

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF/CSB/0006/2014**

**Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento  
de Água do Município de Tamboril (Sede)**

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

**Fortaleza – CE  
Janeiro/2014**

## ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO .....	4
3. OBJETIVO .....	5
4. METODOLOGIA.....	6
4.1. Cronograma de Trabalho.....	6
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
4.2.1. Sistema de abastecimento de água .....	7
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE .....	8
5.1. Recursos Humanos e Instalações .....	8
5.2. Unidades Operacionais .....	8
5.2.1. Sistema de abastecimento de água .....	8
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES ...	9
7. RECOMENDAÇÕES.....	13
8. EQUIPE TÉCNICA .....	15
9. APOIO TÉCNICO À ARCE.....	15
10. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA .....	15
ANEXOS.....	16
ANEXO A – LISTA DE VERIFICAÇÃO .....	18
ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	35
ANEXO C – QUADROS .....	56
ANEXO D – GRÁFICO.....	67

## GLOSSÁRIO

<b>AAB</b>	Adutora de Água Bruta
<b>AAT</b>	Adutora de Água Tratada
<b>EEAT</b>	Estação Elevatória de Água Tratada
<b>ETA</b>	Estação de Tratamento de Água
<b>EELF</b>	Estação Elevatória de Lavagem de Filtros
<b>GECOQ</b>	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
<b>QC</b>	Quadro de Comando
<b>RAP</b>	Reservatório Apoiado
<b>RASO</b>	Relatório de Análise da Situação Operacional
<b>RDA</b>	Rede de Distribuição de Água
<b>RECOP</b>	Relatório de Controle Operacional
<b>REL</b>	Reservatório Elevado
<b>SAA</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>SISÁGUA</b>	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
<b>UN-BPA</b>	Unidade de Negócio da Bacia do Parnaíba
<b>NMP</b>	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	
<p>Unidade de Negócio da Bacia do Parnaíba (UN-BPA)</p> <p>End.: Rua Antônio Francisco de Macedo, nº 270 – Ipazi – CEP: 63.700-000. Crateús – CE.</p> <p>Telefone: (88) 3691-7880</p> <p>Contato: José Wilson de Souza Mariano(Gerente)</p>	<p>Localidade: Município de Tamboril</p> <p>End.: Rua Pinto Basto, s/n - Centro – CEP: 62.210-000.</p> <p>Telefone: (88) 3617-6300</p> <p>Responsável: Sr. Luís Isael Alves Campos de Araújo (Gestor do Núcleo)</p>
Comunicação à Empresa: OF/CSB/01814/2013, de 19 de dezembro de 2013.	
Data da Inspeção: 20 e 21 de janeiro de 2014.	
<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 àquelas expedidas pela ARCE.

## 4. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da ação de fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, 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 pelo Sr. Handerson Machado e a Srt<sup>a</sup> Camila Raquel Fontinele, Técnicos da UN-BPA, que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

### 4.1. Cronograma de Trabalho

Sistemas de Abastecimento de Água		
PERÍODO	2ª Feira DIA 20/01/2014	3ª Feira DIA 21/01/2014
Manhã	-	Inspeção na rede de distribuição. Visita a prefeitura. Medição pontual de pressão na rede de distribuição.
Tarde	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local. Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Inspeção na captação, adutoras, tratamento e reservatórios.	Retirada de equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.

### 4.2. 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manancial/Captação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preservação e proteção</li> <li>Operação e manutenção</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segurança, conservação e limpeza</li> <li>Casa de química</li> <li>Laboratório</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operação, manutenção e controle de perdas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reservatórios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operação e manutenção</li> <li>Limpeza e desinfecção</li> <li>Controle de perdas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevatórias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operação e manutenção</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede de Distribuição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operação e manutenção</li> <li>Continuidade</li> <li>Hidrometração</li> <li>Pressões disponíveis na rede</li> </ul>
Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informações Gerenciais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nível de universalização</li> <li>Plano de exploração dos serviços</li> </ul>
Qualidade e Controle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da Água Distribuída à População</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade físico-química da água na saída do tratamento</li> <li>Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento</li> <li>Qualidade físico-química da água na rede de distribuição</li> <li>Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da Qualidade da Água Distribuída à População</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da qualidade da saída do tratamento</li> <li>Controle da qualidade da água na rede de distribuição</li> <li>Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.</li> </ul>
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalações físicas do escritório e almojarifado</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviços comerciais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atendimento ao usuário</li> <li>Ligação de água</li> <li>Corte e religação de água</li> <li>Faturamento</li> </ul>

## 5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

### 5.1. Recursos Humanos e Instalações

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	DIAS DA SEMANA
Pessoal de Campo	Operador de ETA/RDA	3	08:00 h – 12:00 h 14:00 h – 18:00 h	Segunda - Feira a Sexta - Feira
Escritório	Gerente do Núcleo	1		
Veículo	Motocicleta	1		
	Bicicleta	1		

### 5.2. Unidades Operacionais

#### 5.2.1. Sistema de abastecimento de água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO / MATERIAL	QUANTIDADE / EXTENSÃO / DIÂMETRO / CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	26.200.000 m <sup>3</sup>	Açude Carão, localizado aproximadamente, 7 (sete) km da sede do município, atualmente com 11,66% da capacidade (COGERH, 2014).
ETA	-	-	Estação de tratamento composta por 2 (dois) flotofiltros, 1 (um) filtro de fluxo ascendente e 2 (dois) floculadores, com aplicação de policloreto de alumínio (PAC-23), hipoclorito de cálcio, cloro gasoso, polímero catiônico líquido e em pó.
Elevatórias	EEAB-01	2 Bombas	Recalca água bruta do manancial para a ETA.
	EEAT-01	2 Bombas	Recalca água tratada dos reservatórios RAP-01 e RAP-02 para os REL-01 e REL-02.
	EELF-01	2 Bombas	Lavagem dos filtros.
	Booster-01	1 Bomba	Recalca água tratada para o REL-03.
1 Bomba		Recalca água tratada para a rede de distribuição da Vila São Pedro.	
Adutoras	AAB	Ø 150 mm / 369 m	Linha de adução entre a EEAB-01 e a ETA (PEAD e DEF <sup>o</sup> F <sup>o</sup> ).
	AAT	Ø 150 mm e 200 mm / 6.778 m	Linha de adução entre a ETA e os reservatórios REL-01 e REL-02 (DEF <sup>o</sup> F <sup>o</sup> e F <sup>o</sup> F <sup>o</sup> ).
Reservatórios	RAP-01	127 m <sup>3</sup>	São interligados e recebem água tratada dos filtros.
	RAP-02	100 m <sup>3</sup>	
	REL – 01	150 m <sup>3</sup>	Recebe água dos reservatórios RAP-01 e RAP-02 e abastecem a rede de distribuição da cidade.
	REL – 02	127 m <sup>3</sup>	
Rede de Distribuição	PVC e DEF <sup>o</sup> F <sup>o</sup>	Ø 50mm a 150mm / 33.434 m	-

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional (fls. 4 a 8, Processo PCSB/CSB/0389/2013).



Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais dos sistemas de abastecimento de água localizados no município de Tamboril.

## **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) O quadro de comando da elevatória *Booster-01* não possui horímetro (Anexo A, item 1.4 - II - 3);
- b) Não existem telas nas tubulações de ventilação dos reservatórios RAP-01 e RAP-02 (Anexo A, item 1.5 - II – 10);
- c) Os reservatórios REL-02 e REL-03 não são dotados de medidor de nível (Anexo A, item 1.5 - II – 11);
- d) Os reservatórios RAP-01, RAP-02, REL-01 e REL-03 não são dotados de sistema de controle de nível (Anexo A, item 1.5 - II – 12);
- e) O reservatório REL-02 não é dotado de para-raios (Anexo A, item 1.5 - II – 19);
- f) A abertura inferior do REL-02 não está dotada de tela ou grade Anexo A, item 1.5 - II – 20).

**Não conformidade NC1** – 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.

**Enquadramento legal**: Artigos 2º 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 C1.

**Prazo para atendimento**: 180 dias.

## **CONSTATAÇÃO C2**

- a) O Filtro Russo apresenta vazamento no registro (Anexo A, item 1.1 - I – 7);
- b) A caixa do macromedidor na saída da ETA, dos registros próximos ao reservatório REL-01 não possuem tampa ou grade de proteção (Anexo A, itens 1.2 - VI – 1, 1.3.2 – I – 3 e 1.5 – II - 17);
- c) Não há identificação nas elevatórias EEAT-01, EELF-01 e *Booster*-01 (Anexo A, item 1.4 - I – 1);
- d) Os reservatórios REL-01, REL-02 e REL-03 não estão identificados (Anexo A, item 1.5 - II - 1);
- e) A tampa de inspeção do REL-02 apresenta corrosão (Anexo A, item 1.5 - II - 9);
- f) A última lavagem dos reservatórios RAP-01, RAP-02, REL-01 e REL-02 foi realizada em março de 2012, portanto, há mais de 6 meses. Para o REL-03 não houve comprovação (Anexo A, item 1.5 - II - 15);
- g) Há um registro de descarga soterrado localizado na AV. Franklin Cavalcante (Anexo A, item 1.6 - V - 3).

**Não conformidade NC2** - 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.

**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, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

**Prazo para atendimento**: 120 dias.

## **CONSTATAÇÃO C3**

- a) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BPA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento de Tamboril, no período de jun/2013 a dezembro/2013, apresentaram as

seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo A, item 2 - I - 1):

- Cor: os meses jul/13, out/13, nov/13 e dez/13 segundo a UN-BPA, apresentaram, respectivamente, 25%, 25%, 38% e 63%, das amostras não conformes.
  - Turbidez <1,0: todos os meses analisados apresentaram 100% das amostras não conformes segundo a UN-BPA e o SISÁGUA.
  - Turbidez <0,5: todos os meses analisados apresentaram 100% das amostras não conformes segundo a UN-BPA;
  - Fluoreto: os meses set/13, out/13, nov/13 e dez/13 segundo a UN-BPA, apresentaram, respectivamente, 13%, 75%, 100% e 100%, das amostras não conformes.
- b) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BPA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição de Tamboril, no período de junho/2013 a dezembro/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo A, item 2 - III - 1):

- Cor: os meses jul/13, out/13, nov/13 e dez/13 segundo a UN-BPA, apresentaram, respectivamente, 20%, 20%, 50% e 90%, das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA, os meses de jun/13, jul/13, out/13 e nov/13, apresentaram, respectivamente, 10%, 20%, 20% e 50%, das amostras não conformes;
- Turbidez: os meses jul/13, out/13, nov/13 e dez/13 segundo a UN-BPA, apresentaram, respectivamente, 15%, 8%, 31% e 23%, das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA, os meses de jun/13, jul/13, out/13 e nov/13, apresentaram, respectivamente, 7,7%, 15,4%, 7,7% e 30,8%, das amostras não conformes.

- c) Os resultados dos laudos bacteriológico produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BPA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento de Tamboril, no período de jun/2013 a dez/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo A, item 2 - II - 1):

- Coliformes Totais: o mês de dez/13 segundo a UN-BPA, apresentou 25% das amostras não conformes.
  
- d) Os resultados dos laudos bacteriológico produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BPA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição de Tamboril, no período de junho/2013 a dezembro/2013, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo A, item 2 - IV - 1);
  
- Coliformes Totais: os meses de jul/13, ago/13, set/13, out/13, nov/13 e dez/13 segundo a UN-BPA, apresentaram, respectivamente, 15,4%, 15,4%, 30,8%, 23,1%, 100% e 100% das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA, os meses de jun/13, jul/13, ago/13, set/13, out/13 e nov/13, apresentaram, respectivamente, 46,2%, 15,4%, 15,4%, 38,5%, 23,1% e 100%;
  
- *Escherichia coli*: o mês nov/13 segundo a UN-BPA, apresentou 15,4% das amostras não conformes.

**Não conformidade NC3** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

**Enquadramento legal:** Artigo 3º da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D3** - A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C3.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

#### **CONSTATAÇÃO C4**

- a) Solicitou-se para verificação uma amostra de 13 Ordens de Serviços de água nos meses de out/12, nov/12, out/13 a dez/13, destas, 1 (uma) não cumpriu o prazo estabelecido. De acordo com o “Relatório Consolidado dos Serviços Atendidos no prazo e fora do prazo”, constatam-se que 37 dos 404 serviços com execução fora do prazo, ou seja, 9,16% não cumpriram o prazo estabelecido (Anexo A, item 4 - III - 2).

**Não conformidade NC4** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

**Enquadramento legal**: Artigos 2º, 31, 32 e 35 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D4** - A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C4.

**Prazo para atendimento**: 30 dias.

## 7. RECOMENDAÇÕES

### RECOMENDAÇÃO R1

**R1** – A CAGECE deve manter os filtros F-01, F-02 e o Russo tampados adequadamente;

### RECOMENDAÇÃO R2

**R2** – A CAGECE deve manter o croqui do sistema atualizado.

### RECOMENDAÇÃO R3

- a) A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede no dia 21/01/2014, em pontos, mais especificamente, nos cavaletes das ligações de água, adequadamente espaçados. Os resultados demonstram que das 6 (seis) medições efetuadas, 3 (três) situaram-se abaixo de 10 mca. Destes pontos, faltava água em 2 endereços (Anexo A, itens 1.6 – II – 1 e 1.6 – II – 2).

**R3** – Haja vista a exaustão do manancial, a CAGECE procure fonte alternativa para regularização do abastecimento nos níveis normais de pressão.

**RECOMENDAÇÃO R4**

- a) A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 15:00 horas do dia 20/01/2014 e retirada às 15:00 horas do dia 21/01/2014, em uma residência localizada na Rua Dr. José Borges, nº 51. Constatou-se descontinuidade neste domicílio. Ademais, faltava água nas Ruas Monte Azul, nº 235 e 243, durante as medições de pressão instantâneas (Anexo A, item 1.6 - III - 1).

**R4** – Haja vista a exaustão do manancial, a CAGECE procure fonte alternativa para regularização do abastecimento, mantendo a continuidade.

## **8. EQUIPE TÉCNICA**

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho - ARCE

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira - ARCE

## **9. APOIO TÉCNICO À ARCE**

Tecnóloga em San. Ambiental Luciana Barbosa de Freitas – CSTA

## **10. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA**

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 31 de janeiro de 2014.

## **ANEXOS**





## ANEXO A – LISTA DE VERIFICAÇÃO

### 1. Área Auditada: Técnico-Operacional

#### 1.1. Manancial / Captação Superficial

Identificação do manancial: Açude Carão.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
<b>I. Preservação e proteção</b>					
1	Existe sinalização identificando o manancial e que aquela é uma área destinada ao abastecimento público? <i>Art. 5º da Res. 122/2009 e art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.05	F3
2	Existe perímetro de proteção sanitária da área do manancial, próximo à captação? <i>Art. 5º da Res. 122/2009 e art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.05	F1 e F2
3	Existe cerca de delimitação da área da captação em adequado estado de conservação? <i>art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.05	F2 e F4
<b>II. Operação e manutenção</b>					
1	As condições operacionais da captação são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
2	Existe facilidade de acesso ao local? (verificar a disponibilidade de barco ou bote, bóias ou colete salva-vida, quando for o caso) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F1
3	Existe proteção adequada contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F6
4	Existe manutenção periódica da edificação e dos equipamentos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
5	Existe bomba reserva instalada ou disponível para substituição imediata no sistema? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F4 e F5
Obs: A bomba reserva fica locada na ETA.					
6	Existe facilidade para retirada e instalação de bombas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

7	Existe identificação da estação elevatória (EE)? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F6
8	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
9	A EE permite adequadas condições de trabalho? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-
10	As condições de manutenção dos quadros de comando e de força são adequadas ( <i>verificar limpeza dos componentes, lâmpadas sinalizadoras etc.</i> )? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F7
11	O volume captado garante o abastecimento de água sem colapso ou intermitência na distribuição? <u>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.04	-

## 1.2. ETA

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
<b>I.</b>	<b>Segurança, conservação e limpeza</b>				
1	A ETA possui licenciamento ambiental da SEMACE? <b><u>Recomendação.</u></b>	S	-	R	F10
	Obs: Está em processo de renovação, fls 26 e 27 do Processo PCSB/CSB/0389/2014.				
2	Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F8 e F9
3	O acesso a ETA está em condições adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
4	A área está devidamente delimitada? (Cerca / muro) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F8
5	As condições de limpeza do pátio externo são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
6	A ETA está isenta de animal circulando dentro dos seus limites? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-

7	Outros. Citar.	S	-	-	F11 e F19
	Obs: A ETA está com em procedimento de implatação de 2 (dois) filtros de pressão e um leito de secagem.				
<b>II. Floculadores</b>					
1	Os floculadores estão em condições adequadas de operação e manutenção? N° de floculadores: 2 <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F12
2	Existem escadas de acesso aos floculadores? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F14
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
4	Existem passarelas com guarda-corpo de proteção no floculadores p/ segurança do operador? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
5	O local para disposição do lodo retido pelos floculadores é adequado? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	S	22	04.04	F19
	Está em recuperação – leito de secagem				
<b>III. Filtração</b>					
1	Os filtros estão em condições adequadas de operação e manutenção? N° de filtros: 3 <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F12 e F16
2	Existem escadas de acesso? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F14 e F16
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
4	Há guarda-corpos de segurança nas instalações de filtração? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
5	Se existem, os guarda-corpos estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
6	Os filtros possuem tampas adequadas? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F13 e F17
	Obs: No dia da inspeção a tampa dos filtros estavam no solo, devido a um reparo feito.				
7	As tubulações e registros dos filtros estão isentas de vazamentos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F18
	Obs: O registro do Filtro Russo apresenta vazamento.				

8	As águas de lavagem e de descargas de fundo estão sendo dispostas em local adequado? Frequência de lavagem: de 6 em 6h e, descargas: a cada 3 dias. <u>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</u>	S	22	04.04	F15 e F19
Está em recuperação – leito de secagem					
9	A superfície da água na filtração está livre de bolhas? (observar na superfície da água filtrada) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
10	O leito filtrante está isento de carreamento? ( <i>Observar na caixa de descarga de fundo / lavagem</i> ) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F15
<b>V. Casa de Química</b>					
1	As condições de higiene e limpeza são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	Existe almoxarifado para produtos químicos? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F20 e F21
3	Em caso positivo, o local possui condições adequadas para armazenamento dos produtos? Os produtos estão adequadamente armazenados? ( <i>Temperatura ambiente, ventilação, espaço livre p/ circulação, isolamento das áreas administrativas, estrados, etc</i> ) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
4	Os produtos químicos são registrados no MS e estão no prazo de validade? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
5	Os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão em condições adequadas de operação e manutenção? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F22, F23 e F24
Obs: Existe um clorador de pastilha na chegada do REL-02.					
6	Existe manutenção preventiva dos equipamentos dosadores? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
7	No caso de cloro gasoso, a área de dosagem oferece condições de segurança? ( <i>isolamento, ventilação, temperatura, espaço livre p/ circulação, etc</i> ) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F25 e F26
8	Existe KIT de emergência apropriado? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F27 e F28
Obs: Existe EPIs para os operadores.					
9	Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-

<b>VI. Laboratório</b>					
1	As condições de organização e limpeza são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F29 e F30
2	Existem registros sobre a qualidade da água bruta e tratada? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F31
3	Existem equipamentos necessários aos ensaios físico-químicos em adequado estado de conservação? Estão calibrados? <i>Verificar a frequência de calibração.</i> <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F32 e F33
4	Existe balança analítica? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
5	Existe equipamento para análises bacteriológicas? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
6	Existe armários para guardar vidrarias e reagentes? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	-
7	Se existe, os reagentes estão armazenados adequadamente e dentro do prazo de validade? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F34
8	São feitas análises, na saída do tratamento, para controle diário da qualidade da água? ( <i>Anotar quais os parâmetros e a frequência e comparar com a Portaria MS 2.914/2011. Verificar as planilhas preenchidas pelo operador e como são realizadas as análises</i> ) <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.02	-
9	Quais os parâmetros de controle diário que apresentam valores fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	NA	22	06.01	-
10	Quais medidas tomadas para enquadramento dos resultados aos padrões da Portaria MS 2.914/2011? <i>Art. 8º e 9º da Res. 122/2009</i>	NA	22	05.01	-
11	O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
<b>VI. Outros</b>					
1	As caixas de passagem, proteção ou inspeção existentes, no interior da ETA, possuem tampas adequadas, ou grade de proteção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F45 e F46
Obs: A caixa do macromedidor de água tratada na saída da ETA está sem tampa ou grade de proteção.					

2	As instalações estão isentas de vazamentos? ( <i>tubulações, registros, etc</i> )? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
---	---	---	----	-------	---

### 1.3 Adução

#### 1.3.1 Identificação: Adutora de Água Bruta – AAB.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
<b>I. Infraestrutura/Operação e Manutenção</b>					
1	Existe facilidade de acesso ao longo das linhas de adução? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
2	Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? ( <i>Anotar quais e a quantidade vistoriada</i> ) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F35 e F36
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
<b>II. Controle de perdas</b>					
1	Existe macro medição? <i>Art. 2º, 119, 125, 128 e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F37 e F38
Obs: Existe 2 (dois) macromedidores.					
2	A adutora está isenta de vazamentos? ( <i>Ver RECOP e verificar causas</i> ) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
<b>III. Outros</b>					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? <i>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
Obs: Croqui, fl 4 do Processo PCSB/CSB/0389/2013.					

### 1.3.2 Identificação: Adutora de Água Tratada – AAT.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
<b>I. Infraestrutura/Operação e Manutenção</b>					
1	Existe facilidade de acesso ao longo das linhas de adução? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (Anotar quais e quantidade vistoriada) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F39 a F45
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	F44 e F46
Obs: A caixa do registro próximo ao REL-01 e a do macromedidor na saída da ETA estão sem tampa ou grade de proteção.					
<b>II. Controle de perdas</b>					
1	Existe macro medição? <u>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F47, F48 e F49
2	A adutora está isenta de vazamentos? (Ver RECOP e verificar causas) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
<b>III. Outros</b>					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
Obs: Croqui, fl 4 do Processo PCSB/CSB/0389/2013.					

### 1.4. Elevatórias

Identificação: EECS-01, EEAT-01, EELF-01 e *Booster*-01.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
<b>I. Conservação e Limpeza</b>					
1	Existe identificação das estações elevatórias? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F50 e F53
Obs: Não há identificação nas elevatórias EEAT-01, EELF-01 e <i>Booster</i> -01.					



2	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F50 e F54
<b>II. Operação e Manutenção</b>					
1	Há facilidade para a realização de trabalhos de manutenção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
2	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas? ( <i>Verificar condições de limpeza, sinalizadores, etc</i> ) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
3	Existe horímetro funcionando normalmente? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F52 e F55
Obs: O quadro de comando da elevatória <i>Booster-01</i> não possui horímetro.					
4	Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata? ( <i>Anotar quanto tempo é necessário para substituição da bomba</i> ) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F50, F51 e F54
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> ) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F16
Obs: Há uma torre de equilíbrio na área da ETA.					
6	Se existe, o dispositivo inspecionado está funcionando adequadamente? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

## 1.5. Reservatório

Identificação: RAP-01, RAP-02, REL-01, REL-02 e REL-03.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
<b>I. Delimitação, conservação e limpeza da área</b>					
1	A área do reservatório está delimitada e isolada? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F56, F57, F62, F65 e F69
2	As condições de limpeza da área são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

<b>II. Infraestrutura e operação</b>					
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	F56, F57, F62, F65 e F69
Obs: Os reservatórios REL-01, REL-02 e REL-03 não possuem identificação. Ademais, o REL-03 não consta no croqui do sistema.					
2	Existe escada de acesso ao reservatório? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F56, F57, F62, F66 e F69
3	Se existe, a escada de acesso está em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
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	F62 e F69
5	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	-
6	Há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios elevados, ou nos nos apoiados acima de 6 metros de altura? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F64 e F71
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	-
8	O reservatório tem cobertura adequada? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F58
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	F67 e F70
Obs: A tampa de inspeção do REL-02 apresenta corrosão.					
10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F59 e F60
Obs: As tubulações de ventilação dos reservatórios RAP-01 e RAP-02 estão sem tela de vedação.					
11	Há medidor de nível? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F61, F63, F66 e F69
Obs: Os reservatórios REL-02 e REL-03 não possuem medidor de nível.					
12	Existe sistema de controle de nível? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F42
Obs: Os reservatórios RAP-01, RAP-02, REL-01 e REL-03 não possuem controle de nível.					
13	Existe tubo extravasor? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-

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: De acordo com o cronograma de limpeza, fls. 31 e 32 do Processo PCSB/CSB/0389/2013, dos reservatórios RAP-01, RAP-02, REL-01 e REL-02 a última lavagem ocorreu em mar/12, portanto ha mais de 6 meses. Para o REL-03 não houve comprovação.				
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	F40, F41, F42, F43, F44
	Obs: As caixas de registros na área do REL-01 estão sem tampa ou grade de proteção.				
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	F64, F68 e F71
	Obs: O reservatório REL-02 não possui para-raios.				
20	Outros	N	22	01.06	F67
	Obs: A abertura inferior do REL-02 não está dotada de tela ou grade				

## 1.6. Rede de Distribuição

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
<b>I.</b>	<b>Cadastro técnico</b>				
1	Existe cadastro atualizado da rede? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F72
	Obs: A última atualização no cadastro da rede de distribuição do SSA de Tamboril ocorreu em out/ 2012.				
<b>II.</b>	<b>Pressões diponíveis</b>				
1	Inexistem áreas críticas de baixa pressão? (Anotar as áreas) <u>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.05	-

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>	N	22	01.05	Q1, F73 a F78
Obs: O resultado demonstrou que das 6 (seis) medições efetuadas, 3 (três) situaram abaixo da faixa de 10 mca, sendo 2 (duas) com pressão zero.					
<b>III. Continuidade</b>					
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	F79 e G1
Obs: A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho <i>Datalogger</i> às 15:00 horas do dia 20/01/2014 e retirada às 15:00 horas do dia 21/01/2014, em uma residência localizada na Rua Dr. José Borges, nº 51. Constatou-se descontinuidade neste domicílio. Ademais, faltou água nas Ruas Monte Azul, nº 235 e 243.					
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	-
<b>IV. Controle de Perdas</b>					
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	-
<b>V. Outros</b>					
1	Inexistem 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? São anotadas as descargas realizadas? ( <i>Inspecionar até 8 registros</i> ) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F80 a F86
Obs; Existe 7 (sete) registros de descargas.					
3	Os registros de descarga estão em boas condições de manutenção e operação?	N	22	01.07	F84
Obs: Há 1 (um) registro de descarga soterrado, localizado na Av. Franklin Cavalcante.					

## 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
<b>I. Qualidade físico-química da água na saída do tratamento</b>					
1	A água tratada atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	N	22	06.01	Q2, Q3 e Q4
	Obs: Os valores de cor nos meses de jul/13, out/13, nov/13 e dez/13, de turbidez em todo o período analisado e fluoreto nos meses de set/13, out/13, nov/13 e dez/13 estão fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011.				
<b>II. Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento</b>					
1	A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	N	22	06.01	Q8 e Q9
	Obs: No mês de dez/13 foram encontrada 2 (duas) amostras com Coliformes Totais, ou seja não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011.				
<b>III. Qualidade físico-química da água na rede de distribuição</b>					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	N	22	06.01	Q5, Q6 e Q7
	Obs: Os valores de cor e turbidez nos meses de jun/13, jul/13, out/13 e nov/13 estão fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011.				
<b>IV. Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição</b>					
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>	N	22	06.01	Q10 e Q11
	Obs: Nos meses de jul/13 a dez/13 foram encontrada amostras com Coliformes Totais e no mês de nov/13 foram encontrads 2 (duas) amostras com <i>Escherichia coli</i> , ou seja não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011.				
<b>V. Controle</b>					
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	22	06.02	-
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	G1, G2, Q13 e Q17
5	É dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação? (ver informações na fatura mensal, relatório anual, informações no quadro de avisos, etc) <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.03	F117

### 3. Gerencial

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
<b>I. Plano Municipal de Saneamento</b>					
1	As metas estabelecidas no PMSB estão sendo cumpridas? <u>Art. 12 da Res. 122/2009</u> <u>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.04	Q14
Obs: O índice de cobertura de água é de 98,56%.					
2	O PMSB está revisado, atualizado? <b><u>Responsabilidade do Município</u></b>	NA	22	01.07	-
<b>II. Hidrometração</b>					
1	O índice de hidrometração é de 100%? <u>Art. 2º, 65, 66 e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	Q15
2	Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é maior que o medido? <u>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</u>	NA	22	02.02	-

#### 4. Comercial

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res. 147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
<b>I. Infraestrutura do escritório/loja de atendimento</b>					
1	Existe placa indicativa de que ali funciona um escritório/atendimento da CAGECE? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F87
2	Existe facilidade de acesso ao local? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
3	Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação? <i>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F88
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento? <i>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F89
5	Existe distribuição de senhas? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	NA	22	03.01	-
6	Existe oferta de água para funcionários e usuários? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F90
7	Existe instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários? Estão adequadamente conservadas? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F91
8	Existem extintores de incêndio? ( <i>Observar a validade da recarga</i> ) <i>Art. 2º, 119, 146 e 150 da Res. 130/2010</i> Obs: A data de validade do extintor é ago/2014.	S	22	03.01	F91
<b>II. Almojarifado</b>					
1	Existe extintor de incêndio? ( <i>Verificar a validade da recarga</i> ) <i>Art. 2º, 119 da Res. 130/2010</i> Obs: O extintor utilizado no almojarifado é o mesmo do escritório de atendimento, com data de validade até ago/2014.	S	22	01.07	F92
2	A limpeza e arrumação são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F93 e F94

3	O armazenamento de materiais é feita de forma adequada e segura? (Verificar arrumação e identificação, através de etiqueta) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
4	Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-
5	É feito o controle de estoque de materiais? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
Obs: O controle de estoque de materiais é realizado através do sistema on-line.					
<b>III. Ordens de Serviços</b>					
1	As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas? <u>Art. 2º e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.07	F95 a 107
2	Os prazos de atendimento da OS's, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (Verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses) <u>Art. 2º, 31 a 36 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.08	Q16
Obs: Solicitou-se para checagem uma amostra de 13 Ordens de Serviços de água nos meses de out/12, nov/12, out/13 a dez/13, destas 1 (uma) não cumpriram o prazo estabelecido. De acordo com o Relatório Consolidado dos Serviços Atendidos no Prazo e Fora do Prazo, constatam-se 37, dos 404, ou seja 9,16% com execução fora do prazo, fl. 28 do Processo PCSB/CSB/0389/2013.					
<b>IV. Atendimento ao Cliente</b>					
1	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (Anotar a quantidade) <u>Art. 2º, 146 e 151 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.03	F87
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? <u>Art. 2º e 147 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.05	F108 a F112
3	O escritório/loja de atendimento permanece aberto durante o horário de expediente? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F113
4	Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosos, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F114
5	O usuário recebe o protocolo, informando o prazo para atendimento de sua solicitação? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.06	F115



6	Existe acesso <i>on line</i> ao sistema comercial? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
<b>V. Pedido de ligação ou religação</b>					
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	-
2	São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis data para vencimento da fatura? <i>Art. 2º e 104 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.05	F116
Obs: Existe o aviso informando que são disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, 6 (seis) datas para vencimento da fatura com datas do 1º ao 25º dia.					
3	Inexiste condicionamento da ligação ao pagamento de débito pendente, em nome de terceiro? <i>Art. 2º e 6º da Res. 130/2010</i>	S	39	01.01	-
4	Existe contrato de adesão? O contrato está de acordo com a legislação vigente? <i>Art. 2º e 4º da Res. 130/2010</i>	S	54	02.01	-
<b>VI. Infrações dos usuários / Fraudes</b>					
1	É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes? <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.08	-
Obs: No dia da inspeção não havia nenhum Termo de Ocorrência na loja de atendimento. Segundo a CAGECE, o mesmo fica na UNBPA.					
2	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? ( <i>verificar TO's emitidos</i> ) <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	NA	22	03.07	-
3	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente? <i>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</i>	NA	41	01.02	-
<b>VII. Suspensão do fornecimento e religação</b>					
1	O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação? <i>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</i>	S	39	03.08	F118
2	Verificou-se ausência de corte indevido, no período analisado? <i>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.04	-
<b>VIII. Leitura/Faturamento?Arrecadação</b>					
1	As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução ARCE nº 130/2010? ( <i>27 dias a 33 dias</i> ) <i>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.02	-

2	Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação da fatura e data de vencimento? <i>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.02	F117 e F118
3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Os consumidores não medidos são faturados até 20m³? <i>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</i>	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	F118
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura? <i>Art. 2º e 102 da Res. 130/2010</i>	S	22	02.06	F117 e F118
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. Manancial / Captação Superficial



**Foto 1** – Vista do Açude Carão.



**Foto 2** – Área destinada a captação.



**Foto 3** – Placa indicativa da área destinada à captação para abastecimento público.



**Foto 4** – Moto-bomba da captação.



**Foto 5** – Bomba reserva da captação.



**Foto 6** – Casa de abrigo do quadro de comando da EECS-01.



**Foto 7** – Quadro de comando da EECS-01.

## 1.2. Tratamento



**Foto 8** – Vista externa da ETA.



**Foto 9** – Vista interna da ETA.



**Foto 10** – Placa da Licença Ambiental vencida em 15/11/2013.



**Foto 11** – 2 (dois) filtros de pressão em processo de implantação.



**Foto 12** – Vista dos flotofiltros e floculadores.



**Foto 13** – Vista superior dos flotofiltros e floculadores.



**Foto 14** – Flotofiltros e floculadores com escada de acesso.



**Foto 15** – Descargas dos filtros F-01 e F-02.



**Foto 16** – Vista do filtro russo ascendente e da torre de nível.



**Foto 17** – Vista superior do filtro russo ascendente.



**Foto 18** – Filtro Russo com vazamento no registro.



**Foto 19** – Leito de secagem em implantação.



**Foto 20** – Almojarifado de produtos químicos na casa de química.



**Foto 21** – Policloreto de alumínio armazenados.



**Foto 22** – Tanques dosadores de PAC e polímetro.



**Foto 23** – Tanque dosador.



Foto 24 – Clorador de pastilha no REL-02.



Foto 25 – Cloro gasoso.



Foto 26 – Bomba dosadora do cloro gasoso.



Foto 27 – Kit de emergência.



Foto 28 – EPIs do operador.



Foto 29 – Vista parcial do laboratório da ETA.



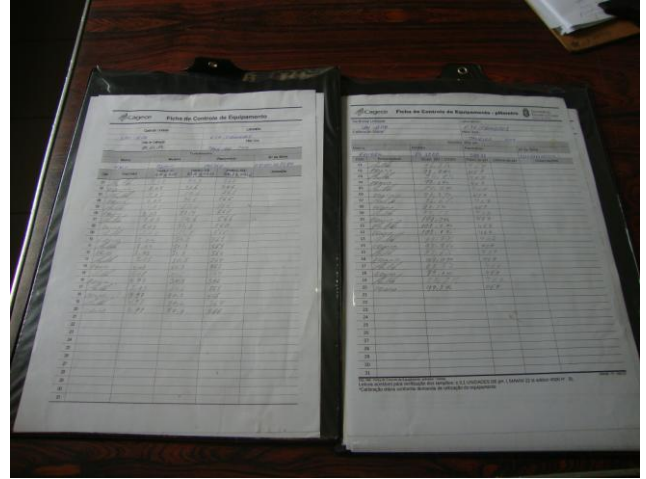
**Foto 30** – Vista parcial do laboratório da ETA.



**Foto 31** – Laboratório: fichas de controle da qualidade da água.



**Foto 32** – Laboratório: equipamentos.



**Foto 33** – Laboratório: fichas de calibração dos equipamentos.



**Foto 34** – Laboratório: reagentes químicos dentro do prazo de validade.



### 1.3. Adução



**Foto 35** – Caixa de descarga na adutora de água bruta.



**Foto 36** – Caixa de ventosa instalada na adutora de água bruta.



**Foto 37** – Macromedidor de água bruta na chegada da ETA.



**Foto 38** – Medidor eletromagnético de água bruta no interior da ETA.



**Foto 39** – Registro instalado na adutora de água tratada próximo ao REL-02.



**Foto 40** – Caixa de registro instalado na adutora de água tratada próximo ao REL-02.



**Foto 41** – Caixa de registro instalada na adutora de água tratada próximo ao REL-02.



**Foto 42** – Caixa de controle na saída do REL-01.



**Foto 43** – Caixa de registro instalada na adutora de água tratada próximo ao REL-01.



**Foto 44** – Caixa de registro instalada na adutora de água tratada próximo ao REL-01.



**Foto 45** – Caixa da lavagem dos filtros.



**Foto 46** – Caixa do macromedidor de água tratada na saída da ETA.



**Foto 47** – Macromedidor de água tratada na saída da ETA.



**Foto 48** – Medidor eletromagnético de água tratada no interior da ETA.



**Foto 49** – Macromedidor de água tratada na saída do REL-02.

#### 1.4. Elevatória



**Foto 50** – Conjuntos moto-bombas das elevatórias EEAT-01 e EELF-01.



**Foto 51** – Bomba reserva da da EEAT-01.



**Foto 52** – Quadros de comando da EEAT-01 e EELF-01.



**Foto 53** – Casa de abrigo do booster-01.

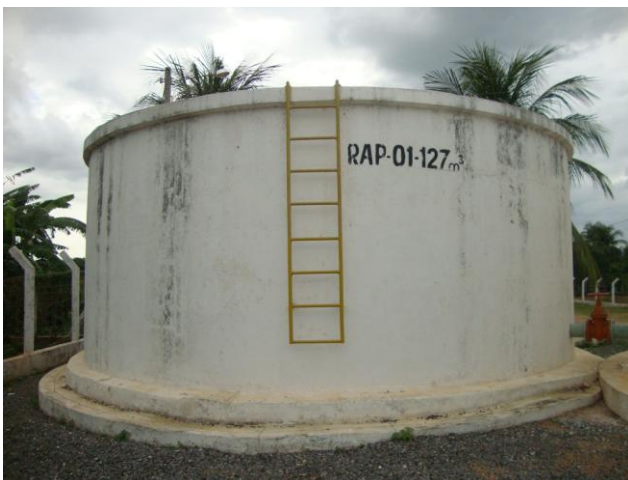


**Foto 54** – Conjunto moto-bomba do booster-01.



**Foto 55** – Quadro de comando do booster-01.

### 1.5. Reservatório



**Foto 56** – Vista do RAP-01.



**Foto 57** – Vista do RAP-02.



**Foto 58** – Vista da cobertura dos RAP-01 e RAP-02.



**Foto 59** – RAP-01: tubulações de ventilação sem tela de proteção.



**Foto 60** – RAP-02: tubulação de ventilação sem tela de proteção.



**Foto 61** – RAP-01 e RAP-02: medidor de nível.



**Foto 62** – Vista do REL-01.



**Foto 63** – REL-01: medidor de nível.



**Foto 64** – REL-01: guarda-corpos, sinalizador noturno e para-raios.



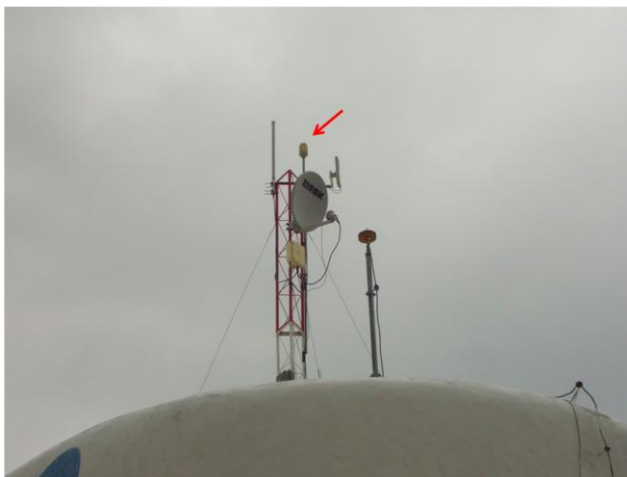
**Foto 65** – Vista do REL-02.



**Foto 66** – REL-02: com escada de acesso.



**Foto 67** – REL-02: tampa de inspeção e abertura inferior sem tela ou grade.



**Foto 68** – REL-02: sinalizador noturno.



**Foto 69** – Vista do REL-03.



**Foto 70 – REL-03: tampa de inspeção.**



**Foto 71 – REL-03: guarda-corpos, sinalizador noturno e para-raios.**

### 1.6. Rede de distribuição

Tabela Quantitativa das Estações de Rede									
01	EST. DE ABASTECIMENTO	01-001	01-001	01-001	01-001	01-001	01-001	01-001	01-001
02	EST. DE ABASTECIMENTO	01-002	01-002	01-002	01-002	01-002	01-002	01-002	01-002
03	EST. DE ABASTECIMENTO	01-003	01-003	01-003	01-003	01-003	01-003	01-003	01-003
04	EST. DE ABASTECIMENTO	01-004	01-004	01-004	01-004	01-004	01-004	01-004	01-004
05	EST. DE ABASTECIMENTO	01-005	01-005	01-005	01-005	01-005	01-005	01-005	01-005
06	EST. DE ABASTECIMENTO	01-006	01-006	01-006	01-006	01-006	01-006	01-006	01-006
07	EST. DE ABASTECIMENTO	01-007	01-007	01-007	01-007	01-007	01-007	01-007	01-007
08	EST. DE ABASTECIMENTO	01-008	01-008	01-008	01-008	01-008	01-008	01-008	01-008
09	EST. DE ABASTECIMENTO	01-009	01-009	01-009	01-009	01-009	01-009	01-009	01-009
10	EST. DE ABASTECIMENTO	01-010	01-010	01-010	01-010	01-010	01-010	01-010	01-010
11	EST. DE ABASTECIMENTO	01-011	01-011	01-011	01-011	01-011	01-011	01-011	01-011
12	EST. DE ABASTECIMENTO	01-012	01-012	01-012	01-012	01-012	01-012	01-012	01-012
13	EST. DE ABASTECIMENTO	01-013	01-013	01-013	01-013	01-013	01-013	01-013	01-013
14	EST. DE ABASTECIMENTO	01-014	01-014	01-014	01-014	01-014	01-014	01-014	01-014
15	EST. DE ABASTECIMENTO	01-015	01-015	01-015	01-015	01-015	01-015	01-015	01-015
16	EST. DE ABASTECIMENTO	01-016	01-016	01-016	01-016	01-016	01-016	01-016	01-016
17	EST. DE ABASTECIMENTO	01-017	01-017	01-017	01-017	01-017	01-017	01-017	01-017
18	EST. DE ABASTECIMENTO	01-018	01-018	01-018	01-018	01-018	01-018	01-018	01-018
19	EST. DE ABASTECIMENTO	01-019	01-019	01-019	01-019	01-019	01-019	01-019	01-019
20	EST. DE ABASTECIMENTO	01-020	01-020	01-020	01-020	01-020	01-020	01-020	01-020

EMPRESA E MUNICÍPIO	ENDEREÇO	CELEBRADO	DATA	ESTADO
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ	AV. SANTOS DUMONT, 1.789	CELEBRADO	14/09/2012	CE
PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR	PLANTA GERAL DE REDE DE ÁGUA	CELEBRADO	14/09/2012	CE
CIDADE TAMBORIL - LOC. 0303	UR-004 - RUA DE PAREDA	CELEBRADO	14/09/2012	CE

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ  
DIRETORIA - COMISSÃO TÉCNICA DE PLANEJAMENTO E APROVAÇÃO  
PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR  
PLANTA GERAL DE REDE DE ÁGUA  
CIDADE TAMBORIL - LOC. 0303 - UR-004 - RUA DE PAREDA

**Foto 72 – Cadastro da rede de água de Tamboril com data de atualização em out/2012.**



**Foto 73 – Medição de pressão na Rua Franklin Cavalcante, s/n.**



**Foto 74 – Medição de pressão na Rua Julieta Alves Timbó, s/n.**



**Foto 75 – Medição de pressão na Manoel Salestiano Melo, s/n.**



**Foto 76** – Medição de pressão na Rua Vicente Alves do Vale, s/n.



**Foto 77** – Medição de pressão na Rua Monte Azul nº 243.



**Foto 78** – Medição de pressão na Rua Monte Azul nº 235.



**Foto 79** – Medição de pressão com instalação às 15:00h do dia 20/01/14 e retirada às 15:00h do dia 21/01/14, com aparelho *datalogger* na Rua Dr. José Borges, nº 51.



**Foto 80** – Registro de descarga na Rua Campo São Cristóvão.



**Foto 81** – Registro de descarga na Rua Monte Azul.





**Foto 82** – Registro de descarga na Rua Dr. José Rangel Borges.



**Foto 83** – Registro de descarga na Rua Jesuíta Adeodato.



**Foto 84** – Registro de descarga na Av. Franklin Cavalcante.



**Foto 85** – Registro de descarga na Rua COHAB.



**Foto 86** – Registro de descarga na Rua Marechal Deodoro.

## 5. Comercial



**Foto 87** – Vista externa do escritório/loja de atendimento.



**Foto 88** – Vista interna do escritório/loja de atendimento.



**Foto 89** – Assentos para os usuários em espera de atendimento.



**Foto 90** – Oferta de água para funcionários e usuários.



**Foto 91** – Instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários.



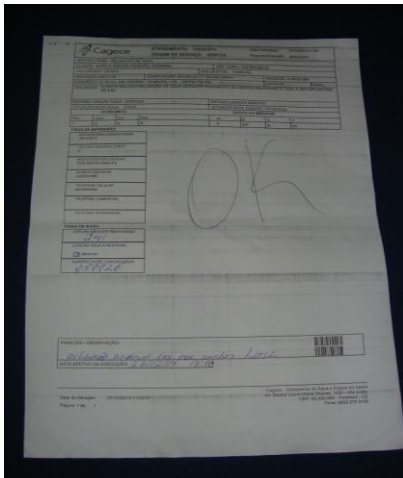
**Foto 92** – Extintor de incêndio da loja de atendimento com validade até ago/2014.



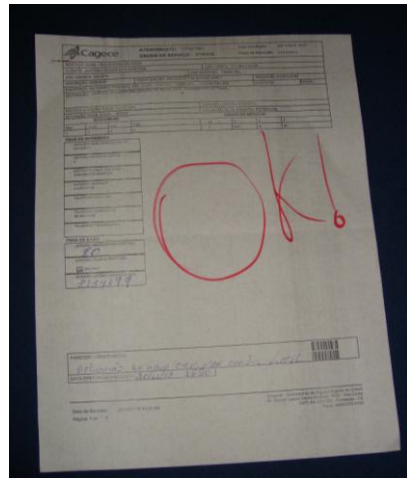
**Foto 93** – Vista externa do almoxarifado.



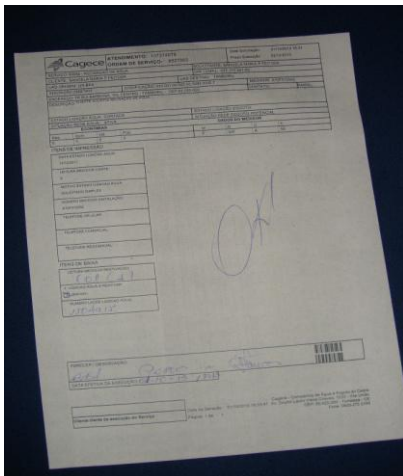
**Foto 94** – Vista interna do almoxarifado.



**Foto 95** – OS de religação de água, com prazo de execução de 30/12/13 e executado em 26/12/13.



**Foto 96** – OS de religação de água, com prazo de execução de 21/11/13 e executado em 20/11/13.



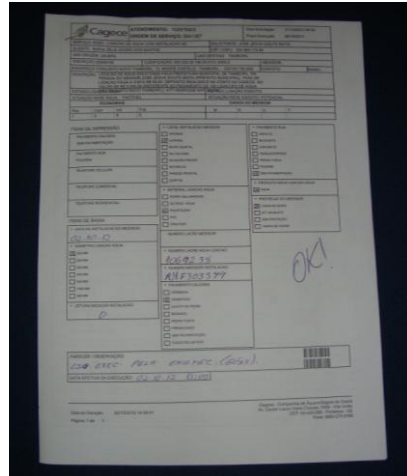
**Foto 97** – OS de religação de água, com prazo de execução de 02/10/13 e executado em 01/10/13.



**Foto 98** – OS de religação de água, com prazo de execução de 17/10/13 e executado em 16/10/13.



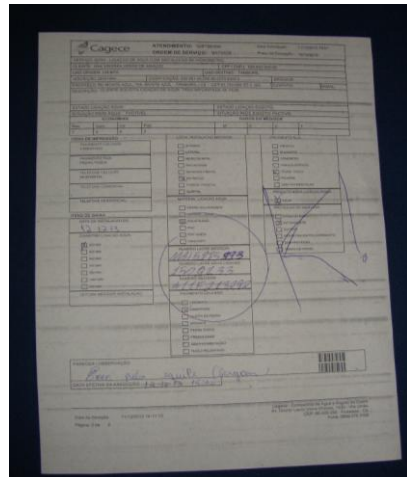
**Foto 99** – OS de religação de água, com prazo de execução de 16/10/13 e executado em 15/10/13.



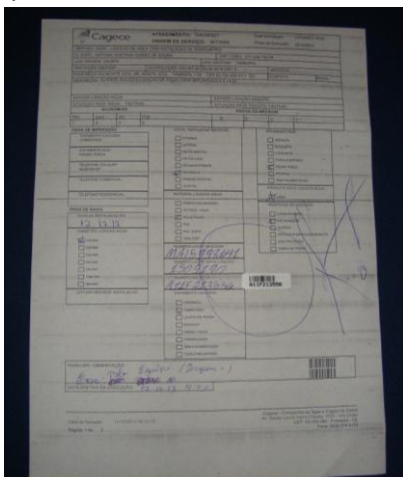
**Foto 100** – OS de ligação de água, com prazo de execução de 06/10/12 e executado em 02/10/12.



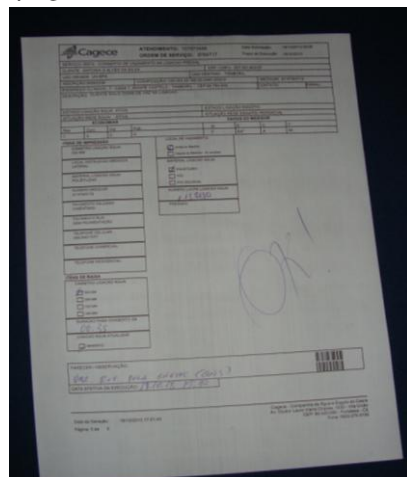
**Foto 101** – OS de ligação de água, com prazo de execução de 05/12/12 e executado em 30/11/12.



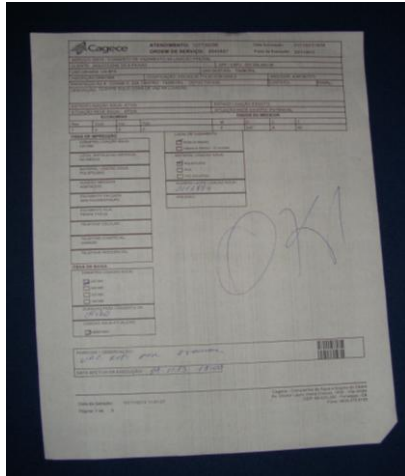
**Foto 102** – OS de ligação de água, com prazo de execução de 16/12/13 e executado em 12/12/13.



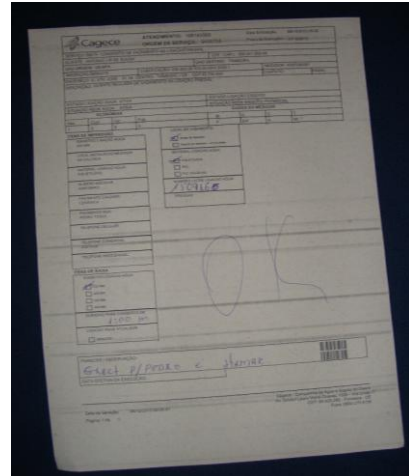
**Foto 103** – OS de ligação de água, com prazo de execução de 16/12/13 e executado em 12/12/13.



**Foto 104** – OS de conserto de vazamento, com prazo de execução de 19/10/13 e executado em 18/10/13.



**Foto 105** – OS de conserto de vazamento, com prazo de execução de 02/11/13 e executado em 04/11/13.



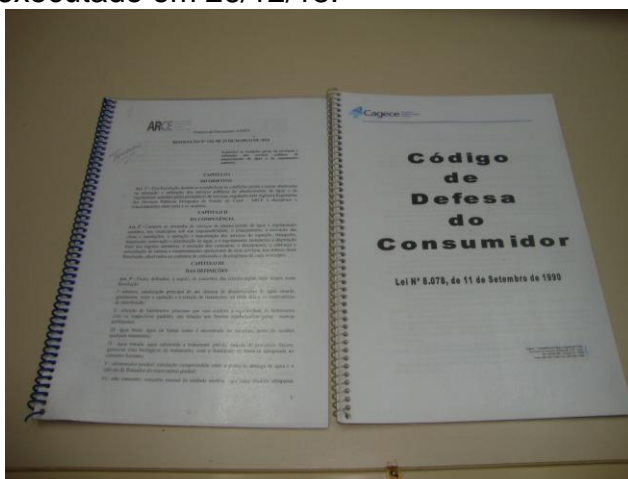
**Foto 106** – OS de conserto de vazamento, com prazo de execução de 07/12/13 e executado em 07/12/13.



**Foto 107** – OS de conserto de vazamento, com prazo de execução de 27/12/13 e executado em 26/12/13.



**Foto 108** – Banner da ARCE.



**Foto 109** – Código de Defesa do Consumidor e Resolução 130/2010 da ARCE.



**Foto 110** – Avisos expostos ao público.

Foto 111 – Tabela de serviços e prazos.

Foto 112 – Tabela de preços.

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO**  
SEGUNDA À SEXTA  
07:30 ÀS 12:00 E 13:30 ÀS 18:00

Foto 113 – Horário de atendimento.

**PRIORIDADE DE ATENDIMENTO**  
Lei Nº 10.048, de 8 de Novembro de 2000  
Publicada no Diário Oficial da União em 09/11/2000

Art. 1º - As pessoas portadoras de deficiência física, os idosos com idade igual ou superior a sessenta e cinco anos, as gestantes, as lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo terão atendimento prioritário, nos termos desta Lei.

Foto 114 – Aviso de atendimento prioritário.

**TERMO DE SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS**

Nome do usuário: **FRANCISSA SUAREZ DA SILVA** Unidade: **GRUPO**  
 Titulo do beneficiário: **FRANCISSA SUAREZ DA SILVA**  
 Endereço: **ROD. DA FELICIDADE, 480 - JARDIM: **OLÍMPIA** - FUND. CENTENÁRIO - TAMBOREIL - CEP: 61.100-000**

Meio de Atendimento: **FRANCISSA SUAREZ DA SILVA**  
 (Indicar o Código (1-15) correspondente ao meio de atendimento) por meio de (1) 0562) **0562074**

( ) Lançamento de Água  
 ( ) Lançamento de Esgoto  
 (X) Resgate de Água  
 ( ) Paratransporte de Débito sem cobrança de custo adicional  
 ( ) Resgate de Faturamento de Esgoto  
 ( ) Mudança de Titularidade  
 ( ) Cadastro/renovação de Inicial

Pica cliente que as contas devidas referentes aos serviços prestados pela Cagece deverão ser em nome do responsável ou titular da fatura, desde que solicitado por posterior alteração de titularidade.

No caso de interrupção do imóvel, deverá ser solicitada a suspensão das contas de atendimento de água até o limite de validade após autorizada a suspensão eventual para o nome do proprietário ou novo inquilino mediante documento escrito comprovando sua anuidade.

Tamboreil, 25 de Janeiro de 2014

*Francisca Suarez da Silva*  
 Cliente Titular da Conta Mensal ou Representante Legal

Foto 115 – Protocolo de atendimento.

**DATAS DE VENCIMENTO DA FATURA**

Conforme Resolução 25/2001 Art. 98º § 2º - O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá oferecer 6(seis) datas de vencimento da fatura para escolha do USUÁRIO.

Para o sistema de Tamboreil as datas disponibilizadas pelo sistema comercial são as seguintes:

01, 05, 10, 15, 20 e 25

Foto 116 – Divulgação da disponibilidade de 6 (seis) datas de vencimento da fatura.

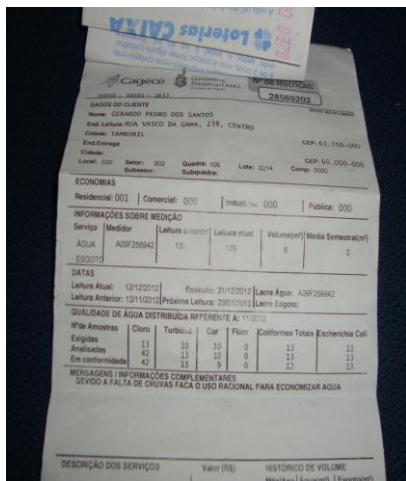


Foto 117 – Apresentação da fatura.

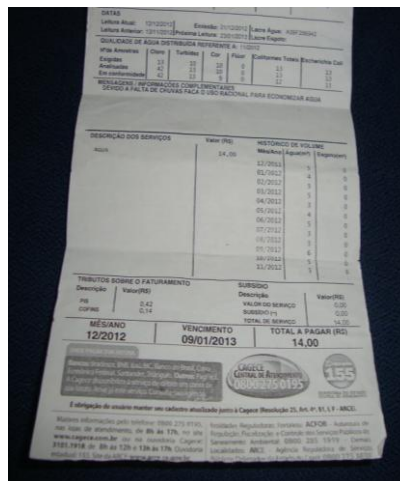


Foto 118 – Apresentação da fatura.

## ANEXO C – QUADROS

**Quadro 1** – Resultado das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 20/01/2014.

Nº do Ponto	Hora da Medição	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a)
1	10:17	Rua Franklin Cavalcante, s/n.	21,7
2	10:26	Julieta Alves Timbó, s/n.	14,2
3	10:33	Manoel Salestiano Melo, s/n.	12,9
4	10:44	Vicente Alves do Vale, s/n.	3,7
5	10:54	Monte Azul, nº 243.	0,0*
6	10:56	Monte Azul, nº 235.	0,0*

Obs: (\*) – Falta d'água no ponto de medição.



**Quadro 2 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento de Tamboril.**

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1209511-A/13/UN-BPA	02/07/13	1,50	NOK	1,50	NOK	5,00	OK	5,00	OK	0,04	OK	0,94	OK
1209512-A/13/UN-BPA	04/07/13	12,10	NOK	12,10	NOK	30,00	NOK	5,00	OK	0,04	OK	0,94	OK
1209513-A/13/UN-BPA	09/07/13	10,40	NOK	10,40	NOK	20,00	NOK	5,00	OK	-	-	1,03	OK
1209514-A/13/UN-BPA	16/07/13	2,56	NOK	2,56	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,04	OK	1,20	OK
1209515-A/13/UN-BPA	16/07/13	1,77	NOK	1,77	NOK	10,00	OK	5,00	OK	-	-	1,20	OK
1209516-A/13/UN-BPA	18/07/13	2,00	NOK	2,00	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,04	OK	1,20	OK
1209517-A/13/UN-BPA	23/07/13	1,98	NOK	1,98	NOK	10,00	OK	5,00	OK	-	-	1,12	OK
1209518-A/13/UN-BPA	30/07/13	2,25	NOK	2,25	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,04	OK	1,20	OK
1220793-A/13/UN-BPA	06/08/13	1,90	NOK	1,90	NOK	2,50	OK	5,00	OK	0,03	OK	1,25	OK
1220794-A/13/UN-BPA	12/08/13	1,40	NOK	1,40	NOK	10,00	OK	5,00	OK	-	-	1,27	OK
1220795-A/13/UN-BPA	13/08/13	2,43	NOK	2,43	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,05	OK	1,27	OK
1220796-A/13/UN-BPA	15/08/13	1,10	NOK	1,10	NOK	5,00	OK	5,00	OK	-	-	1,35	OK
1220797-A/13/UN-BPA	20/08/13	1,49	NOK	1,49	NOK	2,50	OK	5,00	OK	ND	OK	1,42	OK
1220798-A/13/UN-BPA	22/08/13	1,91	NOK	1,91	NOK	5,00	OK	4,00	OK	-	-	1,44	OK
1220799-A/13/UN-BPA	27/08/13	1,99	NOK	1,99	NOK	10,00	OK	5,00	OK	ND	OK	1,42	OK
1220800-A/13/UN-BPA	29/08/13	1,62	NOK	1,62	NOK	10,00	OK	5,00	OK	ND	OK	1,44	OK
1225026-A/13/UN-BPA	03/09/13	2,52	NOK	2,52	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,04	OK	1,33	OK
1225020-A/13/UN-BPA	05/09/13	1,81	NOK	1,81	NOK	5,00	OK	4,00	OK	-	-	1,27	OK
1225015-A/13/UN-BPA	10/09/13	1,58	NOK	1,58	NOK	5,00	OK	5,00	OK	0,06	OK	1,37	OK
1225013-A/13/UN-BPA	12/09/13	2,20	NOK	2,20	NOK	2,50	OK	5,00	OK	-	-	1,40	OK
1225008-A/13/UN-BPA	17/09/13	1,82	NOK	1,82	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,02	OK	1,44	OK
1228929-A/13/UN-BPA	19/09/13	1,87	NOK	1,87	NOK	10,00	OK	5,00	OK	-	-	1,45	OK
1228925-A/13/UN-BPA	25/09/13	3,13	NOK	3,13	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,07	OK	1,49	OK
1228926-A/13/UN-BPA	26/09/13	2,45	NOK	2,45	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,1	OK	1,51	NOK
1237606-A/13/UN-BPA	01/10/13	1,43	NOK	1,43	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,05	OK	1,51	NOK
1237601-A/13/UN-BPA	03/10/13	2,48	NOK	2,48	NOK	10,00	OK	5,00	OK	-	-	1,44	OK
1237597-A/13/UN-BPA	08/10/13	1,68	NOK	1,68	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,03	OK	1,44	OK
1237589-A/13/UN-BPA	10/10/13	2,70	NOK	2,70	NOK	10,00	OK	5,00	OK	-	-	1,54	NOK
1237585-A/13/UN-BPA	15/10/13	2,47	NOK	2,47	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,04	OK	1,59	NOK
1237582-A/13/UN-BPA	17/10/13	3,00	NOK	3,00	NOK	10,00	OK	5,00	OK	-	-	1,56	NOK
1237578-A/13/UN-BPA	22/10/13	4,33	NOK	4,33	NOK	60,00	NOK	5,00	OK	0,03	OK	1,51	NOK
1237574-A/13/UN-BPA	24/10/13	3,03	NOK	3,03	NOK	20,00	NOK	5,00	OK	0,0	OK	1,59	NOK
1247923-A/13/UN-BPA	05/11/13	2,21	NOK	2,21	NOK	5,00	OK	5,00	OK	0,05	OK	1,72	NOK
1247920-A/13/UN-BPA	07/11/13	4,10	NOK	4,10	NOK	20,00	NOK	5,00	OK	0,1	OK	1,69	NOK
1247917-A/13/UN-BPA	11/11/13	3,98	NOK	3,98	NOK	5,00	OK	5,00	OK	-	-	1,56	NOK
1247914-A/13/UN-BPA	14/11/13	2,86	NOK	2,86	NOK	5,00	OK	5,00	OK	0,1	OK	1,54	NOK
1247911-A/13/UN-BPA	19/11/13	2,87	NOK	2,87	NOK	10,00	OK	5,00	OK	-	-	1,56	NOK
1247910-A/13/UN-BPA	21/11/13	2,89	NOK	2,89	NOK	10,00	OK	5,00	OK	-	-	1,56	NOK
1247965-A/13/UN-BPA	26/11/13	5,60	NOK	5,60	NOK	40,00	NOK	3,00	OK	0,04	OK	1,56	NOK

Continuação

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1247966-A/13/UN-BPA	29/11/13	4,56	NOK	4,56	NOK	20,00	NOK	5,00	OK	-	-	-	-
1255016-A/13/UN-BPA	03/12/13	5,40	NOK	5,40	NOK	20,00	NOK	5,00	OK	0,03	OK	1,70	NOK
1255011-A/13/UN-BPA	05/12/13	3,41	NOK	3,41	NOK	20,00	NOK	5,00	OK	-	-	1,64	NOK
1255004-A/13/UN-BPA	10/12/13	3,40	NOK	3,40	NOK	20,00	NOK	5,00	OK	0,03	OK	1,67	NOK
1254989-A/13/UN-BPA	16/12/13	6,39	NOK	6,39	NOK	20,00	NOK	1,00	OK	-	-	1,67	NOK
1254986-A/13/UN-BPA	16/12/13	6,03	NOK	6,03	NOK	20,00	NOK	1,00	OK	0,03	OK	1,73	NOK
1256003-A/13/UN-BPA	26/12/13	2,94	NOK	2,94	NOK	10,00	OK	5,00	OK	-	-	1,59	NOK
1256000-A/13/UN-BPA	26/12/13	2,65	NOK	2,65	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,03	OK	1,59	NOK
1255999-A/13/UN-BPA	27/12/2013	2,02	NOK	2,02	NOK	10,00	OK	5,00	OK	0,03	OK	1,59	NOK

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.

**Quadro 3** – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Tamboril pela **CAGECE**, no período de jul/2013 a dez/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez <1,0			Turbidez <0,5			Cloro Residual			Alumínio (mg/L)			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jul/13	8	2	25	8	8	100	8	8	100	8	0	0	5	0	0	8	0	0
Ago/13	8	0	0	8	8	100	8	8	100	8	0	0	5	0	0	8	0	0
Set/13	8	0	0	8	8	100	8	8	100	8	0	0	5	0	0	8	1	13
Out/13	8	2	25	8	8	100	8	8	100	8	0	0	5	0	0	8	6	75
Nov/13	8	3	38	8	8	100	8	8	100	8	0	0	4	0	0	7	7	100
Dez/13	8	5	63	8	8	100	8	8	100	8	0	0	5	0	0	8	8	100

Fonte: Laboratório Regional – UN-BPA

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 4** – Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Tamboril e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jun/13	308	0	0,0	311	311	100	313	0	0,0
Jul/13	345	0	0,0	347	347	100	346	0	0,0
Ago/13	364	0	0,0	364	364	100	353	0	0,0
Set/13	348	0	0,0	348	348	100	348	0	0,0
Out/13	341	0	0,0	341	341	100	341	0	0,0
Nov/13	321	0	0,0	321	321	100	309	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:**  $INC = \frac{N^\circ \text{ de Amostras Não conformes} \times 100}{N^\circ \text{ Total de Amostra}}$

**Quadro 5 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição de Tamboril.**

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
1209519-A/13/UN-BPA	02/07/13	1,56	OK	2,5	OK	1,00	OK
1209520-A/13/UN-BPA	02/07/13	1,67	OK	2,5	OK	0,80	OK
1209521-A/13/UN-BPA	04/07/13	1,75	OK	-	-	1,00	OK
1209522-A/13/UN-BPA	04/07/13	2,23	OK	10,0	OK	1,00	OK
1209523-A/13/UN-BPA	09/07/13	2,04	OK	10,0	OK	0,50	OK
1209524-A/13/UN-BPA	09/07/13	1,61	OK	10,0	OK	0,50	OK
1209525-A/13/UN-BPA	15/07/13	1,53	OK	-	-	1,50	OK
1209526-A/13/UN-BPA	15/07/13	1,85	OK	10,0	OK	1,50	OK
1209527-A/13/UN-BPA	16/07/13	1,61	OK	10,0	OK	1,50	OK
1209528-A/13/UN-BPA	16/07/13	2,13	OK	10,0	OK	1,50	OK
1209529-A/13/UN-BPA	18/07/13	4,80	OK	-	-	0,80	OK
1209530-A/13/UN-BPA	24/07/13	8,73	NOK	20,0	NOK	0,80	OK
1209531-A/13/UN-BPA	25/07/13	9,56	NOK	20,0	NOK	1,00	OK
1220801-A/13/UN-BPA	06/08/13	2,46	OK	5,0	OK	1,50	OK
1220802-A/13/UN-BPA	06/08/13	2,83	OK	10,0	OK	1,50	OK
1220803-A/13/UN-BPA	12/08/13	1,90	OK	10,0	OK	0,80	OK
1220805-A/13/UN-BPA	12/08/13	1,58	OK	-	-	0,80	OK
1220806-A/13/UN-BPA	13/08/13	2,17	OK	10,0	OK	0,80	OK
1220808-A/13/UN-BPA	13/08/13	1,95	OK	10,0	OK	0,50	OK
1220810-A/13/UN-BPA	15/08/13	1,72	OK	-	-	0,80	OK
1220879-A/13/UN-BPA	15/08/13	1,95	OK	5,0	OK	0,80	OK
1220880-A/13/UN-BPA	20/08/13	1,45	OK	5,0	OK	0,50	OK
1220881-A/13/UN-BPA	20/08/13	1,44	OK	2,5	OK	0,80	OK
1220882-A/13/UN-BPA	22/08/13	1,37	OK	-	-	0,80	OK
1220883-A/13/UN-BPA	27/08/13	1,94	OK	5,0	OK	0,80	OK
1220884-A/13/UN-BPA	29/08/13	1,52	OK	10,0	OK	0,80	OK
1225022-A/13/UN-BPA	03/09/13	1,66	OK	10,0	OK	1,50	OK
1225023-A/13/UN-BPA	03/09/13	1,95	OK	10,0	OK	1,00	OK
1225010-A/13/UN-BPA	05/09/13	1,98	OK	10,0	OK	0,80	OK
1225017-A/13/UN-BPA	05/09/13	2,30	OK	-	-	0,80	OK
1225016-A/13/UN-BPA	10/09/13	2,71	OK	5,0	OK	1,50	OK
1225014-A/13/UN-BPA	10/09/13	2,35	OK	5,0	OK	1,50	OK
1225011-A/13/UN-BPA	12/09/13	2,41	OK	-	-	1,00	OK
1225012-A/13/UN-BPA	12/09/13	2,84	OK	10,0	OK	1,00	OK
1225009-A/13/UN-BPA	17/09/13	2,47	OK	10,0	OK	0,50	OK
1225007-A/13/UN-BPA	17/09/13	2,52	OK	10,0	OK	0,50	OK
1228928-A/13/UN-BPA	19/09/13	2,22	OK	-	-	0,80	OK
1228924-A/13/UN-BPA	25/09/13	4,88	OK	10,0	OK	0,80	OK
1228927-A/13/UN-BPA	26/09/13	2,08	OK	10,0	OK	0,80	OK

Continuação

Nº 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
1237604-A/13/UN-BPA	01/10/13	1,66	OK	10,0	OK	1,50	OK
1237607-A/13/UN-BPA	01/10/13	2,02	OK	10,0	OK	1,50	OK
1237602-A/13/UN-BPA	03/10/13	2,64	OK	10,0	OK	0,50	OK
1237600-A/13/UN-BPA	03/10/13	4,64	OK	-	-	1,00	OK
1237598-A/13/UN-BPA	08/10/13	2,65	OK	10,0	OK	0,50	OK
1237595-A/13/UN-BPA	08/10/13	2,74	OK	10,0	OK	0,50	OK
1237593-A/13/UN-BPA	10/10/13	3,57	OK	10,0	OK	0,80	OK
1237591-A/13/UN-BPA	10/10/13	3,51	OK	-	-	0,80	OK
1237587-A/13/UN-BPA	15/10/13	2,85	OK	10,0	OK	0,50	OK
1237584-A/13/UN-BPA	15/10/13	3,17	OK	10,0	OK	0,80	OK
1237579-A/13/UN-BPA	17/10/13	3,70	OK	-	-	0,50	OK
1237573-A/13/UN-BPA	24/10/13	5,44	NOK	20,0	NOK	1,50	OK
1237577-A/13/UN-BPA	24/10/13	3,49	OK	20,0	NOK	0,80	OK
1247924-A/13/UN-BPA	05/11/13	2,39	OK	5,0	OK	0,80	OK
1247922-A/13/UN-BPA	05/11/13	2,46	OK	5,0	OK	0,50	OK
1247921-A/13/UN-BPA	07/11/13	5,03	NOK	20,0	NOK	5,00	OK
1247919-A/13/UN-BPA	07/11/13	5,06	NOK	-	-	0,80	OK
1247918-A/13/UN-BPA	11/11/13	3,30	OK	5,0	OK	0,50	OK
1247916-A/13/UN-BPA	11/11/13	2,26	OK	5,0	OK	0,50	OK
1247913-A/13/UN-BPA	14/11/13	2,83	OK	-	-	1,00	OK
1247915-A/13/UN-BPA	14/11/13	2,44	OK	10,0	OK	0,80	OK
1247912-A/13/UN-BPA	19/11/13	5,09	NOK	40,0	NOK	0,50	OK
1247909-A/13/UN-BPA	19/11/13	5,42	NOK	40,0	NOK	0,50	OK
1247908-A/13/UN-BPA	21/11/13	2,39	OK	-	-	0,80	OK
1249263-A/13/UN-BPA	29/11/13	3,65	OK	20,0	NOK	1,00	OK
1249262-A/13/UN-BPA	29/11/13	3,72	OK	20,0	NOK	0,80	OK
1255018-A/13/UN-BPA	02/12/13	4,05	OK	20,0	NOK	0,50	OK
1255014-A/13/UN-BPA	02/12/13	4,33	OK	20,0	NOK	0,50	OK
1255000-A/13/UN-BPA	05/12/13	4,62	OK	30,0	NOK	0,50	OK
1254999-A/13/UN-BPA	05/12/13	4,43	OK	-	-	0,50	OK
1255007-A/13/UN-BPA	09/12/13	4,25	OK	20,0	NOK	0,80	OK
1255003-A/13/UN-BPA	09/12/13	3,31	OK	20,0	NOK	1,00	OK
1254994-A/13/UN-BPA	11/12/13	3,80	OK	20,0	NOK	1,00	OK
1254997-A/13/UN-BPA	12/12/13	0,63	OK	-	-	0,20	OK
1254991-A/13/UN-BPA	16/12/13	5,62	NOK	20,0	NOK	0,80	OK
1254993-A/13/UN-BPA	16/12/13	5,26	NOK	20,0	NOK	1,00	OK
1256002-A/13/UN-BPA	26/12/13	1,44	OK	-	-	0,50	OK
1256001-A/13/UN-BPA	26/12/13	1,34	OK	10,0	OK	0,50	OK
1255998-A/13/UN-BPA	27/12/13	5,72	NOK	40,0	NOK	1,00	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.

**Quadro 6** – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Tamboril pela **CAGECE**, no período de jul/2013 a dez/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
<b>Jul/13</b>	10	2	20	13	2	15	13	0	0
<b>Ago/13</b>	10	0	0	13	0	0	13	0	0
<b>Set/13</b>	10	0	0	13	0	0	13	0	0
<b>Out/13</b>	10	2	20	13	1	8	13	0	0
<b>Nov/13</b>	10	5	50	13	4	31	13	0	0
<b>Dez/13</b>	10	9	90	13	3	23	13	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BPA

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

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 ( $n^{\circ}$  de amostra não conformes x 100/  $n^{\circ}$  total de amostras)

**Quadro 7** – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Tamboril e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
<b>Jun/13</b>	10	1	10,0	13	1	7,7	30	0	0,0
<b>Jul/13</b>	10	2	20,0	13	2	15,4	42	0	0,0
<b>Ago/13</b>	10	0	0,0	13	0	0,0	37	0	0,0
<b>Set/13</b>	10	0	0,0	13	0	0,0	38	0	0,0
<b>Out/13</b>	10	2	20,0	13	1	7,7	38	0	0,0
<b>Nov/13</b>	10	5	50,0	13	4	30,8	40	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 ( $n^{\circ}$  de amostra não conformes x 100/  $n^{\circ}$  total de amostras)

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

**Quadro 8** – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Tamboril pela **CAGECE**, no período de jul/2013 a dez/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 (%)
<b>Jul/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>
<b>Ago/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>
<b>Set/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>
<b>Out/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>
<b>Nov/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>
<b>Dez/13</b>	8	2	<b>25,0</b>	8	0	<b>0,0</b>

Fonte: Laboratório Regional – UN-BPA

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

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 9** – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na saída do tratamento do SAA de Tamboril e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
<b>Jun/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>
<b>Jul/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>
<b>Ago/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>
<b>Set/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>
<b>Out/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>
<b>Nov/13</b>	8	0	<b>0,0</b>	8	0	<b>0,0</b>

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:**  $I_{NC}$  – Índice de Não Conformidade =  $\frac{N^{\circ} \text{ de Amostras Não conformes} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de Amostras}}$

**Quadro 10** – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Tamboril pela **CAGECE**, no período de jul/2013 a dez/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jul/13	13	2	15,4	13	0	0,0
Ago/13	13	2	15,4	13	0	0,0
Set/13	13	4	30,8	13	0	0,0
Out/13	13	3	23,1	13	0	0,0
Nov/13	13	13	100,0	13	2	15,4
Dez/13	13	13	100,0	13	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BPA

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 ( $n^{\circ}$  de amostra não conformes x 100/  $n^{\circ}$  total de amostras)

**Quadro 11** – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição de Tamboril e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jun/13	13	6	46,2	13	0	0,0
Jul/13	13	2	15,4	13	0	0,0
Ago/13	13	2	15,4	13	0	0,0
Set/13	13	5	38,5	13	0	0,0
Out/13	13	3	23,1	13	0	0,0
Nov/13	13	13	100,0	13	2	15,4

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 ( $n^{\circ}$  de amostra não-conformes x 100/  $n^{\circ}$  total de amostras)

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

$\text{N}^{\circ} \text{ Total de Amostras}$

**Quadro 12** – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na saída do tratamento do SAA de Tamboril, no período de jul/2013 a dez/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	
Jul/13	2	1	4	1	8
Ago/13	1	3	2	2	8
Set/13	2	2	2	2	8
Out/13	2	3	2	1	8
Nov/13	2	2	2	2	8
Dez/13	2	1	2	3	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BPA



**Quadro 13** – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Tamboril, no período de jul/2013 a dez/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	
<b>Jul/13</b>	4	4	3	2	13
<b>Ago/13</b>	2	6	3	2	13
<b>Set/13</b>	4	4	3	2	13
<b>Out/13</b>	4	6	1	2	13
<b>Nov/13</b>	4	4	3	2	13
<b>Dez/13</b>	4	4	2	3	13

Fonte: Laboratório Regional – UN-BPA

**Quadro 14** – Índices de cobertura e atendimento de água do município de Tamboril.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
<b>Jan/13</b>	83,32	98,49
<b>Fev/13</b>	82,78	98,46
<b>Mar/13</b>	82,24	98,50
<b>Abr/13</b>	82,18	98,50
<b>Mai/13</b>	82,52	98,51
<b>Jun/13</b>	82,74	98,54
<b>Jul/13</b>	82,59	98,55
<b>Ago/13</b>	83,10	98,55
<b>Set/13</b>	83,01	98,55
<b>Out/13</b>	82,63	98,56
<b>Nov/13</b>	83,25	98,56

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

**Quadro 15** – Índice de hidrometração ativa do município de Tamboril.

Mês/Ano	Nº de ligações (unid)		Nº de hidrômetros (unid)		Índice de hidrometração (%)	
	Nominal	Ativa	Total	Ativa	Nominal	Ativa
Dezembro/2013	-	2.824	2.995	2.824	-	100,0

Fonte: RECOP/CAGECE.

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

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
Conserto de Vazamento	4	3	1	25,0
Ligação de Água	5	5	0	0,0
Religação de Água	5	5	0	0,0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>7,1</b>

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

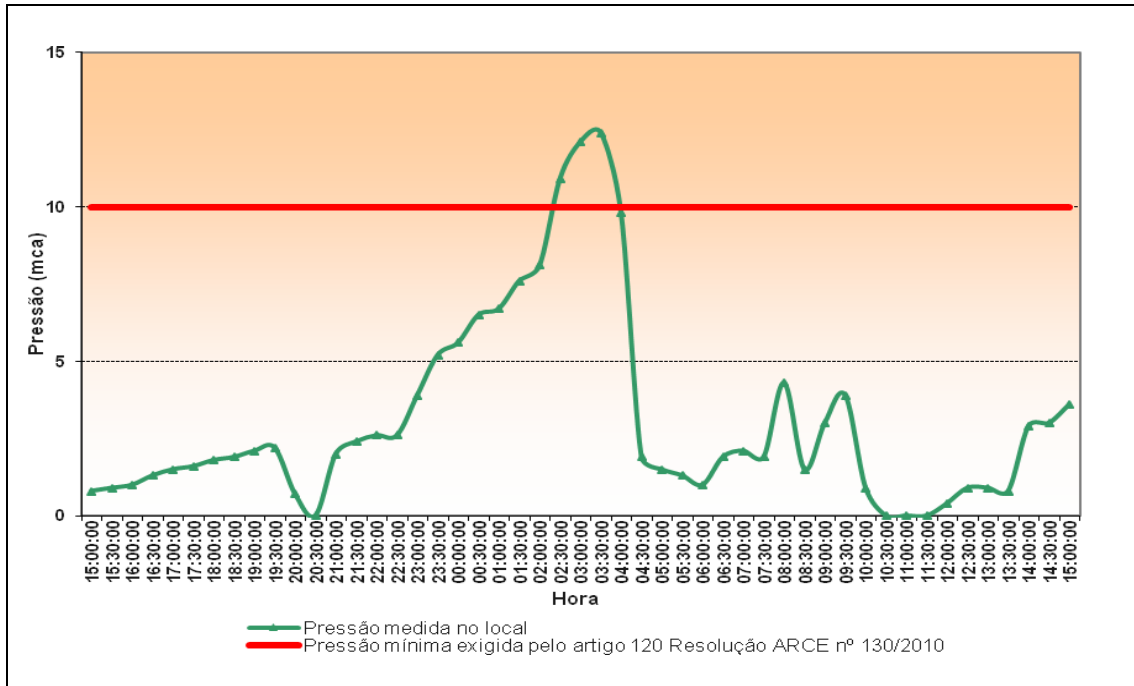
**Quadro 17 – População ativa abastecida em Tamboril.**

Mês/Ano	População
Julho/2012	6.242

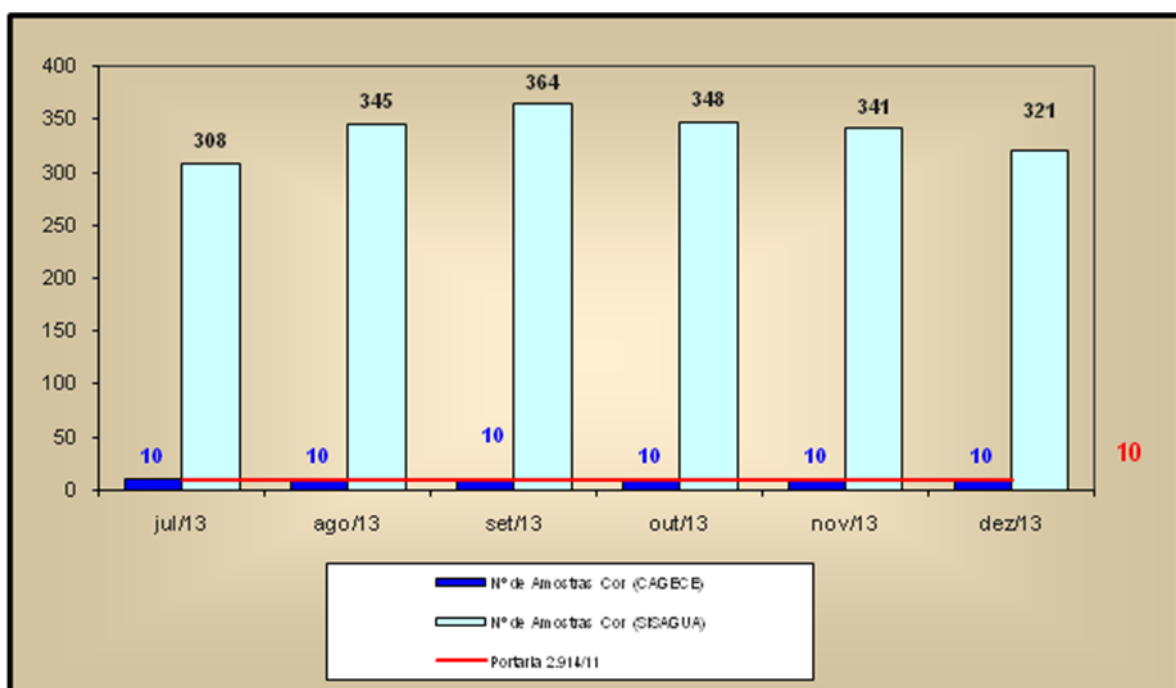
Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

## ANEXO D – GRÁFICO

**Gráfico 1** – Monitoramento da pressão com a instalação às 15:00 horas do dia 20/01/2014 e retirada às 15:00 horas do dia 21/01/14, do aparelho *datalogger*, no endereço localizada na Rua Dr. José Borges, nº 51.



**Gráfico 2** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela **CAGECE** e **SISÁGUA** na rede de distribuição do SAA de Tamboril, no período de julho/2013 a dezembro/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 Tamboril, no período de julho/2013 a dezembro/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

