A tampa de inspeção do RAP-12 apresenta corrosão; Ausência de tampa de inspeção no REL-26.					
10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F27, F31, F32, F45
Obs: Ausência de tela de proteção na tubulação de ventilação no RAP-12, RAP-13, RAP-SDO; tela de proteção da tubulação de ventilação do REL-27 parcialmente danificada.					
11	Há medidor de nível? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F40, F32
12	Existe sistema de controle de nível? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-
13	Existe tubo extravasor? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F28, F29, F32
14	Os reservatórios estiveram isentos de extravasamentos no período verificado? (anotar a frequência registrada no RECOP) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	
15	É realizada limpeza e desinfecção periódica? (Verificar o cronograma e anotar a data da última limpeza) <u>Art. 2º, 119 e 126 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	
Obs: Não foi apresentado registro de limpeza e desinfecção dos reservatórios para os últimos 6 (seis) meses.					
16	Existe tubulação para descarga de fundo? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	
17	As caixas de proteção, de inspeção ou de passagem existentes na área do reservatório possuem tampas adequadas ou grades de proteção? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F33
Obs: Há caixas de proteção sem tampas ou grades de proteção na área do RAP-SDO.					
18	As instalações estiveram isentas de vazamentos no período verificado? (tubos, registros, etc) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	
19	Existem para-raios e sinalização noturna de obstáculo em adequadas condições de funcionamento? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06 01.07	F37, F39, F43
Obs: Ausência de pára-raio e sinalização noturna de obstáculo no REL-25-Sussuanha.					

1.4. Rede de Distribuição

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Cadastro técnico					
1	Existe cadastro atualizado da rede? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F47
Obs: A ultima atualização do cadastro da rede de distribuição data de abril/2006.					
II. Pressões disponíveis					
1	Inexistem áreas críticas de baixa pressão? (Anotar as áreas) <u>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.05	Q1
2	As pressões mínimas e máximas são obedecidas? (<i>medir as pressões em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima</i>) <u>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.05	Q1, G1, F49 a F54
III. Continuidade					
1	O abastecimento é contínuo? (<i>em sistema não contínuo, observar a sistemática de manobras; a comunicação aos usuários; analisar o histórico de paralizações e ver RECOP</i>) <u>Art. 2º e 122 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.03	F48, G1
Obs: A ARCE realizou o monitoramento da pressão contínua de pressão com a instalação às 14:30 horas do dia 18/11/2013 e retirada às 14:30 horas do dia 19/11/13, do aparelho <i>datalogger</i> , no endereço localizada na Rua Pe Tomé Carvalho, nº 658. A medição constatou descontinuidade no abastecimento neste endereço.					
2	Existem registros de manobras para manutenção da rede? Os usuários são informados? (<i>fazer inspeção local</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
Obs: A CAGECE está cumprindo o Plano de Manobra na Rede de Distribuição de Água Tratada na Cidade de Guaraciaba do Norte (fl 16 do Processo PCSB/CSB/0288/2013) que prevê o abastecimento em dias alternados nas zonas alta e baixa da cidade. Os usuários foram informados através de comunicado entregue em suas residências.					
IV. Controle de Perdas					
1	Existe macromedição na rede de distribuição? <u>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	Durante o período analisado, a rede de distribuição esteve isenta de vazamentos frequentes? (<i>Anotar a frequência. Ver as ocorrências operacionais</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
IV. Outros					
1	A rede de distribuição está isenta de solicitações de ligação de água pendentes de atendimento por falta de cobertura local? (<i>Anotar endereço e motivo da pendência</i>) <u>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.04	

2	Existem registros de descarga na rede em adequadas condições de operação e manutenção? São anotadas as descargas realizadas? (Inspeccionar até 8 registros) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F55 a F58
Obs: Dentre os 04 (quatro) registros de descarga existentes, 02 (dois) estão com as tampas cobertas por asfalto nos endereços Rua Clinio Memória e Rua Pe Antônio José de Lima.					

1.5. Rede coletora de esgoto

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Operação e manutenção					
1	Existe cadastro técnico atualizado da rede? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F59
Obs: A ultima atualização do cadastro da rede coletora de esgoto data de junho/2009					
2	Inexiste de Controle Operacional? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	
3	Inexiste rede condominial? Se existe, a tarifa atende à legislação? <u>Art. 2º e 71 da Res. 130/2010</u>	S	41	02.02	
4	A área de cobertura do sistema está isenta de pontos de lançamento de esgotos domésticos a céu aberto? <u>Recomendação</u>	S	22		
5	Inexistem ruas ou coletores problemáticos no sistema? (<i>everificar registros de ocorrência e reclamações de extravasamentos e obstrução de rede</i>) <u>Art. 2º, 119 e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F64
Obs: Segundo a CAGECE, na Rua Vicente Nobre na altura do nº 192 ocorre frequentemente obstruções na rede coletora de esgoto.					
II. Limpeza e inspeção					
1	É realizada limpeza na rede? Qual a frequência de limpeza da rede? (<i>verificar cronograma e a data da última limpeza</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	
Obs: A limpeza na rede coletora de esgoto é realizada sazonalmente, geralmente antes da estação chuvosa ou quando há necessidade.					
2	São realizadas inspeções periódicas nos coletores? (<i>ver os registros</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	
3	A rede de esgoto está isenta de ligações indevidas de águas pluviais? Em caso negativo, quais medidas de controle adotadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	
4	Os acessórios (PV, TIL, CP, TL) apresentam adequadas condições de funcionamento? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F60 a F63

1.6. Elevatórias de esgoto

Identificação: **EEE**

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I.	Operação e manutenção				
1	A EEE está identificada? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F65
	Obs: A identificação da EEE está incompleta, pois não especifica que ali funciona uma estação elevatória de esgoto.				
2	A EEE está em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F65, F67, F68
3	A área da EEE está delimitada? (<i>cerca, muro</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F65
4	As instalações da EEE permitem facilidade para realização de trabalhos de manutenção? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-
5	Existem dispositivos para detecção de anormalidades de operação da EEE? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-
6	Existe grupo gerador de energia elétrica em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F70, F71
7	Existe extravasor no poço de entrada da EEE? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
8	Existem, no mínimo, duas bombas instaladas? O funcionamento é adequado? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F68, F69
9	Existe gradeamento na entrada da EEE? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F66
10	Qual o destino final do material retido na grade ? <u>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</u>	NA	22	04.04	-
11	Tem caixa de areia? (<i>Verificar a frequência e como é feita a limpeza</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F66
12	Qual o destino final da areia removida? <u>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</u>	S	22	04.04	-
	Obs: A areia removida é encaminhada para a ETE para ser disposta junto com o material removido no tratamento preliminar desta.				

13	O controle de acionamento das bombas é automatizado? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
14	O poço de sucção está adequadamente coberto? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F67

1.8. Corpo receptor

Identificação: Córrego Passagem

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I.	Área de descarga				
1	O local de descarga e sua área de influência não apresenta aspecto inadequado? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.04	F73 a F76
2	O local de descarga está isento de odores desagradáveis ou apresenta proliferação de insetos e roedores? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.02	F73 a F76

1.9. ETE

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
TIPO: Lagoa (X) UASB ou DAFA () LODO ATIVADO () DECANTO DIGESTOR () FILTRO ANAERÓBIO ()					
I.	Segurança, operação e manutenção				
1	A ETE está identificada e delimitada? (<i>cerca, muro</i>) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F77
Obs: Não existe placa identificando que aquela é uma área destinada ao tratamento de esgoto.					
2	O SES possui licenciamento ambiental? <i>Recomendação</i>	N	-	-	-
Obs: A licença ambiental da ETE está em processo de renovação.					
3	Existem manuais de operação e manutenção da ETE? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
4	Existe controle operacional da ETE? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
5	O acesso a ETE está em condições adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F77

6	Existe iluminação adequada na área da ETE? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	-
7	Existe edificação de apoio para os operadores, com água potável, material de higiene? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	-
8	Existe extravasor no Poço de entrada da ETE? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	-
9	Os operadores estão adequadamente protegidos contra riscos de contaminação biológica? (EPI's e vacinação) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F92
10	As condições de limpeza do patio externo são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
11	Os limites da ETE estão isentos da presença de animais? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
12	As tubulações de chegada do esgoto bruto estão em adequadas condições de manutenção e operação? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F78, F81, F82
13	As condições de limpeza das caixas de recepção do esgoto bruto são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F78, F81, F82
14	Tem gradeamento e caixa de areia na ETE? <i>Em caso afirmativo, especificar o funcionamento.</i> <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F78, F80
15	As condições de funcionamento e o estado de conservação e limpeza das grades e caixa de areia são adequados? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F78, F80, F89
	Obs: Os taludes estão danificados e há presença de sobrenadantes na lagoa facultativa.				
16	O destino final do material retido na grade e na caixa de areia é adequado? Em caso negativo, qual o destino? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	N	22	04.04	F90, F91
	Obs: O material retido na grade e caixa de areia é destinado para uma área da ETE onde é secado ao sol e em seguida depositado em um terreno ao lado da ETE.				
17	Existe medidor de vazão na entrada da ETE? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F79
18	É feito o monitoramento da vazão afluyente? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-

19	Os dispositivos ou tubulações de saída estão adequadamente conservados? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F85, F86
20	As condições gerais de manutenção e conservação da ETE são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
Obs: Há presença de sobrenadantes e paredes danificadas na lagoa facultativa.					
21	Existem dispositivos de manobras operacionais? Quais? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
22	A ETE está isenta de odores desagradáveis? Em caso negativo, quais medidas de controle são implementadas para minimizar o problema? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
23	A desinfecção é realizada adequadamente? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
24	Existem leitos de secagem? Quantos? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F90
Obs: Existe um leito de secagem improvisado nas dependências da ETE.					
25	Qual o destino final do lodo fresco ou retirado do leito de secagem? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	N	22	04.04	F91
Obs: O material que é secado de forma improvisada é destinado a um terreno ao lado da ETE.					

2. Qualidade e Controle da Água Tratada e Distribuída

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Qualidade físico-química da água na saída do tratamento					
1	A água tratada atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.01	Q2, Q3, Q10
II. Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento					
1	A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.01	Q6, Q7
III. Qualidade físico-química da água na rede de distribuição					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.01	Q4, Q5, Q11

IV. Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.01	Q8, Q9
V. Controle					
1	É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.02	-
2	São realizadas pesquisas de cianobactérias? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	NA			-
3	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.02	Q12
4	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na rede de distribuição atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.02	Q13, G3
5	É dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação? (<i>ver informações na fatura mensal, relatório anual, informações no quadro de avisos, etc</i>) <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.03	-

3. Qualidade e Controle do Efluente

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Qualidade físico-química do efluente tratado					
1	O efluente tratado atendeu aos os padrões físico-químicos de lançamento estabelecidos pelas Portarias SEMACE nº 157/2002 e nº 111/2011, no período verificado? <u>Art. 11 da Res. 122/2009</u>	S	22	04.01	Q14
II. Qualidade bacteriológica do efluente tratado					
1	A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pelas Portarias SEMACE nº 157/2002 e nº 111/2011, no período verificado? <u>Art. 11 da Res. 122/2009</u>	S	22	04.01	Q15

III. Controle					
1	É feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE, conforme o estabelecido pela legislação, no período verificado? <i>Verificar os parâmetros e frequência de análises.</i> <i>Art. 15 da Res. 122/2009</i>	S	22	04.02	Q21
2	É feito o monitoramento de lançamentos e descargas na rede de esgoto? <i>Art. 15 da Res. 122/2009</i>	S	22	04.03	-
3	É feito o monitoramento do esgoto bruto e tratado para aferição da eficiência do tratamento? <i>Art. 15 da Res. 122/2009</i>	S	22	04.02	-

4. GERENCIAL

4.1. Informações do SIG e Plano de Exploração dos Serviços

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Plano Municipal de Saneamento					
1	As metas estabelecidas no PMSB estão sendo cumpridas? <i>Art. 12 da Res. 122/2009</i> <i>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.04	-
2	O PMSB está revisado, atualizado? <i>Responsabilidade do Município</i>	NA	22	01.07	-
II. Hidrometração					
1	O índice de hidrometração é de 100%? <i>Art. 2º, 65, 66 e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	Q18, Q19
2	Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é maior que o medido? <i>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</i>	NA	22	02.02	-

5. COMERCIAL

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Infraestrutura do escritório/loja de atendimento					
1	Existe placa indicativa de que ali funciona um escritório/atendimento da CAGECE? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	N	22	03.01	F93
2	Existe facilidade de acesso ao local? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F93
3	Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F94
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento? <u>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F95
5	Existe distribuição de senhas? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	NA	22	03.01	-
6	Existe oferta de água para funcionários e usuários? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F96
7	Existe instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários? Estão adequadamente conservadas? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F97
8	Existem extintores de incêndio? (<i>Observar a validade da recarga</i>) <u>Art. 2º, 119, 146 e 150 da Res. 130/2010</u>	N	22	03.01	-
Obs: No dia da inspeção, os extintores de incêndio haviam sido enviados para recarga.					
II. Almojarifado					
1	Existe extintor de incêndio? (<i>Verificar a validade da recarga</i>) <u>Art. 2º, 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	
Obs: O extintor de incêndio do almojarifado é o mesmo utilizado para o escritório e havia sido retirado para recarga no dia da inspeção.					
2	A limpeza e arrumação são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F98
3	O armazenamento de materiais é feita de forma adequada e segura? (<i>Verificar arrumação e identificação, através de etiqueta</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F98

4	Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
5	É feito o controle de estoque de materiais? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
III. Ordens de Serviços					
1	As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas? <i>Art. 2º e 130 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.07	-
2	Os prazos de atendimento da OS's, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (<i>Verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses</i>) <i>Art. 2º, 31 a 36 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.08	Q22
IV. Atendimento ao Cliente					
1	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (<i>Anotar a quantidade</i>) <i>Art. 2º, 146 e 151 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.03	-
2	Existem no escritório, em local de fácil visualização, os manuais de atendimento e execução dos serviços da CAGECE, a Resolução 130/2010 da ARCE, o Código de Defesa do Consumidor, tabelas de preços, prazos e de tarifas? <i>Art. 2º e 147 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.05	F99
3	O escritório/loja de atendimento permanece aberto durante o horário de expediente? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
4	Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosos, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F100
5	O usuário recebe o protocolo, informando o prazo para atendimento de sua solicitação? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.06	-
6	Existe acesso <i>on line</i> ao sistema comercial? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
V. Pedido de ligação ou religação					
1	É cobrada taxa de ligação e religação? Estão de acordo com a tabela? <i>Art. 2º e 113 da Res. 130/2010</i>	S	41	01.02	-
Obs: A taxa de ligação e religação é cobrada de acordo com a Tabela da Arce: R\$ 56,00 para ligação e R\$ 6,00 para religação.					

2	São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis data para vencimento da fatura? <u>Art. 2º e 104 da Res. 130/2010</u>	N	22	02.05	F100
Obs: São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis data para vencimento da fatura. No entanto, não estão distribuídas uniformemente ao longo do mês.					
3	Inexiste condicionamento da ligação ao pagamento de débito pendente, em nome de terceiro? <u>Art. 2º e 6º da Res. 130/2010</u>	S	39	01.01	-
4	Existe contrato de adesão? O contrato está de acordo com a legislação vigente? <u>Art. 2º e 4º da Res. 130/2010</u>	S	54	02.01	-
VI. Infrações dos usuários / Fraudes					
1	É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes? <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.08	-
2	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? (verificar TO's emitidos) <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	NA	22	03.07	
Obs: No dia da inspeção não havia disponível no escritório um Termo de Ocorrência para apresentação.					
3	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente? <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	NA	41	01.02	
Obs: No dia da inspeção não havia disponível no escritório um Termo de Ocorrência para apresentação.					
VII. Suspensão do fornecimento e religação					
1	O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação? <u>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</u>	S	39	03.08	
Obs: Embora não conste na fatura apresentada para análise, o prazo de aviso de corte que foi informado pelo encarregado do núcleo está de acordo com o estabelecido pela legislação, 30 dias.					
2	Verificou-se ausência de corte indevido, no período analisado? <u>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.04	-
VIII. Leitura/Faturamento?Arrecadação					
1	As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução ARCE nº 130/2010? (27 dias a 33 dias) <u>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	-
2	Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação da fatura e data de vencimento? <u>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	-
3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Inexistem consumidores não medidos faturados acima de 20m³? <u>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</u>	S	41	02.02	-

4	O prazo mínimo de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido? <i>Art. 2º e 101 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.02	-
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura? <i>Art. 2º e 102 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.06	F101
6	Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários? <i>Art. 2º e 107 da Res. 130/2010</i>	S	42	02.03	-

ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1.1. Adução: AAT-01.



Foto 1 - TAU-16: portão danificado e identificação incompleta.



Foto 2 - TAU-16: cerca danificada.



Foto 3 - TAU-16: tubulações e registros.

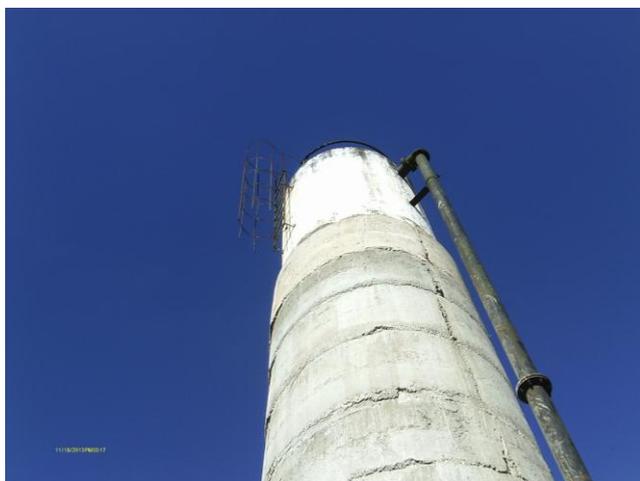


Foto 4 - TAU-16: pintura deteriorada; escada de acesso danificada e tubo extravasor em processo de corrosão.



Foto 5 - TAU-17: difícil acesso.



Foto 6 - TAU-17: portão danificado.



Foto 7 - TAU-17: pintura deteriorada; ausência de identificação.



Foto 8 - TAU-17: tubulações e registros encobertos por vegetação.



Foto 9 - TAU-18: identificação incompleta; portão e cerca danificados; vegetação excessiva na área interna.



Foto 10 - TAU-18: pintura deteriorada; escada de acesso em processo de corrosão.



Foto 11 - TAU-18: tubulações e registros encobertos por vegetação.



Foto 12 - Medidor proporcional sem tampa ou grade de proteção na área da EEAT-06.



Foto 13 - Medidor proporcional sem tampa ou grade de proteção na área do REL - 25 Sussuanha.



Foto 14 - Medidor proporcional sem tampa ou grade de proteção na área do REL-26.

1.2. Elevatórias: EEAT-06, EEAT-SDO



Foto 15 - EEAT-06: identificação.



Foto 16 - EEAT-06: conjunto moto-bomba com reserva.



Foto 17 - EEAT-06: vazamento.



Foto 18 - EEAT-06: vazamento.



Foto 19 - EEAT-06: quadro de comando.



Foto 20 - EEAT-SDO conjunto motobomba com reserva.



Foto 21 - EEAT-SDO quadro de comando.

1.3. Reservatórios: REL-25, REL-26, REL-27, RAP-12, RAP-13, RAP-SDO



Foto 22 - RAP-12: portão que dá acesso à área do reservatório danificado.



Foto 23 - RAP-12: identificação.



Foto 24 - RAP-12: tubulação e registros.



Foto 25 - RAP-12: escada de acesso.



Foto 26 - RAP-12: tampa de inspeção em processo de corrosão.



Foto 27 - RAP-12: tubulação de ventilação sem tela de proteção.



Foto 28 - RAP-12: tubo extravasor.



Foto 29 - RAP-13: identificação e tubo extravasor.



Foto 30 - RAP-13: escada de acesso.



Foto 31 - RAP-13: cobertura, tampa de inspeção e tubulação de ventilação sem tela de proteção.



Foto 32 - RAP-SDO: cobertura, tampa de inspeção, tubulação de ventilação sem tela de proteção e tubo extravasor



Foto 33 - RAP-SDO: tubulações e registros.



Foto 34 - REL-25 Sussuana: identificação apagada.



Foto 35 - REL-25 Sussuana: portão danificado.



Foto 36 - REL-25 Sussuanha: muro da área de delimitação do reservatório danificado.



Foto 37 - REL-25 Sussuanha: pintura deteriorada; ausência de para-raio e sinalização noturna.



Foto 38 - REL-25 Sussuanha: escada de acesso em processo de corrosão.



Foto 39 - REL-26: identificação, pára-raio e sinalização noturna.

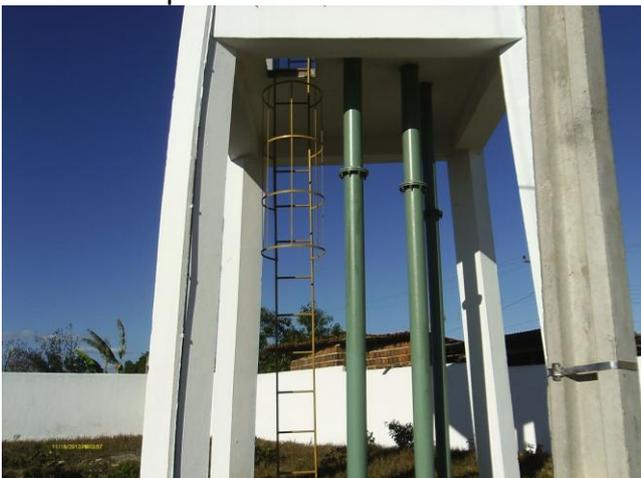


Foto 40 - REL-26: escada de acesso e tubulações para entrada e saída de água.



Foto 41 - REL-26: acesso à cobertura.



Foto 42 - REL-27: identificação, escada de acesso e guarda corpo.



Foto 43 - REL-27: pára-raio e sinalização noturna.



Foto 44 - REL-27: tampa de inspeção.



Foto 45 - REL-27: tubulação de ventilação parcialmente sem tela de proteção.



Foto 46 - REL-27: escada de acesso.

1.4. Rede de distribuição

Controle Quantitativo das Extensões de Rede									
06									
05									
04									
03									
02	BALANÇO		34.790,00	-	34.790,00	FEV/06	PEDRO		
REV. TIPO		REDE ATUAL (m)	AMPLIÇÃO (m)	TOTAL REDE (m)	DATA	RESPONSÁVEL			
OBS: Diâmetro não cotado PVC DN 50 mm									
Planta obtida através de processo de digitalização, formato DWG									
06	REVISÃO GERAL	UN-BPA	-	RODOLFO	CIBELINE	ABRIL/06	RODOLFO		
05	REVISÃO GERAL	UN-BPA	FEV/06	CIBELINE	SANEBRIAS	FEV/06	RODOLFO		
04	REVISÃO GERAL	UN-BPA	OUT/02	WANDERLEIA	NEPERIDE	OUT/02	MARLENE		
03	AMPLIÇÃO DE REDE	UN-BPA	06/06/01	SUSANA	NEPERIDE	07/06/01	MARLENE		
02	AMPLIÇÃO DE REDE	DESA	01/03/00	SUSANA	RUBANILSON	13/04/00	MARLENE		
01	REVISÃO GERAL	DESA	10/09/99	LUCIENE	RUBANILSON	22/12/99	MARLENE		
00	REVISÃO GERAL	DESA	04/02/99	MARLENE	CARLOS	10/02/99	MARLENE		
REV. NATUREZA DA REVISÃO		ORIGEM	DATA	REVISÃO	DISTRIBUIDOR	DATA	APROVADO		

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ			
DIRETORIA COMERCIAL - GERÊNCIA DE FATURAMENTO E APLICAÇÃO			
PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR			
PLANTA GERAL DE REDE DE ÁGUA			
CIDADE: GUARACIABA DO NORTE - LOC-014 UN-BPA: BACIA DO FARNAIBA			
PROJETO E NÍVEL DE OBRA	FRANCISCO ÁGUILAR TEIXEIRA	LEVANTAMENTO CAMPO	DIGITALIZAÇÃO: CEPAR-SFC
PROJETO E NÍVEL DE OBRA	FRANCISCO ÁGUILAR TEIXEIRA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	ESCALA: 1:4000
			DATA: 08/7/99

Foto 47 - Cadastro técnico da rede de distribuição (desatualizado).



Foto 48 - Equipamento *datalogger* instalado no endereço R. Pe Tomé Carvalho, 658.



Foto 49 - Medição de pressão instantânea na rede de distribuição no endereço: Rua Clínio Memória, S/N.



Foto 50 - Medição de pressão instantânea na rede de distribuição no endereço: Rodovia Dep. José Maria Melo, 34.



Foto 51 - Medição de pressão instantânea de pressão na rede de distribuição no endereço: Rua Senador Catunda, FNS 18.



Foto 52 - Medição instantânea de pressão no endereço: Av. Nossa Senhora dos Prazeres, FNS 14.



Foto 53 - Medição instantânea de pressão no endereço: Limoeiro dos Pompeus - Sussuanha.



Foto 54 - Medição instantânea de pressão na rede de distribuição no endereço: Praça da Igreja - Sussuanha.



Foto 55 - Registro de Descarga na rede de distribuição na Rua Clinio Memória (tampa coberta pelo asfalto).



Foto 56 - Registro de descarga na rede de distribuição na Rodovia José Maria Melo.



Foto 57 - Registro de descarga na rede de distribuição na Rua Senador Catunda.



Foto 58 - Registro de descarga na rede de distribuição na Rua Pe Antônio José de Lima (tampa coberta pelo asfalto).

1.6. Elevatórias de esgoto



Foto 65 – EEE-01: ausência de identificação.



Foto 66 - EEE-01: caixa de areia.



Foto 67: EEE-01: poço de sucção.



Foto 68 - EEE-01: conjunto moto bomba com reserva.



Foto 69 - EEE-01: quadro de comando.



Foto 70 – EEE-01: Grupo gerador de energia elétrica.



Foto 71 - EEE-01: quadro de comando do grupo gerador de energia elétrica.

1.7. Corpo receptor



Foto 72 - EEE-01: instalações sanitárias.



Foto 73 - Local de saída do efluente tratado.



Foto 74 - Local de saída do efluente tratado.



Foto 75 - Caixa de passagem do efluente tratado para o corpo receptor.



Foto 76 - Corpo receptor: Córrego Passagem.

1.8. ETE



Foto 77 - ETE: entrada e ausência de identificação.



Foto 78 - ETE: caixa de recepção do esgoto bruto e vista parcial do tratamento preliminar.



Foto 79 - ETE: Calha Parshal.



Foto 80 - ETE: gradeamento.



Foto 81 - ETE: passagem do esgoto do tratamento preliminar para a lagoa facultativa.



Foto 82 - ETE: passagem do esgoto do tratamento preliminar para a lagoa facultativa.



Foto 83 – ETE: Lagoa facultativa.



Foto 84 - ETE: presença de sobrenadante na lagoa facultativa.



Foto 85 - ETE: saída do efluente para a lagoa de maturação.



Foto 86 - ETE: saída do efluente para a lagoa de maturação.



Foto 87 - ETE: chegada do efluente na lagoa de maturação.



Foto 88 - Lagoa de maturação.



Foto 89 - ETE: Lagoa facultativa taludes paredes danificados.



Foto 90 - ETE: Leito de secagem improvisado.



Foto 91 - ETE: disposição inadequada do material após secagem em leito improvisado.

2. COMERCIAL



Foto 93 - Escritório: vista externa do escritório (ausência de placa de identificação).



Foto 92 - ETE: operador usando EPIs.



Foto 94 - Escritório: vista interna do escritório.



Foto 95 - Escritório: assentos para clientes em espera de atendimento.



Foto 96 - Escritório: oferta de água para funcionários e usuários.



Foto 97 - Escritório: instalações sanitárias.



Foto 98 - Almoxarifado: limpeza e arrumação.

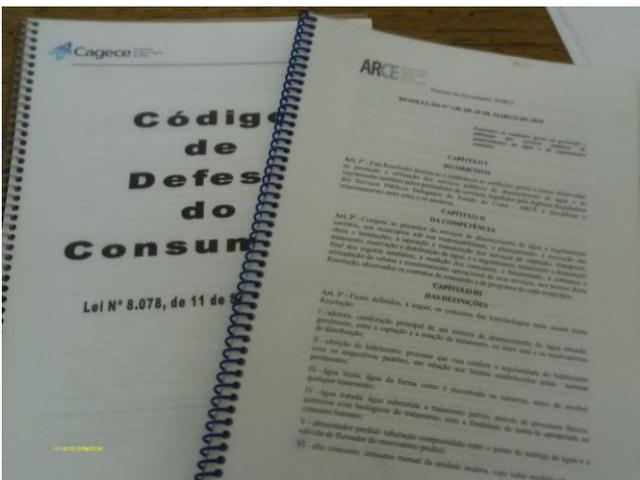


Foto 99 - Atendimento ao cliente: Resolução 130/2010 ARCE e Código de Defesa do Consumidor.

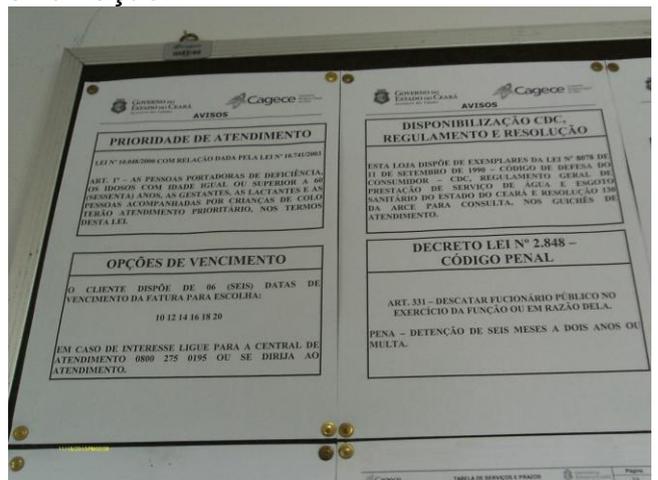


Foto 100 - Atendimento ao cliente: aviso de atendimento prioritário e opções de data de vencimento da fatura.

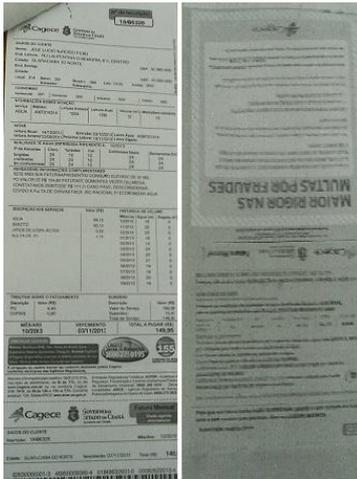


Foto 101 - Fatura contendo as informações mínimas exigidas.

ANEXO C – QUADROS

Quadro 1 – Resultado das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 19/11/2013.

Nº do Ponto	Hora da Medição	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a)
1	8:30	Rua Clínio Memória, S/N	48,0
2	8:40	Rodovia Dep. José Maria Melo, 34	28,0
3	10:10	Rua Senador Catunda, FNS 18	24,0
4	10:20	Av. Nossa Senhora dos Prazeres, FNS 174	36,0
5	10:40	Limoeiro dos Pompeus - Sussuanha	10,0
6	10:50	Praça da Igreja - Sussuanha	14,0

Quadro 2 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Guaraciaba do Norte pela **CAGECE**, no período de abril/2013 a setembro/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	24	0	0,0	10	0	0,0	24	0	0,0
Mai/13	21	0	0,0	10	0	0,0	21	0	0,0
Jun/13	22	0	0,0	10	0	0,0	22	0	0,0
Jul/13	23	0	0,0	10	0	0,0	23	0	0,0
Ago/13	23	0	0,0	10	0	0,0	23	0	0,0
Set/13	22	0	0,0	10	0	0,0	22	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

INC – índice de não conformidades (nº de amostra não conformes x 100/ nº total de amostras)

Quadro 3 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Guaraciaba do Norte e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	24	0	0,0	10	0	0,0	30	0	0,0
Mai/13	22	0	0,0	10	0	0,0	31	0	0,0
Jun/13	22	0	0,0	10	0	0,0	30	0	0,0
Jul/13	24	0	0,0	10	0	0,0	31	0	0,0
Ago/13	24	0	0,0	10	0	0,0	31	0	0,0
Set/13	24	0	0,0	10	0	0,0	30	0	0,0

Fonte: Formulário de controle de sistema de abastecimento de água do SISÁGUA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

INC – índice de não conformidades (nº de amostra não conformes x 100/ nº total de amostras)

Nota: $INC = \frac{N^{\circ} \text{ de Amostras Não conformes} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de Amostras}}$

Quadro 4 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Guaraciaba do Norte pela CAGECE, no período de abril/2013 a setembro/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	24	0	0,0	24	0	0,0
Mai/13	21	0	0,0	21	0	0,0
Jun/13	21	0	0,0	21	0	0,0
Jul/13	23	0	0,0	23	0	0,0
Ago/13	23	0	0,0	23	0	0,0
Set/13	22	0	0,0	22	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

INC – índice de não conformidades (nº de amostra não conformes x 100/ nº total de amostras)

Quadro 5 – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição de Guaraciaba do Norte e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Abr/13	24	0	0,0	24	0	0,0
Mai/13	22	0	0,0	22	0	0,0
Jun/13	22	0	0,0	22	0	0,0
Jul/13	24	0	0,0	24	0	0,0
Ago/13	24	0	0,0	24	0	0,0
Set/13	24	0	0,0	24	0	0,0

Fonte: Formulário de controle de sistema de abastecimento de água do SISÁGUA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

INC – índice de não conformidades (nº de amostra não-conformes x 100/ nº total de amostras)

Nota: $INC = \frac{N^{\circ} \text{ de Amostras Não conformes} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de Amostras}}$

Quadro 6 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição de Guaraciaba do Norte.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1182246- A/13/UN-BSI	01/04/2013	1,0	OK	2,5	OK	1,0	OK
1182247- A/13/UN-BSI	01/04/2013	1,1	OK	-	-	1,0	OK
1182248- A/13/UN-BSI	01/04/2013	0,9	OK	-	-	1,0	OK
1182249- A/13/UN-BSI	03/04/2013	1,1	OK	2,5	OK	0,3	OK
1182250- A/13/UN-BSI	03/04/2013	1,0	OK	-	-	0,3	OK
1182251- A/13/UN-BSI	03/04/2013	1,0	OK	-	-	0,3	OK
1182252- A/13/UN-BSI	10/04/2013	1,0	OK	2,5	OK	0,8	OK
1182253- A/13/UN-BSI	10/04/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1182254- A/13/UN-BSI	10/04/2013	1,1	OK	-	-	0,8	OK
1182255- A/13/UN-BSI	11/04/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,8	OK
1182256- A/13/UN-BSI	11/04/2013	0,9	OK	-	-	0,8	OK
1182257- A/13/UN-BSI	11/04/2013	1,0	OK	2,5	OK	0,8	OK
1182258- A/13/UN-BSI	15/04/2013	0,7	OK	-	-	1,0	OK
1182259- A/13/UN-BSI	15/04/2013	0,7	OK	2,5	OK	1,0	OK
1182260- A/13/UN-BSI	15/04/2013	0,7	OK	-	-	1,0	OK
1182261- A/13/UN-BSI	17/04/2013	1,2	OK	2,5	OK	0,8	OK
1182262- A/13/UN-BSI	17/04/2013	0,9	OK	-	-	0,8	OK
1182263- A/13/UN-BSI	17/04/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,8	OK
1182264- A/13/UN-BSI	22/04/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1182265- A/13/UN-BSI	22/04/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,8	OK
1182266- A/13/UN-BSI	22/04/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1182267- A/13/UN-BSI	24/04/2013	0,8	OK	-	-	0,8	OK
1182268- A/13/UN-BSI	24/04/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,8	OK
1182269- A/13/UN-BSI	24/04/2013	0,8	OK	-	-	0,8	OK
1185727- A/13/UN-BSI	06/05/2013	1,1	OK	-	-	0,5	OK
1185728- A/13/UN-BSI	06/05/2013	1,0	OK	5,0	OK	0,5	OK
1185729- A/13/UN-BSI	06/05/2013	1,0	OK	-	-	0,5	OK
1185762- A/13/UN-BSI	09/05/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,5	OK
1185764- A/13/UN-BSI	09/05/2013	0,9	OK	-	-	0,5	OK
1185766- A/13/UN-BSI	09/05/2013	1,2	OK	-	-	0,5	OK
1185768- A/13/UN-BSI	13/05/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,8	OK
1185769- A/13/UN-BSI	13/05/2013	0,8	OK	-	-	0,8	OK
1185771- A/13/UN-BSI	13/05/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,8	OK
1185773- A/13/UN-BSI	16/05/2013	0,8	OK	-	-	1,0	OK
1185774- A/13/UN-BSI	16/05/2013	0,9	OK	2,5	OK	1,0	OK
1185777- A/13/UN-BSI	16/05/2013	0,8	OK	-	-	1,0	OK
1187367- A/13/UN-BSI	20/05/2013	0,9	OK	-	-	1,0	OK
1187368- A/13/UN-BSI	20/05/2013	1,0	OK	2,5	OK	1,0	OK
1187369- A/13/UN-BSI	20/05/2013	1,0	OK	-	-	1,0	OK
1187370- A/13/UN-BSI	21/05/2013	1,0	OK	2,5	OK	0,8	OK
1187371- A/13/UN-BSI	21/05/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1187372- A/13/UN-BSI	21/05/2013	1,1	OK	-	-	0,8	OK
1188608- A/13/UN-BSI	27/05/2013	1,1	OK	2,5	OK	1,0	OK
1188612- A/13/UN-BSI	27/05/2013	1,0	OK	-	-	1,0	OK
1188853- A/13/UN-BSI	29/05/2013	1,0	OK	2,5	OK	0,3	OK
1188854- A/13/UN-BSI	29/05/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,3	OK

Continuação

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1189751- A/13/UN-BSI	03/06/2013	1,0	OK	2,5	OK	0,8	OK
1189752- A/13/UN-BSI	03/06/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1189753- A/13/UN-BSI	03/06/2013	1,1	OK	-	-	0,8	OK
1190667- A/13/UN-BSI	05/06/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,8	OK
1190670- A/13/UN-BSI	05/06/2013	0,9	OK	-	-	0,8	OK
1193228- A/13/UN-BSI	11/06/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1193229- A/13/UN-BSI	11/06/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,8	OK
1193230- A/13/UN-BSI	11/06/2013	0,9	OK	-	-	0,8	OK
1194311- A/13/UN-BSI	12/06/2013	0,7	OK	-	-	0,3	OK
1194313- A/13/UN-BSI	12/06/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,3	OK
1194315- A/13/UN-BSI	12/06/2013	0,8	OK	-	-	0,3	OK
1198346- A/13/UN-BSI	17/06/2013	0,6	OK	2,5	OK	1,0	OK
1198347- A/13/UN-BSI	17/06/2013	0,6	OK	-	-	1,0	OK
1198348- A/13/UN-BSI	20/06/2013	0,8	OK	2,5	OK	1,0	OK
1198350- A/13/UN-BSI	20/06/2013	0,8	OK	-	-	1,0	OK
1198351- A/13/UN-BSI	20/06/2013	0,8	OK	2,5	OK	1,0	OK
1198352- A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,7	OK	-	-	1,0	OK
1198355- A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,9	OK	2,5	OK	1,0	OK
1198356- A/13/UN-BSI	24/06/2013	0,7	OK	-	-	1,0	OK
1198357- A/13/UN-BSI	26/06/2013	0,7	OK	2,5	OK	1,0	OK
1198359- A/13/UN-BSI	26/06/2013	0,7	OK	-	-	1,0	OK
1198362- A/13/UN-BSI	26/06/2013	0,6	OK	2,5	OK	1,0	OK
1200587- A/13/UN-BSI	01/07/2013	0,7	OK	2,5	OK	1,0	OK
1200588- A/13/UN-BSI	01/07/2013	0,7	OK	-	-	1,0	OK
1200591- A/13/UN-BSI	01/07/2013	0,7	OK	-	-	1,0	OK
1200593- A/13/UN-BSI	03/07/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,5	OK
1200594- A/13/UN-BSI	03/07/2013	0,8	OK	-	-	0,5	OK
1200596- A/13/UN-BSI	03/07/2013	0,8	OK	-	-	0,5	OK
1204390- A/13/UN-BSI	09/07/2013	1,0	OK	2,5	OK	0,8	OK
1204396- A/13/UN-BSI	09/07/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,8	OK
1204416- A/13/UN-BSI	09/07/2013	0,9	OK	-	-	0,8	OK
1204430- A/13/UN-BSI	11/07/2013	0,7	OK	2,5	OK	1,0	OK
1204431- A/13/UN-BSI	11/07/2013	0,7	OK	-	-	1,0	OK
1204432- A/13/UN-BSI	11/07/2013	0,7	OK	-	-	1,0	OK
1204447- A/13/UN-BSI	15/07/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,8	OK
1204448- A/13/UN-BSI	15/07/2013	0,8	OK	-	-	0,8	OK
1204449- A/13/UN-BSI	15/07/2013	0,7	OK	-	-	0,8	OK
1207447- A/13/UN-BSI	18/07/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,5	OK
1207448- A/13/UN-BSI	18/07/2013	0,8	OK	-	-	0,5	OK
1207449- A/13/UN-BSI	18/07/2013	0,9	OK	-	-	0,5	OK
1207450- A/13/UN-BSI	24/07/2013	0,6	OK	2,5	OK	1,0	OK
1207451- A/13/UN-BSI	24/07/2013	0,7	OK	-	-	1,0	OK
1207452- A/13/UN-BSI	24/07/2013	1,1	OK	-	-	1,0	OK
1207453- A/13/UN-BSI	25/07/2013	1,0	OK	5,0	OK	0,8	OK
1207454- A/13/UN-BSI	25/07/2013	0,8	OK	-	-	0,8	OK
1207455- A/13/UN-BSI	25/07/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,8	OK

Continuação

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1211362- A/13/UN-BSI	05/08/2013	0,8	OK	-	-	0,8	OK
1211366- A/13/UN-BSI	05/08/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,8	OK
1211367- A/13/UN-BSI	05/08/2013	0,8	OK	-	-	0,8	OK
1211369- A/13/UN-BSI	07/08/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1211370- A/13/UN-BSI	07/08/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,8	OK
1211371- A/13/UN-BSI	07/08/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1211921- A/13/UN-BSI	12/08/2013	0,9	OK	2,5	OK	1,0	OK
1211922- A/13/UN-BSI	12/08/2013	0,8	OK	-	-	1,0	OK
1211923- A/13/UN-BSI	12/08/2013	0,7	OK	2,5	OK	1,0	OK
1221332- A/13/UN-BSI	14/08/2013	0,7	OK	-	-	2,0	OK
1221333- A/13/UN-BSI	14/08/2013	0,8	OK	-	-	2,0	OK
1221334- A/13/UN-BSI	14/08/2013	0,7	OK	2,5	OK	2,0	OK
1221335- A/13/UN-BSI	19/08/2013	0,7	OK	-	-	0,8	OK
1221336- A/13/UN-BSI	19/08/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,8	OK
1221337- A/13/UN-BSI	19/08/2013	0,9	OK	-	-	0,8	OK
1221338- A/13/UN-BSI	21/08/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,5	OK
1221339- A/13/UN-BSI	21/08/2013	0,8	OK	-	-	0,5	OK
1221340- A/13/UN-BSI	21/08/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,5	OK
1221341- A/13/UN-BSI	26/08/2013	0,9	OK	-	-	0,8	OK
1221342- A/13/UN-BSI	26/08/2013	0,9	OK	-	-	0,8	OK
1221343- A/13/UN-BSI	26/08/2013	0,9	OK	2,5	OK	0,8	OK
1221344- A/13/UN-BSI	28/08/2013	0,8	OK	-	-	1,5	OK
1221345- A/13/UN-BSI	28/08/2013	0,7	OK	-	-	1,5	OK
1221346- A/13/UN-BSI	28/08/2013	0,8	OK	2,5	OK	1,5	OK
1227779- A/13/UN-BSI	02/09/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,8	OK
1227780- A/13/UN-BSI	02/09/2013	0,8	OK	-	-	1,5	OK
1227781- A/13/UN-BSI	02/09/2013	0,7	OK	-	-	1,5	OK
1227784- A/13/UN-BSI	04/09/2013	0,6	OK	2,5	OK	1,0	OK
1227789- A/13/UN-BSI	04/09/2013	0,8	OK	-	-	1,0	OK
1227792- A/13/UN-BSI	09/09/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,8	OK
1227794- A/13/UN-BSI	09/09/2013	0,8	OK	-	-	0,8	OK
1227797- A/13/UN-BSI	09/09/2013	0,9	OK	-	-	0,8	OK
1227800- A/13/UN-BSI	11/09/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,8	OK
1227801- A/13/UN-BSI	11/09/2013	0,8	OK	2,5	OK	0,8	OK
1227803- A/13/UN-BSI	11/09/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1227807- A/13/UN-BSI	16/09/2013	1,0	OK	2,5	OK	0,8	OK
1227808- A/13/UN-BSI	16/09/2013	0,9	OK	-	-	0,8	OK
1227811- A/13/UN-BSI	16/09/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1227813- A/13/UN-BSI	18/09/2013	1,1	OK	2,5	OK	0,8	-
1227815- A/13/UN-BSI	18/09/2013	1,0	OK	-	-	0,8	OK
1227818- A/13/UN-BSI	18/09/2013	1,1	OK	-	-	0,8	OK
1227821- A/13/UN-BSI	23/09/2013	1,1	OK	2,5	OK	1,5	OK
1227822- A/13/UN-BSI	23/09/2013	1,0	OK	-	-	1,5	OK
1227823- A/13/UN-BSI	23/09/2013	1,0	OK	-	-	1,5	OK
1227824- A/13/UN-BSI	25/09/2013	0,9	OK	2,5	OK	1,0	OK
1227825- A/13/UN-BSI	25/09/2013	0,8	OK	-	-	1,0	OK
1227826- A/13/UN-BSI	25/09/2013	0,8	OK	2,5	OK	1,0	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

AV. Santos Dumont, 1.789 – 14º andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE
Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

Quadro 7 – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Guaraciaba do Norte, no período de abril/2013 a setembro/2013.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
Abr/13	6	9	6	3	24
Mai/13	3	6	9	4	22
Jun/13	5	6	5	6	22
Jul/13	6	9	3	6	24
Ago/13	6	6	6	6	24
Set/13	5	6	6	6	23

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI

Quadro 8 – Verificação dos laudos físico-químicos da **CAGECE** resultantes do monitoramento no período de maio/13 a agosto/13, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pela Resolução CONAMA nº357/2005 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado												
Data da coleta	pH	DQO (mg/L)	DQO (mg/L) Fil.	DBO (mg/L) Fil.	DBO (mg/L)	OD (mg/L)	SST (ml/L)	Sól. Sed. (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (mg/L)	Mat. Flut.	NH ₃
23/05/13	7,99	1227,1	434,3	20,53	45,76	-	448	0,1	1,18	25,9	-	18,91
19/06/13	7,51	588,7	354,7	-	-	-	105	-	-	-	-	-
17/07/13	7,74	554,9	127,2	-	-	-	41	-	-	-	-	-
08/08/13	9,01	1909,5	117,0	21,81	80,94	8,62	216	-	-	25,3	Presente	-

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BSI

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

Quadro 9 – Verificação dos laudos bacteriológicos da **CAGECE** resultantes do monitoramento no período de maio/13 a agosto/13, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pela Resolução CONAMA nº357/2005 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado		
Data da coleta	Col. Totais NMP/100mL	<i>E. coli</i> NMP/100mL
23/05/13	>2,4x10 ⁵	>2,4x10 ⁵
19/06/13	1,1x10 ⁷	4,7x10 ⁵
17/07/13	1,5x10 ⁷	4,8x10 ⁵
08/08/13	1,3x10 ⁵	1,0x10 ²

Fonte: Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BSI

Quadro 10 – Índices de cobertura e atendimento de água do município de Guaraciaba do Norte.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/13	80,98	99,20
Fev/13	81,12	99,20
Mar/13	81,36	99,21
Abr/13	81,36	99,21
Mai/13	81,53	99,21
Jun/13	81,70	99,21
Jul/13	81,20	99,22
Ago/13	81,45	99,22

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 11 – Índices de cobertura e atendimento de água da localidade de Sussuanha (Guaraciaba do Norte).

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/13	78,04	99,83
Fev/13	78,02	99,83
Mar/13	78,21	99,83
Abr/13	78,49	99,83
Mai/13	78,66	99,83
Jun/13	78,66	99,83
Jul/13	78,69	99,83
Ago/13	78,33	99,83

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 12 – Índice de hidrometração ativa de água do município de Guaraciaba do Norte.

Mês/Ano	Lig. Ativas	Lig. Ativas com Hidrometro	Índice de Hidrometração Ativa (%)
Out/13	4.655	4.655	100

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 13 – Índice de hidrometração ativa de água da localidade de Sussuanha (Guaraciaba do Norte).

Mês/Ano	Lig. Ativas	Lig. Ativas com Hidrometro	Índice de Hidrometração Ativa (%)
Out/13	483	483	100

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 14 – Índices de cobertura e atendimento de esgoto do município de Guaraciaba do Norte.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Jan/13	11,01	30,70
Fev/13	11,25	30,79
Mar/13	11,23	30,91
Abr/13	11,26	30,86
Mai/13	11,43	31,05
Jun/13	11,45	31,12
Jul/13	11,49	31,39
Ago/13	11,50	31,57
Set/13	11,50	-

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

Quadro 15 – Quantidade e freqüência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE, período maio/2013 a agosto/2013.

PARÂMETROS		2013			
		Maio	Junho	Julho	Agosto
pH	Previsto	1	-	-	1
	Executado	1	1	1	1
Temperatura	Previsto	1	-	-	1
	Executado	1	-	-	1
DQO	Previsto	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1
DQO Filtrada	Previsto	1	1	1	1
	Executado	1	1	1	1
DBO	Previsto	-	-	-	-
	Executado	1	-	-	1
DBO Filtrada	Previsto	-	-	-	-
	Executado	1	-	-	1
OD	Previsto	-	-	-	-
	Executado	1	-	-	1
SST	Previsto	1	-	-	1
	Executado	1	1	1	1
Materiais Flutuantes	Previsto	1	-	-	1
	Executado	-	-	-	1
Sólidos Sedimentáveis	Previsto	-	-	-	1
	Executado	-	-	-	-
Nitrogênio Amoniacal	Previsto	-	-	-	1
	Executado	1	-	-	-
Sulfeto	Previsto	-	-	-	1
	Executado				
Ferro Solúvel	Previsto	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-
Manganês Solúvel	Previsto	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-
Óleos e Graxas	Previsto	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-
Sulfato	Previsto	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-
Sulfito	Previsto	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-
Cromo Hexavalente	Previsto	-	-	-	-
	Executado	-	-	-	-

Quadro 16 – Análise do prazo de atendimento de serviços solicitados através de uma amostra de ordens de serviços de água e esgoto.

Serviços		Quantidade de O.S's analisadas	Quantidade de O.S's dentro do prazo	Quantidade de O.S's fora do prazo	% de desconformidade quanto ao prazo
Água	Ligação de Água	7	7	0	0,0
	Religação de Água	1	1	0	0,0
	Corte	1	1	0	0,0
	Deslocamento do hidrômetro	3	3	0	0,0
	Substituição do hidrômetro	1	1	0	0,0
	Substituição do registro geral	4	4	0	0,0
Esgoto	Ligação de Esgoto	3	3	0	0,0
Total		20	20	0	0,0

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 17 – População abastecida em Guaraciaba do Norte e Sussuanha.

Mês/Ano	Guaraciaba do Norte	Sussuanha
Julho/2012	10.498	290

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

ANEXO D – GRÁFICO

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 14:30 horas do dia 18/10/2013 e retirada às 14:30 horas do dia 19/10/13, do aparelho *datalogger*, no endereço localizada na Rua Pe Tomé Carvalho, nº 658 .

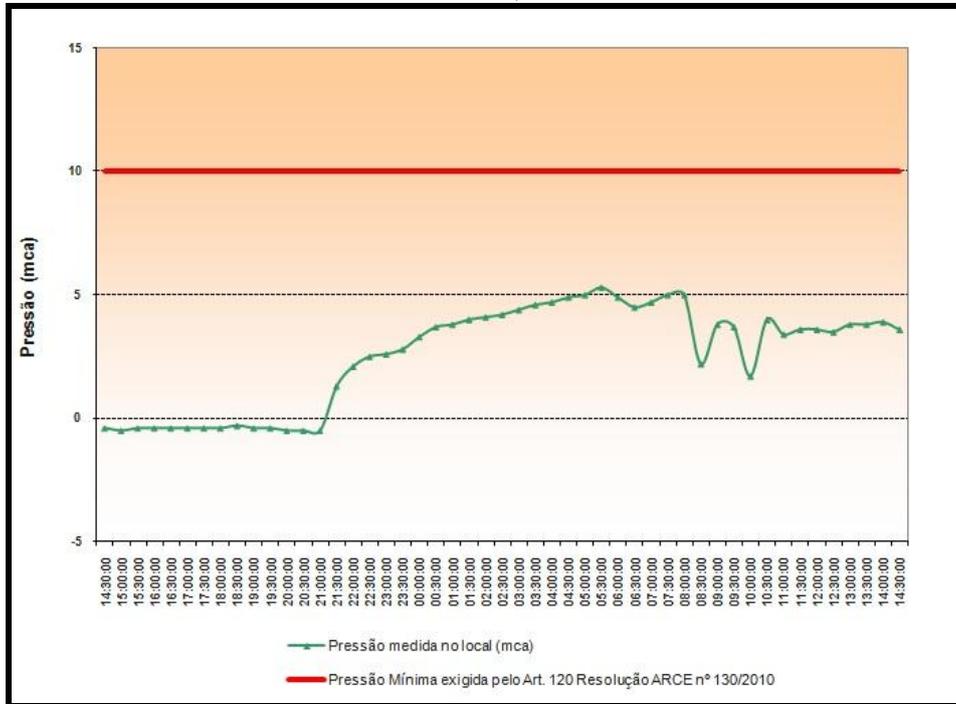


Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela **CAGECE** e **SISÁGUA** na rede de distribuição do SAA de Guaraciaba do Norte, no período de abril/2013 a setembro/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

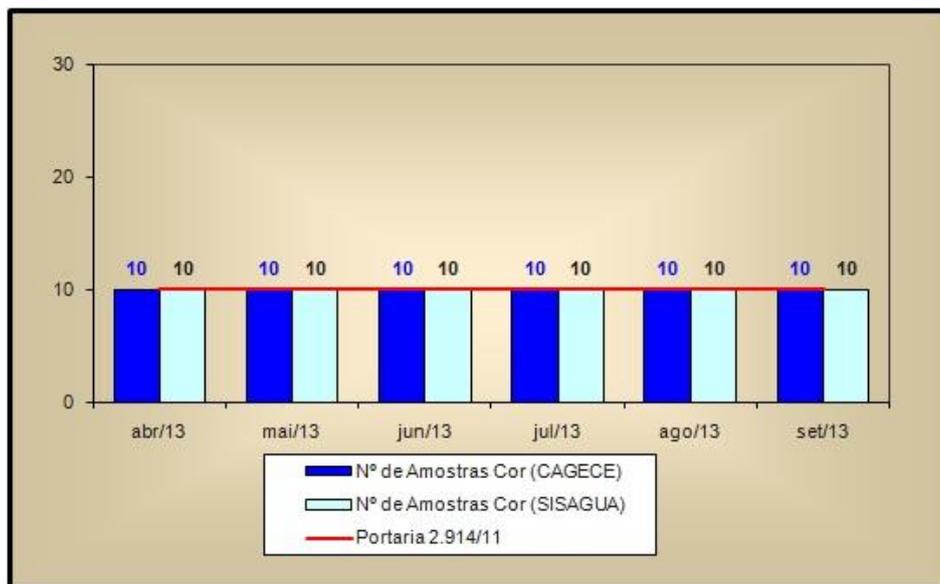


Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela **CAGECE** e **SISÁGUA** na rede de distribuição do SAA de Guaraciaba do Norte, no período de abril/2013 a setembro/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

