

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF/CSB/0019/2013**

**Assunto: Fiscalização dos Sistemas de  
Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário  
do Município de Mauriti**

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

**Fortaleza – CE  
Julho/2013**

## ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	5
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO .....	5
3. OBJETIVO .....	6
4. METODOLOGIA.....	7
4.1. Cronograma de Trabalho.....	7
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	7
4.2.1. Sistema de abastecimento de água .....	8
4.2.2. Sistema de esgotamento sanitário .....	9
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE .....	9
5.1. Recursos Humanos e Instalações .....	9
5.2. Unidades Operacionais .....	10
5.2.1. Sistema de abastecimento de água .....	10
5.2.2. Sistema de esgotamento sanitário .....	11
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES .	11
7. RECOMENDAÇÃO .....	17
8. EQUIPE TÉCNICA .....	18
9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA.....	18
10. ANEXOS.....	19
ANEXO I – CHECK LIST.....	19
ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	37
ANEXO III – QUADROS.....	63
ANEXO IV – GRÁFICO .....	83

## GLOSSÁRIO

<b>AAB</b>	Adutora de Água Bruta
<b>DBO</b>	Demanda Bioquímica de Oxigênio
<b>DQO</b>	Demanda Química de Oxigênio
<b>EEAT</b>	Estação Elevatória de Água Tratada
<b>EECA</b>	Estação Elevatória de Captação Superficial
<b>EE</b>	Estação Elevatória
<b>EEE</b>	Estação Elevatória de Esgoto
<b>EELF</b>	Estação Elevatória de Lavagem de Filtros
<b>ETE</b>	Estação de Tratamento de Esgoto
<b>GECOQ</b>	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
<b>LE</b>	Lagoa de Estabilização
<b>OD</b>	Oxigênio Dissolvido
<b>PT</b>	Poço Tubular
<b>PV</b>	Poço de Visita
<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>RSE</b>	Reservatório Semi-Enterrado
<b>REL</b>	Reservatório Elevado
<b>REN</b>	Reservatório Enterrado
<b>SAA</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>SISÁGUA</b>	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

<b>SES</b>	Sistema de Esgotamento Sanitário
<b>SST</b>	Sólidos Suspensos Totais
<b>UN-BSA</b>	Unidade de Negócio da Bacia do Salgado
<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 e de Esgotamento Sanitário	
<p>Unidade de Negócio da Bacia do Salgado (UN-BSA)</p> <p>End.: Rua Delmiro Gouveia, s/n – Santa Tereza– CEP: 63.700-000. Juazeiro do Norte – CE.</p> <p>Telefone: (88) 3571-2214</p> <p>Contato: Sr. Marcelo Gutierrez Wuerzius (Gerente)</p>	<p>Localidade: Município de Mauriti</p> <p>End.: Rua Padre Maranhão, nº 495 - Centro – CEP: 63.210-000.</p> <p>Telefone: (88) 3552-1322</p> <p>Responsável: Hiamylle Karyse Lacerda (encarregada do escritório)</p>
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0725/2013, de 18 de junho de 2013.	
Data da Inspeção: 17 e 18 de julho 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 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 pela Supervisora de Produção, Srta. Lindamar Bezerra Silva e a Supervisora de Esgoto, Cyntia Pereira Nunes de Araújo, da UN-BSA, 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 e de Esgotamento Sanitário		
PERÍODO	4ª Feira DIA 17/6/2013	5ª Feira DIA 18/6/2013
Manhã	Entrevista e coleta de informações junto á 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, elevatórias, tratamento, reservatórios e rede de distribuição.  Medição pontual de pressão na rede de distribuição.	Retirada de equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.
Tarde	Inspeção na ETE (Lagoa de Estabilização), elevatória de esgoto e corpo receptor.	-

##### 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> <li>Controle da 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> <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 / Almoxarifado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalações físicas do escritório e almoxarifado</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>



#### 4.2.2. Sistema de esgotamento sanitário

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

### 5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

#### 5.1. Recursos Humanos e Instalações

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Pessoal de Campo	Operador de Tratamento/RDA	2	08:00 h – 12:00 h 14:00 h – 18:00 h	Segunda -Feira a Sexta -Feira
	Operador do SES	1		
Escritório	Gestor do Núcleo	1		
	Atendimento ao Público	1		

## 5.2. Unidades Operacionais

### 5.2.1. Sistema de abastecimento de água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Subterrâneo	7 Poços Tubulares	Existem 7 (sete) poços tubulares, destes, 1 (um) está desativado, com conjuntos moto-bombas submersos instalados.
Tratamento	-	-	Simple desinfecção, com hipoclorito de cálcio, aplicado por meio de bombas dosadoras na linha de água bruta do PT-01 e por meio de cloradores de pastilha, nas linhas de água bruta que alimentam os reservatórios REL-02 e REL-03.
Elevatórias	EEAB-01, 04 e 05 (Booster)	3 Bombas	Recalca água bruta dos poços tubulares 01, 04 e 05, para a rede de distribuição.
	EEAB-03	1 Bomba	Recalca água bruta do poço tubular 03, para o reservatório REL-02.
	EEAB-06 e 07	2 Bombas	Recalca água bruta dos poços tubulares 06 e 07, para o reservatório REL-03.
Aduadoras	AABs	PVC Ø 75 a 150mm/ 2.845m	Linha de adução entre os poços tubulares e os cloradores de pastilha, e a bomba dosadora.
	AATs	F <sup>o</sup> F <sup>o</sup> e PVC Ø 100 e 150mm / 2.182m	Linha de adução entre os cloradores de pastilha e a bomba dosadora, e a rede de distribuição e os reservatórios REL-02 e REL-03.
Reservatórios	REL - 01	175m <sup>3</sup>	Desativado
	REL - 02	15m <sup>3</sup>	Recebe água tratada do poço tubular 03 e alimenta a rede de distribuição.
	REL - 03	150m <sup>3</sup>	Recebe água tratada do poços tubulares 06 e 07 e alimenta a rede de distribuição.
Rede de Distribuição	PVC	41.101 m	4.441 ligações.

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional (fls. 4 a 6, Processo PCSB/CSB/0038/2013).

### 5.2.2. Sistema de esgotamento sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede Coletora	-	DN 150, 200 e 250mm	Tubulação em PVC, Manilha de Concreto.
Elevatórias	EEE-01	1	Poço de sucção.
ETE	ETE	1 lagoa facultativa	Tratamento biológico.
Corpo receptor	-	-	Riacho da Vazante.

Fonte: Croqui do sistema (fls. 84, Processo PCSB/CSB/0038/2013).

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 Mauriti.

## 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 horímetro do quadro de comando do poço PT-06 está danificado (Anexo I, item 1.1 - I - 8 e item 1.4 - II - 3);
- b) Faltam dispositivos de medição de nível nos reservatórios REL-02 e REL-03 (Anexo I, item 1.5 - II - 11);
- c) Falta dispositivo de controle de nível no reservatório REL-03 (Anexo I, item 1.5 - II - 12);
- d) Falta grupo gerador de energia elétrica na EEE-01 (Anexo I, item 1.8 - I - 6);
- e) Não existe gradeamento instalado na entrada da EEE-01 (Anexo I, item 1.8 - I - 9);
- f) A EEE-01 não tem caixa de areia (Anexo I, item 1.8 - I - 11);
- g) A área da ETE não dispõe de iluminação adequada (Anexo I, item 1.10 - I - 6);
- h) Não existe edificação de apoio para o operador na ETE (Anexo I, item 1.10 - I - 7);
- i) A ETE não tem gradeamento e nem caixa de areia (Anexo I, item 1.10 - I - 14);
- j) Não existe medidor de vazão na entrada da ETE (Anexo I, item 1.10 - I - 17);

- k) Não existem dispositivos para manobras operacionais na ETE (Anexo I, item 1.10 - I - 18);
- l) Não existe leito de secagem na ETE (Anexo I, item 1.10 - I - 24).

**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 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 e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

**Prazo para atendimento:** 120 dias.

## **CONSTATAÇÃO C2**

- a) Falta interruptor para luminária do PT-03 (Anexo I, item 1.1 - I - 6);
- b) Uma das caixas de passagens, próxima ao clorador de pastilhas do REL-02, não tem grade ou tampa de proteção (Anexo I, item 1.2 - VI - 1);
- c) O REL-03 está sem tampa de inspeção na laje de cobertura (Anexo I, item 1.5 - II - 9);
- d) Não são realizadas limpeza e desinfecção nos reservatórios periodicamente (Anexo I, item 1.5 - II - 15);
- e) O cadastro da rede de distribuição está desatualizado (Anexo I, item 1.6 - I - 1);
- f) Não existe macromedição na rede de distribuição (Anexo I, item 1.6 - IV - 1);
- g) O registro de descarga da Rua Glicélio Leite está soterrado (Anexo I, item 1.6 - V - 3);
- h) A rede coletora de esgoto não possui cadastro técnico atualizado (Anexo I, item 1.7 - I - 1);

- i) Não existe controle operacional na rede coletora de esgoto e na ETE (Anexo I, itens 1.7 - I - 2 e 1.10 - I - 4 );
- j) Não existe limpeza periódica da rede de esgoto (Anexo I, item 1.7 - II - 1);
- k) Não existe limpeza periódica dos coletores (Anexo I, item 1.7 - II - 2);
- l) A EEE-01 e a ETE não estão identificadas (Anexo I, itens 1.8 - I - 1 e 1.10 - I - 1);
- m) Não existem manuais de operação e manutenção da ETE (Anexo I, item 1.10 - I - 3);
- n) A entrada e a área da ETE apresentam condições precárias e com aspecto de abandono (Anexo I, itens 1.10 - I - 5);
- o) O operador não está devidamente vacinado (Anexo I, itens 1.10 - I - 9);
- p) As condições de limpeza do pátio externo da ETE não são adequadas (Anexo I, itens 1.10 - I - 10);
- q) A tubulação de entrada do esgoto bruto na ETE encontra-se danificada e os poços de chegada estão sem tampa (Anexo I, item 1.10 - I - 12);
- r) Não é feito o monitoramento da vazão afluyente (Anexo I, item 1.10 - I - 18);
- s) A tubulação de saída do esgoto bruto na ETE encontra-se danificada e os poço de saída estão sem tampa, sendo que um destes apresenta estrutura precária (Anexo I, item 1.10 - I - 19);
- t) Há presença de sobrenadantes na ETE, placa de taludes com erosão, passarela e guias tomada por vegetação (Anexo I, itens 1.10 - I - 20);
- u) A desinfecção do efluente não é realizada (Anexo I, itens 1.10 - I - 23).

**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 e de esgotamento sanitário.

**Enquadramento legal:** Artigos 2º, 119 e 130 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 C2.

**Prazo para atendimento:** 120 dias.

### **CONSTATAÇÃO C3**

- a) A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede no dia 17/07/2013, em pontos, mais especificamente, nos cavaletes das ligações de água, adequadamente espaçados. Os resultados demonstram que das 7 (sete) medições efetuadas, 6 (seis) situaram fora da faixa de 10 a 50 mca (Anexo I, item 1.6 - II);
- b) A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 9:00 horas do dia 17/07/2013 e retirada às 9:00 horas do dia 18/07/2013, em uma residência localizada na Av. Fernando Teles, nº 1.150. Constatou-se baixa pressão d'água neste domicílio, com pressão média 12,60 e picos mínimo e máximo de 1,40 e 23,40 mca, respectivamente. (Anexo I, item 1.6 - II - 2).

**Não conformidade NC3** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item 01.05: Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

**Enquadramento legal:** Artigos 120 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

\* Esta não conformidade está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0085/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0081/2011.

### **CONSTATAÇÃO C4**

- a) O abastecimento não é contínuo, são feitas 2 (duas) manobras, diariamente, na RDA de Mauriti, no horário de 7:00h às 17:00h (Anexo I, item 1.6 - III - 1).

**Não conformidade NC4** – 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 122 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

\* Esta não conformidade está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0084/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0080/2011.

### **CONSTATAÇÃO C5**

- a) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE de Mauriti, no período de janeiro/2012 a dezembro/2012, apresentaram a seguinte não conformidade com relação à legislação ambiental (Anexo I, item 3 - I - 1):
- SST: os meses de jan/12, abr/12, jul/12, ago/12 e out/12 apresentaram valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002.
- b) Os resultados dos laudos bacteriológico produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE de Mauriti, no período de janeiro/2012 a dezembro/2012, apresentaram a seguinte não conformidade com relação à legislação ambiental (Anexo I, item 3 - II - 1):
- *E.Coli*: os meses de jan/12, mar/12, jul/12, set/12 e out/12 apresentaram valores acima do máximo estabelecido pela Portaria SEMACE nº 154/2002.

**Não conformidade NC5** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item 04:01: Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais.

**Enquadramento legal:** Artigo 11 da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D3** - A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir a não conformidade descritas na constatação C5.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

## **CONSTATAÇÃO C6**

- a) De acordo com o Relatório Consolidado dos Serviços Atendidos no Prazo e Fora do Prazo, constatam-se que 93 dos 652 serviços, ou seja, 14,3% não cumpriram o prazo estabelecido (Anexo 1, item 5 - III - 2);
- b) A comunicação de corte de ligação na fatura consta um prazo de 7 (sete) dias corridos, após a comunicação para a regularização do débito, em desacordo com a legislação estabelecida de 30 (Anexo 1, item 5 - VII - 1).

**Não conformidade NC6** – 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 27, 35 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigos 22 e 39 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 C6.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## **CONSTATAÇÃO C7**

- a) Observando o Relatório Analítico – Leituras Fora do Prazo, nos meses de março/13 a maio/13, apresentado pela CAGECE, foram identificadas 231 leituras fora do prazo, referente ao mês de maio/13, ou seja, leituras realizadas fora da faixa mínima de 27 (vinte e sete) dias e máxima de 33 (trinta e três) dias, e de 15 (quinze) a 47 (quarenta e sete) dias se for faturamento inicial (Anexo 1, item 4 - VIII - 1).

**Não conformidade NC7** – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item 02.02: Não realizar a medição do consumo de água tratada, a estimativa do volume de esgoto coletado e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis.



**Enquadramento legal:** Artigo 91, da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor;

**Determinação D5** - A CAGECE deve realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C7.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## **7. RECOMENDAÇÃO**

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

**R2** - A CAGECE faça o levantamento de todos os imóveis e respectivos usuários, que tendo a rede de esgoto à disposição, não se interligam aos serviços. Esse levantamento deverá ser encaminhado ao poder concedente para que intervenha junto aos usuários quanto aos esclarecimentos legais e obrigatoriedade de se interligarem à rede de esgoto, tendo em vista a poluição ambiental que estão causando;

**R3** – A CAGECE faça o levantamento de todos os pontos de lançamento de águas pluviais à rede de esgoto. Esse levantamento deverá ser encaminhado ao poder concedente para que solucione o problema.

## **8. EQUIPE TÉCNICA**

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho - ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida - ARCE

Tecnóloga em San. Ambiental Luciana Barbosa de Freitas - CSTA

## **9. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA**

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 29 de julho de 2013.

## 10. ANEXOS

### ANEXO I – CHECK LIST

#### 1. Área Auditada: Técnico-Operacional

#### 1.1. Manancial / Captação Subterrânea

Identificação do manancial: 7 (sete) poços tubulares, desses, 1 (um) está desativado.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
<b>I. Infraestrutura/Operação/Manutenção</b>					
1	Existe identificação do poço?	S	22	01.07	F1, F2, F4, F5, F6, F7, F13, F14, F17, F18, F21, F22, F25 e F26
2	O acesso ao poço é fácil?	S	22	01.07	-
3	Existe iluminação para trabalhos noturnos?	S	22	01.06	F10, F11, F12, F13, F16, F17 e F21
4	A proteção do poço é adequada?	S	22	01.06	F1, F2, F4, F5, F6, F7, F13, F14, F17, F18, F21, F22, F25 e F26
5	Há facilidade da realização de trabalhos de manutenção no poço?	S	22	01.07	-
6	As instalações elétricas do poço estão adequadas?	N	22	01.07	F11
7	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas?	S	22	01.07	-
8	Existe horímetro em funcionamento?	N	22	01.06	F3, F9, F15, F20, F24 e F27
	Obs: O horímetro do quadro de comando do poço PT-06 está danificado (F24).				

9	Existe bomba reserva?	NA	22	01.06	-
10	A estrutura e a pintura da casa de abrigo do QC estão em condições adequadas?	S	22	01.07	F2, F8, F14, F19, F23 e F26
11	A área está adequadamente delimitada?	S	22	01.07	F1, F4, F6, F13, F17, F21 e F25

## 1.2. Tratamento

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Segurança, conservação e limpeza</b>					
1	A ETA possui licenciamento ambiental da SEMACE?	S	-	R	F28
2	Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE?	S	22	01.07	F28
3	O acesso a unidade de tratamento está em condições adequadas?	S	22	01.07	F29, F30 e F32
4	A área está devidamente delimitada? (Cerca / muro)	S	22	01.07	F1 e F32
5	As condições de limpeza do pátio externo são adequadas?	S	22	01.07	F1
6	O tratamento está livre da presença de animais dentro de seus limites?	S	22	01.07	F31
<b>IV. Casa de Química</b>					
1	As condições de higiene e limpeza são adequadas?	S	22	01.07	F33 a F35
2	Existe almoxarifado para produtos químicos?	S	22	01.06	F37 e F38
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> )	S	22	01.07	-

4	Os produtos químicos são registrados no MS e estão no prazo de validade?	S	22	01.07	-
5	Os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão em condições adequadas de operação e manutenção?	S	22	01.07	F34 e F35
6	Existe manutenção preventiva dos equipamentos dosadores?	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> )	NA	22	01.06	-
8	Existe KIT de emergência apropriado?	NA	22	01.06	-
9	Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos?	S	22	01.07	-
<b>V. Laboratório</b>					
1	As condições de organização e limpeza são adequadas?	S	22	01.07	F39 e F40
2	Existem registros sobre a qualidade da água bruta e tratada?	S	22	01.07	F41
3	Existem equipamentos necessários aos ensaios físico-químicos em adequado estado de conservação? <i>Estão calibrados? Verificar a frequência de calibração.</i>	S	22	01.06	F42 e F43
4	Existe balança analítica? Obs: Os equipamentos ficam alocados na unidade regional.	NA	22	01.06	-
5	Existe equipamento para análises bacteriológicas? Obs: Os equipamentos ficam alocados na unidade regional.	NA	22	01.06	-
6	Existe armários para guardar vidrarias e reagentes?	S	22	01.06	-
7	Os reagentes estão dentro do prazo de validade?	S	22	01.07	F44
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> )	S	22	06.02	F41
9	O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário?	S	22	01.07	-
<b>VI. Outros</b>					

1	As caixas de passagem, proteção ou inspeção existentes, no interior do tratamento, possuem tampas adequadas, ou grade de proteção?	N	22	01.07	F45 e F46
	Obs: Uma das caixas de passagens, próxima ao clorador de pastilhas do REL-02, não tem grade ou tampa de proteção.				
2	Existe iluminação adequada?	S	-	01.06	F36

### 1.3. Adução

#### 1.3.1. Identificação: adutora de água bruta – AAB-01 a 07.

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?	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> )	NA	22	01.06	-
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação?	NA	22	01.07	-
<b>II. Controle de perdas</b>					
1	Existe macro medição?	S	22	01.07	F47 a F49
2	A adutora não apresenta vazamento? ( <i>Ver RECOP e verificar causas</i> )	S	22	01.07	-
<b>III. Outros</b>					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora?	S	22	01.07	-
	Obs: Croqui, fl 4 do Processo PCSB/CSB/0038/2013				

#### 1.3.2. Identificação: adutora de água tratada.

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?	S	22	01.07	-

2	Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? ( <i>Anotar quais e quantidade vistoriada</i> )	S	22	01.06	F50
Obs: Há 1 (um) registro na chegada do REL-03.					
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação?	S	22	01.07	-
<b>II. Controle de perdas</b>					
1	Existe macro medição?	S	22	01.07	F51 e F52
2	A adutora não apresenta vazamento? ( <i>Ver RECOP e verificar causas</i> )	S	22	01.07	-
<b>III. Outros</b>					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora?	S	22	01.07	-
Obs: Croqui, fl 4 do Processo PCSB/CSB/0038/2013					

#### 1.4. Elevatórias

Identificação: Elevatórias de água bruta –EEAB-01 a 07.

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?	S	22	01.07	F2, F6, F13, F17, F21e F25
2	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida?	S	22	01.07	-
<b>II. Operação e Manutenção</b>					
1	Há facilidade para a realização de trabalhos de manutenção?	S	22	01.07	-
2	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas? ( <i>Verificar condições de limpeza, sinalizadores, etc.</i> )	S	22	01.07	-
3	Existe horímetro funcionando normalmente?	N	22	01.06	F3, F9, F15, F20, F24 e F27
Obs: O horímetro do quadro de comando do poço PT-06 não funciona (F24).					

4	Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata? (Anotar quanto tempo é necessário para substituição da bomba)	NA	22	01.06	-
5	Existe dispositivo de proteção anti golpe? Anotar quais e a quantidade inspecionada. (Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático)	S	22	01.06	-
	Obs: Existe 1 (uma) retenção em cada poço.				
6	Se existe, o dispositivo inspecionado está funcionando adequadamente?	S	22	01.07	-

## 1.5. Reservatórios

Identificação: reservatórios elevados – REL-01 (desativado), 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?	S	22	01.07	F53, F55 e F58
	Obs: O REL-01 está desativado.				
2	As condições de limpeza da área são adequadas?	S	22	01.07	-
<b>II. Infraestrutura e operação</b>					
1	As condições de conservação do reservatório são adequadas? (pintura, identificação, rachaduras, corrosão, etc).	S	22	01.07	F53, F56 e F58
2	Existe escada de acesso ao reservatório?	S	22	01.06	F56 e F59
3	Se existe, a escada de acesso está em adequadas condições de uso?	S	22	01.07	-
4	Há guarda-corpos nas escadas de acesso aos reservatórios elevados? Ou nas escadas dos RAPs acima de 6 metros de altura?	S	22	01.06	F56 e F59
5	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso?	S	22	01.07	-
6	Há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios elevados, ou nos apoiados acima de 6 metros de altura?	S	22	01.06	F57 e F62
7	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso?	S	22	01.07	-



8	O reservatório tem cobertura adequada?	S	22	01.06	-
9	O reservatório tem tampa de inspeção em adequadas condições de vedação?	N	22	01.07	F60
	Obs: O REL-03 está sem tampa de inspeção na laje de cobertura.				
10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios?	S	22	01.06	F62
11	Há medidor de nível?	N	22	01.06	F56 e F58
	Obs: Ausência de dispositivo de medição de nível nos reservatório REL-02 e REL-03.				
12	Existe sistema de controle de nível?	N	22	01.06	F57 e F62
	Obs: Ausência de controle de nível no reservatório REL-03.				
13	Existe tubo extravasor?	S	22	01.06	F56 e F59
14	Não ocorrem extravasamentos nos reservatórios?	S	22	01.07	-
15	É realizada limpeza e desinfecção periódica? ( <i>Verificar o cronograma e anotar a data da última limpeza</i> )	N	22	01.07	F63
	Obs: De acordo com a ocorrência operacional, houve limpeza e desinfecção nos reservatórios REL-02 e REL-03 no dia 16/09/11.				
16	Existe tubulação para descarga de fundo?	S	22	01.06	F56 e F59
17	As caixas de proteção, de inspeção ou de passagem existentes na área do reservatório possuem tampas adequadas ou grades de proteção?	S	22	01.07	F61
18	As instalações (tubos, registros, etc.) estão isentos de vazamento?	S	22	01.07	-
19	Existem para-raios e sinalização noturna de obstáculo em adequadas condições de funcionamento?	S	22	01.06	F54, F57 e F62

## 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?	N	22	01.07	F64
	Obs: A última atualização no cadastro da rede de distribuição do SSA de Mauriti ocorreu em setembro de 2011.				

<b>II. Pressões disponíveis</b>					
1	As pressões disponíveis estão dentro dos limites estabelecidas pela ARCE? (Anotar as áreas de ocorrência de baixa pressão).	N	22	01.05	Q1, F65 a F71
	Obs: A maioria dos endereços inspecionados as pressões foram menores que 10mca, exceto na Bela Vista 01, nº 38 – Estrada para o Coité . O resultado demonstrou que das 7 (sete) medições efetuadas, 6 (seis) foram fora da faixa de 10 a 50 mca				
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> ).	N	22	01.05	Q1, F65 a F71
	Obs: A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho <i>Datalogger</i> às 9:00 horas do dia 17/07/2013 e retirada às 9:00 horas do dia 18/07/2013, em uma residência localizada na Av. Fernando Teles, nº 1.150. Constatou-se baixa pressão d'água neste domicílio, com pressão média 12,60 e picos mínimo e máximo de 1,40 e 23,40 mca, respectivamente				
<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 paralisações e ver RECOP</i> ).	N	22	01.03	F66 e G1
	Obs.: São feitas 2 (duas) manobras diariamente na RDA de Mauriti no horário de 7:00h às 17:00h.				
2	Existem registros de manobras para manutenção da rede? Os usuários são informados? ( <i>fazer inspeção local</i> ).	S	22	01.07	-
<b>IV. Controle de Perdas</b>					
1	Existe macromedição na rede de distribuição?	N	22	01.07	-
2	A rede está isento de vazamentos? ( <i>Anotar a frequência. Ver as ocorrências operacionais</i> ).	S	22	01.07	-
	Obs: De acordo com os RECOPs, fl 7 a 18 do Processo PCSB/CSB/0038/2013, na rede de distribuição e na ligação predial de Mauriti ocorre vazamento com frequência, porém, com conserto no mesmo dia.				
<b>V. Outros</b>					
1	Inexistem solicitações de ligação de água pendentes de atendimento por falta de cobertura local?	S	22	01.04	-
2	Existem registros de descarga na rede? São anotadas as descargas realizadas? ( <i>Inspeccionar até 8 registros</i> )	S	22	01.07	F72 a F79
	Obs: Existem 8 (oito) registros de descarga.				
3	Os registros de descarga estão em boas condições de manutenção e operação?	N	22	01.07	F72 a F79
	Obs.: Foram inspecionados 8 (oito) registros e observou-se que o da Rua Glicélio Leite está soterrado (F75).				

## 1.7. Rede coletora de esgoto

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Operação e manutenção</b>					
1	Existe cadastro técnico atualizado da rede?	N	22	01.07	-
2	Existe de Controle Operacional?	N	22	01.07	-
3	Existe rede condominial? Se existe, a tarifa atende à legislação?	NA	41	02.02	-
4	Existem pontos de lançamento de esgotos domésticos a céu aberto, em área de cobertura do sistema? Obs: Lançamento de esgoto a céu aberto em área de cobertura do sistema na Rua Padre Maranhão com Benjamin Constante.	S	22	R	F80
5	Todas as ruas ou coletores do sistema estão isenta de problemas? ( <i>everificar registros de ocorrência e reclamações de extravasamentos e obstrução de rede</i> ). Obs: Existem ruas com cobertura de esgotamento sanitário nas quais existem móveis sem interligação à rede coletora.	N	22	R	-
<b>II. Limpeza e inspeção</b>					
1	Qual a frequência de limpeza da rede? ( <i>verificar cronograma e a data da última limpeza</i> ) Obs: A limpeza é realizada quando solicitado.	N	22	01.07	-
2	São realizadas inspeções periódicas nos coletores? ( <i>ver os registros</i> ) Obs: Quando há obstrução.	N	22	01.07	-
3	O SES está isento de ligações indevidas de águas pluviais? Em caso negativo, quais medidas de controle adotadas? Obs: Existe a aplicação de multa.	N	22	R	-
4	Os acessórios ( PV, TIL, CP, TL) apresentam adequadas condições de funcionamento?	S	22	01.07	F81

## 1.8. Elevatórias de esgoto

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Operação e manutenção</b>					
1	A EEE está identificada?	N	22	01.07	F82
2	A EEE está em adequado estado de conservação?	S	22	01.07	F83 a F85
3	A área da EEE está delimitada? ( <i>cerca, muro</i> )	S	22	01.07	F82
4	As instalações da EEE permitem facilidade para realização de trabalhos de manutenção?	S	22	01.06	-
5	Existem dispositivos para detecção de anormalidades de operação da EEE?	S	22	01.06	-
6	Existe grupo gerador de energia elétrica em adequadas condições de uso?	N	22	01.06	-
7	Existe extravasor no poço de entrada da EEE?	NA	22	01.06	-
8	Existem, no mínimo, duas bombas instaladas? O funcionamento é adequado?	S	22	01.06	-
9	Existe gradeamento na entrada da EEE? Obs: Existe uma grade na casa de abrigo a ser implantada no poço de sucção.	N	22	01.06	F86 e F90
10	Qual o destino final do material retido na grade ?	NA	22	04.04	-
11	Tem caixa de areia? ( <i>Verificar a frequência e como é feita a limpeza</i> )	N	22	01.06	-
12	Qual o destino final da areia removida?	NA	22	04.04	-
13	O controle de acionamento das bombas é automatizado?	S	22	01.06	F88 e F89
14	O poço de sucção está adequadamente coberto?	S	22	01.07	F85
<b>II. Outros</b>					
1	Existe instalação sanitária disponível para o operário? Estão adequadamente conservadas?	S	22	01.07	F92

### 1.9. Corpo receptor

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Área de descarga</b>					
1	O local de descarga e sua área de influência estão isentos de aspecto inadequado?	S	22	04.02	F93
2	O local de descarga está isenta de odores desagradáveis ou da proliferação de insetos e roedores?	S	22	04.02	-

### 1.10. 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 ( )					
<b>I. Segurança, operação e manutenção</b>					
1	A ETE está identificada e delimitada? ( <i>cerca, muro</i> ) Obs: A ETE não está identificada.	N	22	01.07	F94 e F95
2	O SES possui licenciamento ambiental? Obs: De acordo com processo da SEMACE ,fl 85 do Processo PCSB/CSB/0038/2013, o sistema não foi aprovado para o funcionamento.	N	22	R	-
3	Existem manuais de operação e manutenção da ETE?	N	22	01.07	-
4	Existe controle operacional da ETE?	N	22	01.07	-
5	O acesso a ETE está em condições adequadas? Obs: A entrada e área da ETE apresenta condições precárias e com aspecto de abandono.	N	22	01.07	F94 a F96
6	Existe iluminação adequada na área da ETE?	N	22	01.06	-
7	Existe edificação de apoio para os operadores, com água potável, material de higiene?	N	22	01.06	-

8	Existe extravasor no Poço de entrada da EEE?	NA	22	01.06	-
9	Os operadores estão adequadamente protegidos contra riscos de contaminação biológica? ( <i>EPI's e vacinação</i> )	N	22	01.07	F97
	Obs: O operador está em treinamento e ainda não foi vacinado.				
10	As condições de limpeza do patio externo são adequadas?	N	22	01.07	F94
11	Os limites da ETE está isento da circulação de animais ?	S	22	04.07	-
12	As tubulações de chegada do esgoto bruto estão em adequadas condições de manutenção e operação?	N	22	01.07	F98 e F101
	Obs: A tubulação está danificada e os poços de chegada encontram-se sem tampa.				
13	As condições de limpeza das caixas de recepção do esgoto bruto são adequadas?	S	22	04.07	F100 e F101
14	Tem gradeamento e caixa de areia na ETE? <i>Em caso afirmativo, especificar o funcionamento.</i>	N	22	01.06	-
15	As condições de funcionamento e o estado de conservação e limpeza das grades e caixa de areia são adequados?	NA	22	01.07	-
16	Qual o destino final do material retido na grade e na caixa de areia?	NA	22	04.04	-
17	Existe medidor de vazão na entrada da ETE?	N	22	01.06	-
18	É feito o monitoramento da vazão afluyente?	N	22	01.07	-
19	Os dispositivos ou tubulações de saída estão adequadamente conservados?	N	22	01.07	F102 e F103
	Obs: Os poços de saída estão sem tampa e um destes está com estrutura danificada.				
20	As condições gerais de manutenção e conservação da ETE são adequadas?	N	22	01.07	F104 a F107
	Obs: Há presença de sobrenadantes na lagoa facultativa, placa de taludes com erosão, passarela e guias tomadas por vegetação.				
21	Existem dispositivos de manobras operacionais? Quais?	N	22	01.06	-
22	A ETE está isenta de odores desagradáveis? Em caso negativo, quais medidas de controle são implementadas para minimizar o problema?	S	22	01.07	-
23	A desinfecção é realizada adequadamente?	N	22	01.07	-
24	Existem leitos de secagem? Quantos?	N	22	01.06	-

25	Qual o destino final do lodo fresco ou retirado do leito de secagem? É adequado?	É	NA	22	04.04	-
----	--	---	----	----	-------	---

## 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?	S	22	06.01	Q2, Q3 e Q10
Obs: Os valores de cloro e turbidez que estão fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011, nos meses de dez/12 a mar/13 e mai/13 serão considerados como evento isolado.					
<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?	S	22	06.01	Q6 e Q7
<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?	S	22	06.01	Q4, Q5 e Q11
<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?	S	22	06.01	Q8 e Q9
<b>V. Controle</b>					
1	É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação?	S	22	06.02	-
2	São realizadas pesquisas de cianobactérias?	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?	S	22	06.02	Q2, Q3, Q6, Q7 e 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?	S	-	R	Q4, Q5, Q8, Q9 e Q13
Obs: As amostras não estão uniformemente ao longo das semanas,					

	conforme determina a Portaria MS nº 2.914/2011 (F13).				
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> )	S	22	06.03	F146

### 3. Qualidade e Controle do Efluente

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico - G
<b>I. Qualidade físico-química do efluente tratado</b>					
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?	N	22	04.01	Q14
	O efluente tratado apresentou não conformidades para o parâmetro SST nos meses de jan/12, abr/12, jul/12, ago/12 e out/12.				
<b>II. Qualidade bacteriológica do efluente tratado</b>					
1	O efluente tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pelas Portarias SEMACE nº 157/2002 e nº 111/2011, no período verificado?	N	22	04.01	Q15
	Obs: O efluente tratado apresentou não conformidades para o parâmetro <i>E. Coli</i> nos meses de jan/12, mar/12, jul/12, set/12 e out/12.				
<b>III. Controle</b>					
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>	S	22	04.02	Q14 e Q15
2	É feito o monitoramento de lançamentos e descargas na rede de esgoto?	S	22	04.03	-
3	É feito o monitoramento do esgoto bruto e tratado para aferição da eficiência do tratamento?	S	22	04.02	-



#### 4. 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? Obs: O índice de cobertura de água é de 89,46% e de esgoto é 37,84	NA	22	01.04	Q16 e Q17
2	O PMSB está revisado, atualizado?	NA	22	01.07	-
<b>II. Hidrometração</b>					
1	O índice de hidrometração é de 100%?	S	22	01.06	Q18 e Q19
2	Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é menor que o medido?	S	22	02.02	-

#### 5. 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?	S	22	03.01	F108 e F109
2	Existe facilidade de acesso ao local?	S	22	03.01	-
3	Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação?	S	22	03.01	F110 e F111
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento?	S	22	03.01	F112
5	Existe distribuição de senhas?	NA	22	03.01	-

6	Existe oferta de água para funcionários e usuários?	S	22	03.01	F111
7	Existem instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários? Estão adequadamente conservadas?	S	22	03.01	-
8	Existem extintores de incêndio? ( <i>Observar a validade da recarga</i> ) Obs: Extintor com prazo de validade até abr/2017.	S	22	01.07	F113
<b>II. Almojarifado</b>					
1	Existe extintor de incêndio? ( <i>Verificar a validade da recarga</i> ) Obs: Extintor com prazo de validade até jun/2017.	S	22	01.07	-
2	A limpeza e arrumação são adequadas?	S	22	01.07	F114 e F115
3	O armazenamento de materiais é feita de forma adequada e segura? ( <i>Verificar arrumação e identificação, através de etiqueta</i> )	S	22	01.07	-
4	Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos?	NA	22	01.07	-
5	É feito o controle de estoque de materiais? Obs: É feito no sistema on-line.	S	22	01.07	-
<b>III. Ordens de Serviços</b>					
1	As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas?	S	22	03.07	F116 a F135
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> ) Obs: Solicitou-se para checagem uma amostra de 20 Ordens de Serviços de água e esgoto nos meses de abr/13 a jun/13 e todas cumpriram o prazo estabelecido. De acordo com o Relatório Consolidado dos Serviços Atendidos no prazo e fora do prazo, constata-se 93 dos 652 serviços, ou seja, 14,3% não cumpriram o prazo estabelecido, fl.69 e 70 do Processo PCSB/CSB/0038/2013.	N	22	01.08	Q20
<b>IV. Atendimento ao Cliente</b>					
1	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? ( <i>Anotar a quantidade</i> ) Obs: Há 1 (uma) pessoa exclusiva para o atendimento ao público.	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?	S	22	03.05	F136 a F140
3	O escritório/loja de atendimento permanece aberto durante todo o horário de expediente?	S	22	03.01	F141
4	Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosos, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo?	S	22	03.01	F142

5	O usuário recebe o protocolo, informando o prazo para atendimento de sua solicitação?	S	22	03.06	F143
6	Existe acesso <i>on line</i> ao sistema comercial?	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?	S	41	01.02	-
2	São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura? Obs: Do 12º ao 22º dia de cada mês, em desacordo com a legislação, além de não estarem afixados no quadro de aviso.	N	22	02.05	F144
3	A ligação não é condicionada ao pagamento de débito Pendente, em nome de terceiro?	S	39	01.01	-
4	Existe contrato de adesão? O contrato está de acordo com a legislação vigente?	S	54	02.01	-
<b>VI. Infrações dos usuários / Fraudes</b>					
1	É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes?	S	22	03.08	F145
2	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? ( <i>verificar TO's emitidos</i> )	S	22	03.07	-
3	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente?	S	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? Obs: No aviso de corte consta 7 (sete) dias, em desacordo com a legislação.	N	39	01.08	F146
2	Houve corte indevido? Qual o procedimento adotado pela CAGECE?	N	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> ) Obs: No mês mai/13 houve 231 leituras fora do prazo, fls 62 a 66 do Processo PCSB/CSB/0038/2013.	N	22	02.02	-
2	Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação da fatura e data de vencimento?	S	22	02.02	F146 e F148

3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Os consumidores não medidos são faturados até 20m³?	S	41	02.02	-
Obs: fls 74 a 83 do Processo PCSB/CSB/0038/2013.					
4	O prazo mínimo de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido?	S	22	02.02	F147
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura?	S	22	02.06	F146 a F147
6	Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários?	S	42	02.03	-

## ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### 1.1. Manancial / Captação Subterrânea



Foto 1 – Vista externa do PT-01.



Foto 2 – Vista do PT-01.



Foto 3 – Quadro de comando do poço PT-01.



Foto 4 – Vista externa do PT-02 desativado.



Foto 5 – Vista do PT-02 desativado.



Foto 6 – Vista externa do PT-03.



Foto 7 – Vista do PT-03.



Foto 8 – Casa de abrigo do quadro de comando do PT-03.



Foto 9 – Quadro de comando do poço PT-03.



Foto 10 – PT-03 com luminária.



Foto 11 – PT-03 sem interruptor para a luminária interna.



Foto 12 – Iluminação externa para trabalhos noturnos do PT-03.



Foto 13 – Vista externa do PT-04.



Foto 14 – Vista externa do PT-04.



Foto 15 – Quadro de comando do poço PT-04.



Foto 16 – PT-04 com iluminação interna.



Foto 17 – Vista externa do PT-05.



Foto 18 – Vista do PT-05 (Booster).



Foto 19 – Casa de abrigo do quadro de comando do PT-05.



Foto 20 – Quadro de comando do poço PT-05.



Foto 21 – Vista externa do PT-06.



Foto 22 – Vista do PT-06.



Foto 23 – Casa de abrigo do quadro de comando do PT-06.



Foto 24 – Quadro de comando do poço PT-06 com horímetro danificado.





Foto 25 – Vista externa do PT-07.



Foto 26 – Vista do PT-07.



Foto 27 – Quadro de comando do poço PT-07.

## 1.2. Tratamento



Foto 28 – Placa de licenciamento ambiental da SEMACE no prazo de validade.



Foto 29 – Clorador de pastilha: linha de alimentação do REL-02.



**Foto 30** – Casa do clorador de pastilhas, localizada na área do REL-03.



**Foto 31** – Clorador de pastilha: linha de alimentação do REL-03.



**Foto 32** – Vista dos limites da unidade de tratamento.



**Foto 33** – Vista externa da unidade de tratamento e do laboratório.



**Foto 34** – Casa de química: tanque de dosagem.



**Foto 35** – Casa de química: tanque de dosagem.



**Foto 36** – Casa de química sem interruptor da luminária interna.



**Foto 37** – Vista externa do almoxarifado de produtos químicos.



**Foto 38** – Vista interna do almoxarifado de produtos químicos.



**Foto 39** – Vista parcial do laboratório.



**Foto 40** – Vista parcial do laboratório.



**Foto 41** – Fichas de controle da qualidade da água bruta e tratada.



### 1.3. Adução



**Foto 47** – Estação pitométrica de água bruta na saída do PT-01.



**Foto 48** – Estação pitométrica de água bruta na saída do PT-06.



**Foto 49** – Caixa de inspeção do macromedidor de água bruta na chegada do REL-03.



**Foto 50** – Registro na chegada do REL-03.



**Foto 51** – Caixa de inspeção do macromedidor de água tratada dos poços PT-01, 04 e 05.



**Foto 52** – Caixa de inspeção do macromedidor de água tratada na saída do PT-03.

## 1.5. Reservatórios

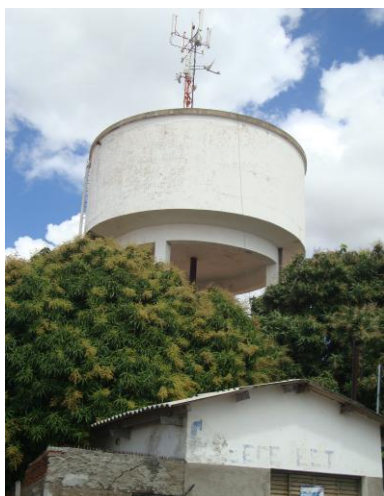


Foto 53 – Vista do REL-01 desativado.



Foto 54 – REL-01 (desativado): com existência de para-raios e sinalizador noturno.



Foto 55 – Vista do REL-02.



Foto 56 – Vista do REL-02 com escada e guarda-corpo.



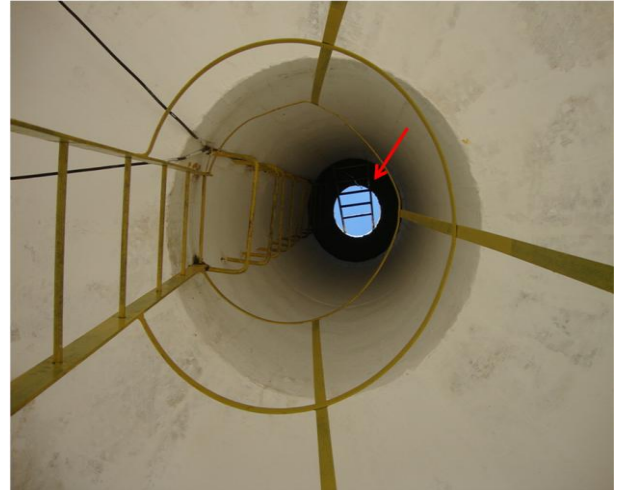
Foto 57 – REL-02: com existência de guarda-corpo na escada e na laje, para-raios, sinalizador noturno e controle de nível.



Foto 58 – Vista do REL-03.



**Foto 59** – REL-03: com existência de guarda-corpo na escada e tubo extravasor.



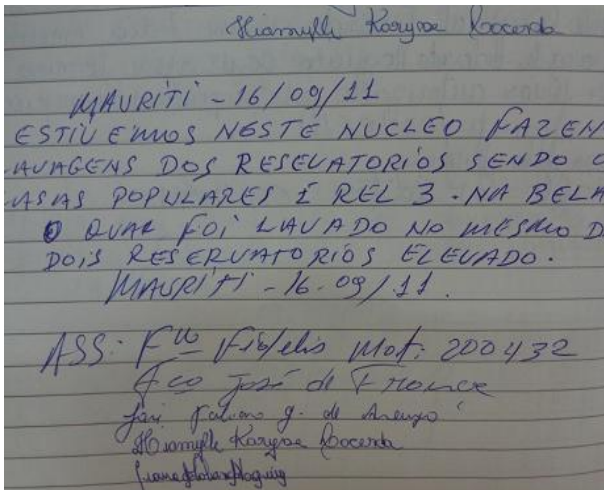
**Foto 60** – REL-03: com tampa aberta.



**Foto 61** – Caixa de descarga do REL-03.



**Foto 62** – REL-03: com existência de guarda-corpo na escada, para-raios e sinalizador noturno.



**Foto 63** – Registro de limpeza dos reservatórios REL-02 e REL-03 no dia 16/09/11.

## 1.6. Rede de distribuição

Controle Quantitativo das Extensões de Rede							
06							
05							
04							
03	BALANÇO	36.384,00	5.541,00	41.925,00	FEV/2010	PEDRO	
02	BALANÇO	34.317,00	2.067,00	36.384,00	FEV/2010	PEDRO	
01	BALANÇO	34.317,00	-	34.317,00	MAR/09	PEDRO	
REV. TIPO	REV. ATUAL (%)	AMPLIACAO (%)	TOTAL REDE (%)	DATA	RESPONSÁVEL		

OBS: Diâmetro não cotado PVC DN 60 mm  
Planta obtida através de processo de digitalização - Formato DWG

06	ATUALIZAÇÃO	UN-BSA	AGO/11	CARLOS	CARLOS	SET/11	ROGERIO
05	ATUALIZAÇÃO	UN-BSA	FEV/10	ADRIANA	08/09/09	FEV/09	ROGERIO
04	ATUALIZAÇÃO	UN-BSA	ABR/09	CARLOS	CARLOS	MAR/09	ROGERIO
03	ATUALIZAÇÃO	UN-BSA	JUN/07	IMOS		JUN/07	
02	ALTERAÇÕES	UN-BSA	JUN/05	ROGERIO	UNDEBNA	JUN/05	ROGERIO
01	ALTERAÇÕES	UN-BSA	JAN/04	UNDEBNA	NEREIDE	JAN/04	MARLENE
00	ALTERAÇÕES	UN-BSA	MAR/03	UNDEBNA	ALFREDO	MAR/03	MARLENE
REV. NATUREZA DA REVISAO	ORIGEM	DATA	REVISAO	DIGITALIZACAO	DATA	APROVACAO	

**COMPANHIA DE AGUA E ESGOTO DO CEARÁ**  
DIRETORIA COMERCIAL - GERÊNCIA DE FATURAMENTO E ARRECADACÃO

**PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR**  
**PLANTA GERAL DE REDE DE ÁGUA**  
CIDADE: MAURITI - LOC 066 UN-BSA: BACIA DO SALGADO

ELABORADOR DO PROJETO / QUOTE - FRANCISCO AGUIAR TEIXEIRA      LEVANTAMENTO CAMPO: FIRMINO      DIGITALIZAÇÃO: 2C  
COORDENAÇÃO DO PROJETO - FRANCISCO AGUIAR TEIXEIRA      RESPONSÁVEL TÉCNICO: -      ESCALA: 1:4000      DATA: OUT/95

**Foto 64** - Cadastro da rede de Mauriti com data de atualização em setembro/2011.



**Foto 65** - Medição de pressão na Rua Maria Raimunda, nº 413.



**Foto 66** - Medição de pressão na Av. Fernando Teles Carvalho, nº 1.150.



**Foto 67** - Medição de pressão na Rua 4 de João Mangabeira - Bela Vista, nº 35.



**Foto 68** - Medição de pressão na Rua 2, nº 49 - Conjunto Popular.



**Foto 69** - Medição de pressão na Av. Sr. Martins - Vila de Fátima, nº 206.





**Foto 70** – Medição de pressão na Estrada para o Coité – Bela Vista 01, nº 38.



**Foto 71** – Medição de pressão na Rua Vila Santana, nº 681.



**Foto 72** – Registro de descarga na Rua Bela Vista 03.



**Foto 73** – Registro de descarga na Rua Bela Vista 04.



**Foto 74** – Registro de descarga na Rua Bela Vista 02.



**Foto 75** – Registro de descarga na Rua Glicélio Leite.



**Foto 76** – Registro de descarga na Rua Jacomé de Carvalho.



**Foto 77** – Registro de descarga na Rua Bela Vista 01.



**Foto 78** – Registro de descarga na Rua Padre Maranhão.



**Foto 79** – Registro de descarga na Rua Marechal Floriano.

## 1.7. Rede coletora de esgoto



**Foto 80** – Lançamento de esgoto a céu aberto em área de cobertura do sistema na Rua Padre Maranhão com Bejamin Constante.



**Foto 81** – PV no centro de Mauriti.

## 1.8. Elevatórias de esgoto



Foto 82 – Vista da externa da EEE-01.



Foto 83 – Vista interna da EEE-01.



Foto 84 – Vista interna da EEE-01.



Foto 85 – Vista da EEE-01.



Foto 86 – Poço de sucção.



Foto 87 – Registro de controle da EEE-01.



**Foto 88** – EEE: casa de comando e abrigo de materiais.



**Foto 89** – Quadro de comando das bombas.



**Foto 90** – Gradeamento a ser utilizado no poço de sucção e materiais.



**Foto 91** – EEE: EPIs do operador.



**Foto 92** – EEE: banheiro.

### 1.9. Corpo receptor



Foto 93 – Corpo receptor: Riacho da Vazante.

### 1.10. ETE



Foto 94 – Entrada da ETE sem placa de identificação e divulgação da licença de operação.



Foto 95– Vista da lagoa facultativa.



Foto 96 – Vista da lagoa facultativa.



Foto 97 – EPIs do operador.



Foto 98 – Tubulação de chegada danificada de esgoto bruto na lagoa facultativa.



Foto 99 – Tubulação de chegada danificada de esgoto bruto na lagoa facultativa.



Foto 100 – Poço de recepção de esgoto na lagoa facultativa, sem tampa.



Foto 101 – Poço de recepção de esgoto na lagoa facultativa, sem tampa.



Foto 102 – Poço de saída sem tampa e estrutura danificada.



Foto 103 – Poço de saída sem tampa.



Foto 104 – Ocorrência de sobrenadante na lagoa facultativa.



Foto 105 – Erosão no talude e ocorrência de sobrenadante na lagoa facultativa.



Foto 106 – Taludes danificados pela erosão e passarela tomada pela vegetação.



Foto 107 – Taludes danificados pela erosão.

## 5. Comercial



Foto 108 – Vista externa do escritório/loja de atendimento.



Foto 109 – Vista externa do escritório/loja de atendimento.

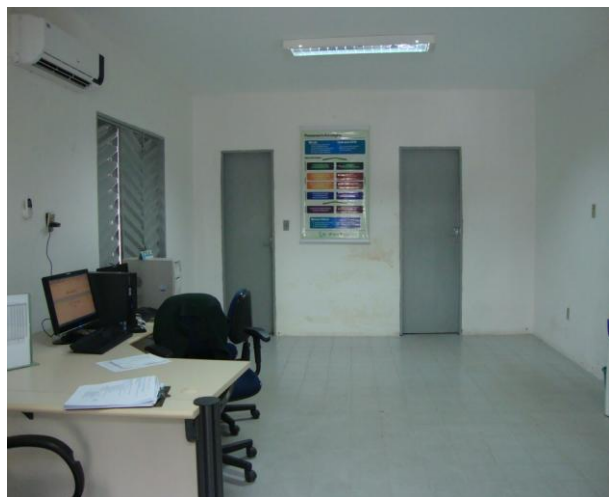


Foto 110 – Vista interna do escritório/loja de atendimento.



Foto 111 – Vista interna do escritório/loja de atendimento.

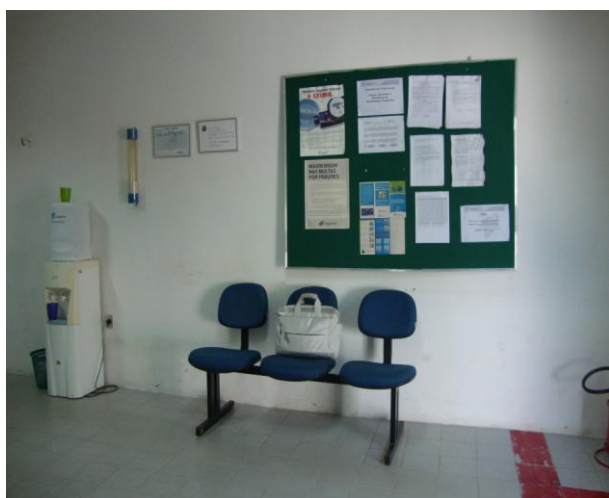


Foto 112 – Assentos e oferta de água para os usuários em espera de atendimento.



Foto 113 – Extintor de incêndio da loja de atendimento com validade até abr/2017.





Foto 114 – Almoarifado de Mauriti.



Foto 115 – Almoarifado de Mauriti.

Foto 116 – OS de ligação de água, com data de solicitação de 26/04/13 e execução de 29/04/13.

Foto 117 – OS de ligação de água, com data de solicitação de 25/04/13 e execução de 29/04/13.

Foto 118 – OS de ligação de água, com data de solicitação de 25/04/13 e execução de 29/04/13.

Foto 119 – OS de conserto de vazamento na ligação predial, com data de solicitação de 5/04/13 e execução de 5/04/13.



**Foto 120** – OS de conserto de vazamento no kit cavalete, com data de solicitação de 5/04/13 e execução de 5/04/13.



**Foto 121** – OS de conserto de vazamento no kit cavalete, com data de solicitação de 5/04/13 e execução de 5/04/13.



**Foto 122** – OS de conserto de vazamento na ligação predial, com data de solicitação de 1/04/13 e execução de 1/04/13.



**Foto 123** – OS de substituição do registro, com data de solicitação de 25/04/13 e execução de 29/04/13.



**Foto 124** – OS de conserto de vazamento no kit cavalete, com data de solicitação de 25/04/13 e execução de 29/04/13.



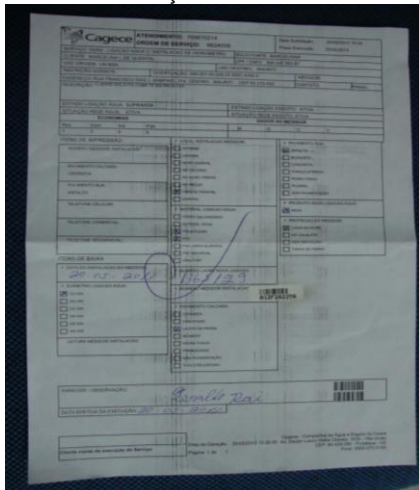
**Foto 125** – OS de religação de água, com data de solicitação de 17/05/13 e execução de 20/05/13.



**Foto 126** – OS de desobstrução da ligação de esgoto, com data de solicitação de 20/05/13 e execução de 22/05/13.



**Foto 127** – OS de desobstrução da ligação de esgoto, com data de solicitação de 22/05/13 e execução de 22/05/13.



**Foto 128** – OS de ligação de água, com data de solicitação de 20/05/13 e execução de 20/05/13.



**Foto 129** – OS de substituição do hidrômetro, com data de solicitação de 20/05/13 e execução de 20/05/13.



**Foto 130** – OS de substituição do hidrômetro, com data de solicitação de 23/05/13 e execução de 24/05/13.



**Foto 131** – OS de ligação de água, com data de solicitação de 5/06/13 e execução de 7/06/13.



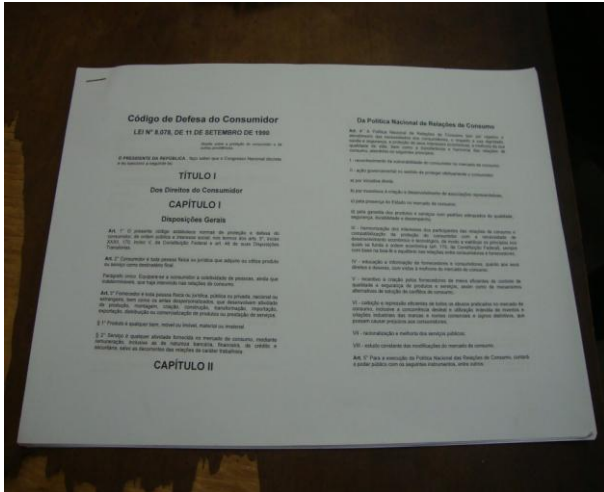


Foto 138 – Código de Defesa do Consumidor.



Foto 139 – Tabela de preços.

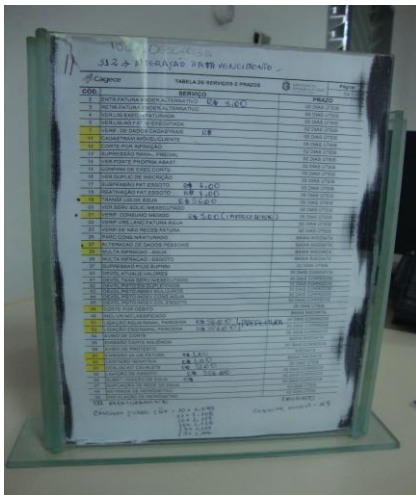


Foto 140 – Tabela de serviços e prazos.



Foto 141 – Horário de atendimento.

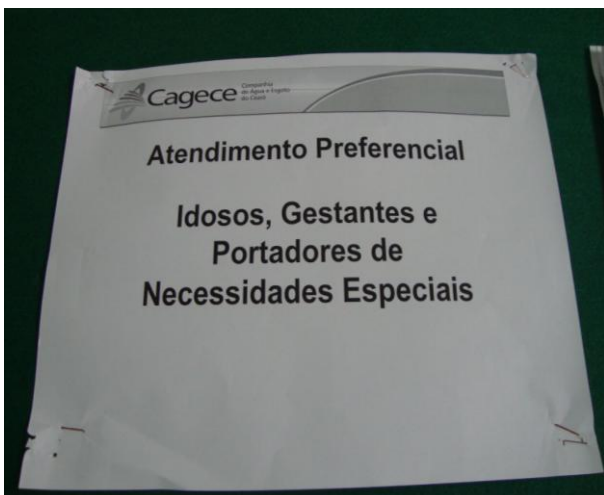


Foto 142 – Aviso de atendimento preferencial.

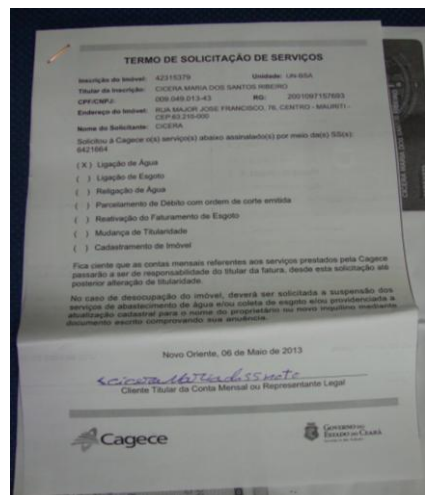


Foto 143 – Protocolo de atendimento.

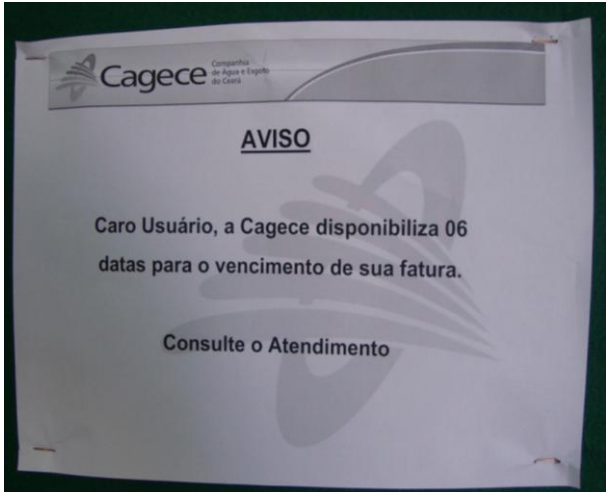


Foto 144 – Divulgação do aviso para vencimento das faturas.



Foto 145 – Termo de ocorrência no caso de fraudes preenchido corretamente.

Serviço	Medidor	Leitura anterior	Leitura atual	Volume(m³)	Média Semestral(m³)
ÁGUA	A07F290286	328	328	0	0
ESGOTO					

**DATAS**  
 Leitura Atual: 10/05/2013 Emissão: 24/05/2013 Lacre Água: A07F290286  
 Leitura Anterior: 09/04/2013 Próxima Leitura: 24/06/2013 Lacre Esgoto:

**QUALIDADE DE ÁGUA DISTRIBUÍDA REFERENTE A: 04/2013**

Nº de Amostras	Cloro	Turbidez	Cor	Fluór	Coliformes Totais	Escherichia Coli
Exigidas	10	10	5	0	10	10
Analisadas	72	12	12	0	12	12
Em conformidade	72	12	12	0	12	12

**MENSAGENS / INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**  
 Consta em nossos registros débito de sua responsabilidade, referente a serviços prestados por esta companhia, conforme demonstrativo a seguir. Caso não haja a regularização do débito no prazo de 7 (sete) dias corridos a contar do recebimento desta correspondência, fica esse usuário, nesta data, notificado de que será realizado o corte no fornecimento de água, o qual se efetivará nos prazos legais, previstos na Lei de saneamento nº 11.445/2007.

**PERÍODO VALOR**  
 03/2012 – 03/2013 101,91

Obs.: Favor, desconsiderar este aviso caso o débito tenha sido quitado.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor (R\$)	HISTÓRICO DE VOLUME
		Mês/Ano Água(m³) Esgoto(m³)
ÁGUA	14,00	
JUROS DE 0,033% AO DIA	1,00	05/2012 1 0
MULTA DE 2%	0,28	06/2012 1 0
		07/2012 1 0
		08/2012 1 0
		09/2012 1 0
		10/2012 1 0

Foto 146 – Prazo de aviso de corte na conta de água.

Valor (R\$) 15,28

**TRIBUTOS SOBRE O FATURAMENTO**

Descrição	Valor (R\$)	Valor (R\$)	Valor (R\$)
Imposto de Renda	0,48		
Imposto de Renda Retido na Fonte	0,15		
Outros Tributos			
<b>TOTAL A PAGAR (R\$)</b>		<b>15,28</b>	

**MÊS/ANO VALOR**  
 05/2013 11/06/2013 TOTAL A PAGAR (R\$) 15,28

**CAGECE**  
 Companhia de Água e Esgoto do Ceará

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
 Fatura Mensal

**DADOS DO CLIENTE**  
 Inscrição: 9485420

**Cidade:** PALMEIRA DO CARÁ **Vencimento:** 11/06/2013 **Total (R\$):** 15,28

8269000000-9 15280009900-3 09466442001-8 00062522015-7

Foto 147 – Apresentação da fatura com data de vencimento.

**CALENDÁRIO DE LEITURA LOCALIDADE: MAURITI**

MÊS	PERÍODO	INÍCIO	FIM	CICLO
JANEIRO	01/01/13	01/01/13	31/01/13	31
FEBREIRO	01/02/13	01/02/13	28/02/13	31
MARÇO	01/03/13	01/03/13	31/03/13	31
ABRIL	01/04/13	01/04/13	30/04/13	31
MAYO	01/05/13	01/05/13	31/05/13	31
JUNHO	01/06/13	01/06/13	30/06/13	31
JULHO	01/07/13	01/07/13	31/07/13	31
AGOSTO	01/08/13	01/08/13	30/08/13	31
SETEMBRO	01/09/13	01/09/13	30/09/13	31
OUTUBRO	01/10/13	01/10/13	31/10/13	31
NOVEMBRO	01/11/13	01/11/13	30/11/13	31
DEZEMBRO	01/12/13	01/12/13	31/12/13	31

Foto 148 – Calendário de leitura de Mauriti.

### ANEXO III – QUADROS

**Quadro 1** – Resultado das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 16/7/2013.

Nº do Ponto	Hora da Medição	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a)
1	10:27	Rua Maria Raimunda, nº 413	3,0
2	10:34	Av. Fernando Teles Carvalho, nº 1.150	2,0
3	10:41	Rua 4 de João Mangabeira - Bela Vista, nº 35	0,0
4	11:00	Rua 2, nº 49 – Conjunto Popular	3,0
5	11:08	Av. Sr. Martins – Vila de Fátima, nº 206	3,0
6	11:23	Estrada para o Coité – Bela Vista 01, nº 38	20,0
7	11:29	Rua Vila Santana, nº 681	5,0

**Quadro 2** – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Mauriti pela CAGECE, no período de dezembro/2012 a maio/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez <1,0			Turbidez <0,5			Cloreto			Cloro Residual			Ferro Total (mg/L)			Dureza (mg/L)			Sulfato (mg/L)			Amônia (mg/L)			Alumínio (mg/L)			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Dez/12	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	1	4,2	-	-	-	24	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jan/13	30	0	0,0	30	0	0,0	30	0	0,0	30	1	3,3	-	-	-	30	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fev/13	30	0	0,0	30	0	0,0	30	0	0,0	30	1	3,3	3	0	0,0	30	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0
Mar/13	30	0	0,0	30	0	0,0	30	1	3,3	30	2	6,7	-	-	-	30	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abr/13	30	0	0,0	30	0	0,0	30	0	0,0	30	0	0,0	-	-	-	30	1	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai/13	30	0	0,0	30	0	0,0	30	0	0,0	30	1	3,3	-	-	-	30	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MN 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 saída do tratamento do SAA de Mauriti e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
<b>Nov/12</b>	204	0	<b>0,0</b>	204	0	<b>0,0</b>	204	0	<b>0,0</b>	204	6	<b>2,9</b>
<b>Dez/12</b>	210	0	<b>0,0</b>	210	0	<b>0,0</b>	210	0	<b>0,0</b>	210	0	<b>0,0</b>
<b>Jan/13</b>	216	0	<b>0,0</b>	216	0	<b>0,0</b>	216	0	<b>0,0</b>	216	0	<b>0,0</b>
<b>Fev/13</b>	198	0	<b>0,0</b>	198	0	<b>0,0</b>	198	0	<b>0,0</b>	201	0	<b>0,0</b>
<b>Mar/13</b>	216	0	<b>0,0</b>	216	0	<b>0,0</b>	216	1	<b>0,5</b>	216	6	<b>2,8</b>
<b>Abr/13</b>	210	0	<b>0,0</b>	210	0	<b>0,0</b>	210	0	<b>0,0</b>	210	7	<b>3,3</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 MN 2.914/11

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

**Nota:**  $I_{NC} = \frac{\text{Índice de Não Conformidade} = \frac{\text{Nº de Amostras Não conformes} \times 100}{\text{Nº Total de Amostras}}$

**Quadro 4** – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Mauriti pela **CAGECE**, no período de dezembro/2012 a maio/2013, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloreto			Cloro Residual			Ferro Total (mg/L)			Dureza (mg/L)			Sulfato (mg/L)			Amônia (mg/L)			Alumínio (mg/L)			Fluoreto					
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
<b>Dez/12</b>	23	1	4,3	23	0	0,0	23	0	0,0	-	-	-	23	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Jan/13</b>	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	-	-	-	24	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Fev/13</b>	23	0	0,0	23	0	0,0	23	0	0,0	3	0	0,0	23	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0
<b>Mar/13</b>	25	0	0,0	25	0	0,0	25	0	0,0	-	-	-	25	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Abr/13</b>	25	0	0,0	25	0	0,0	25	0	0,0	-	-	-	25	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Mai/13</b>	25	0	0,0	25	0	0,0	25	0	0,0	-	-	-	25	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes

NTA – número total de amostras no mês

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

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

**Quadro 5** – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Mauriti e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
<b>Nov/12</b>	203	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>	203	0	<b>0,0</b>
<b>Dez/12</b>	209	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>	209	0	<b>0,0</b>
<b>Jan/13</b>	210	0	<b>0,0</b>	24	0	<b>0,0</b>	24	0	<b>0,0</b>	210	0	<b>0,0</b>
<b>Fev/13</b>	189	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>	192	0	<b>0,0</b>
<b>Mar/13</b>	211	0	<b>0,0</b>	25	0	<b>0,0</b>	25	0	<b>0,0</b>	211	0	<b>0,0</b>
<b>Abr/13</b>	205	0	<b>0,0</b>	25	0	<b>0,0</b>	25	0	<b>0,0</b>	205	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 MN 2.914/11

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

**Nota:**  $I_{NC} = \frac{\text{Índice de Não Conformidade} = \frac{\text{Nº de Amostras Não conformes} \times 100}{\text{Nº Total de Amostras}}$

**Quadro 6** – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Mauriti pela **CAGECE**, no período de dezembro/2012 a maio/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>Dez/12</b>	24	0	<b>0,0</b>	24	0	<b>0,0</b>
<b>Jan/13</b>	30	0	<b>0,0</b>	30	0	<b>0,0</b>
<b>Fev/13</b>	30	0	<b>0,0</b>	30	0	<b>0,0</b>
<b>Mar/13</b>	30	0	<b>0,0</b>	30	0	<b>0,0</b>
<b>Abr/13</b>	30	0	<b>0,0</b>	30	0	<b>0,0</b>
<b>Mai/13</b>	30	0	<b>0,0</b>	30	0	<b>0,0</b>

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

NTA – número total de amostras no mês

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

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

**Quadro 7** – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na saída do tratamento do SAA de Mauriti e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
<b>Nov/12</b>	24	0	<b>0,0</b>	24	0	<b>0,0</b>
<b>Dez/12</b>	24	0	<b>0,0</b>	24	0	<b>0,0</b>
<b>Jan/13</b>	30	0	<b>0,0</b>	30	0	<b>0,0</b>
<b>Fev/13</b>	30	0	<b>0,0</b>	30	0	<b>0,0</b>
<b>Mar/13</b>	30	0	<b>0,0</b>	30	0	<b>0,0</b>
<b>Abr/13</b>	30	0	<b>0,0</b>	30	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 MN 2.914/11

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

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

**Quadro 8** – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Mauriti pela **CAGECE**, no período de dezembro/2012 a maio/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>Dez/12</b>	23	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>
<b>Jan/13</b>	24	0	<b>0,0</b>	24	0	<b>0,0</b>
<b>Fev/13</b>	23	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>
<b>Mar/13</b>	25	0	<b>0,0</b>	25	0	<b>0,0</b>
<b>Abr/13</b>	25	0	<b>0,0</b>	25	0	<b>0,0</b>
<b>Mai/13</b>	25	0	<b>0,0</b>	25	0	<b>0,0</b>

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

NTA – número total de amostras no mês

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

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

**Quadro 9** – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição de Mauriti e Índices de Não Conformidade, segundo registros do **SISÁGUA**.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
<b>Nov/12</b>	23	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>
<b>Dez/12</b>	23	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>
<b>Jan/13</b>	24	0	<b>0,0</b>	24	0	<b>0,0</b>
<b>Fev/13</b>	23	0	<b>0,0</b>	23	0	<b>0,0</b>
<b>Mar/13</b>	25	0	<b>0,0</b>	25	0	<b>0,0</b>
<b>Abr/13</b>	25	0	<b>0,0</b>	25	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 MN 2.914/11

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

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

**Quadro 10 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento de Mauriti.**

Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11
03/12/12	0,36	OK	0,36	OK	ND	OK	6,85	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/12/12	0,18	OK	0,18	OK	ND	OK	7,17	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/12/12	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	6,73	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/12/12	0,89	OK	0,89	NOK	ND	OK	6,92	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/12/12	0,29	OK	0,29	OK	ND	OK	7,03	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/12/12	0,09	OK	0,09	OK	ND	OK	7,39	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/12/12	0,11	OK	0,11	OK	ND	OK	6,87	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/12/12	0,12	OK	0,12	OK	ND	OK	7,08	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/12/12	0,12	OK	0,12	OK	ND	OK	7,62	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/12/12	0,16	OK	0,16	OK	ND	OK	6,99	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/12/12	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	7,14	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/12/12	0,16	OK	0,16	OK	ND	OK	7,55	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/12/12	0,25	OK	0,25	OK	ND	OK	6,82	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/12/12	0,28	OK	0,28	OK	ND	OK	6,94	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/12/12	0,12	OK	0,12	OK	ND	OK	7,68	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/12/12	0,10	OK	0,10	OK	ND	OK	6,93	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/12/12	0,20	OK	0,20	OK	ND	OK	7,11	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/12/12	0,11	OK	0,11	OK	ND	OK	7,63	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/12/12	0,19	OK	0,19	OK	ND	OK	6,82	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/12/12	0,26	OK	0,26	OK	ND	OK	7,10	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/12/12	0,15	OK	0,15	OK	ND	OK	7,65	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/12/12	0,17	OK	0,17	OK	ND	OK	6,76	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/12/12	0,15	OK	0,15	OK	ND	OK	7,01	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/12/12	0,11	OK	0,11	OK	ND	OK	7,41	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/01/13	0,13	OK	0,13	OK	ND	OK	6,78	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/01/13	0,20	OK	0,20	OK	ND	OK	7,03	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/01/13	0,18	OK	0,18	OK	ND	OK	7,34	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/01/13	0,11	OK	0,11	OK	ND	OK	7,01	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/01/13	0,10	OK	0,10	OK	ND	OK	7,43	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/01/13	0,20	OK	0,20	OK	ND	OK	7,11	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/01/13	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	7,47	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/01/13	0,17	OK	0,17	OK	ND	OK	7,12	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/01/13	0,09	OK	0,09	OK	ND	OK	7,48	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/01/13	0,19	OK	0,19	OK	ND	OK	6,93	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/01/13	0,26	OK	0,26	OK	ND	OK	7,41	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/01/13	0,23	OK	0,23	OK	ND	OK	8,29	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/01/13	0,16	OK	0,16	OK	ND	OK	6,76	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
16/01/13	0,10	OK	0,10	OK	ND	OK	6,73	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/01/13	0,15	OK	0,15	OK	ND	OK	6,80	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/01/13	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	6,79	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/01/13	0,86	OK	0,86	NOK	ND	OK	6,89	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/01/13	0,13	OK	0,13	OK	ND	OK	7,29	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/01/13	0,20	OK	0,20	OK	ND	OK	7,31	OK	-	-	1,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/01/13	0,25	OK	0,25	OK	ND	OK	7,38	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/01/13	0,11	OK	0,11	OK	ND	OK	6,71	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/01/13	0,13	OK	0,13	OK	ND	OK	7,12	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/01/13	0,11	OK	0,11	OK	ND	OK	7,28	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/01/13	0,32	OK	0,32	OK	ND	OK	7,20	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/01/13	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	6,81	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/01/13	0,15	OK	0,15	OK	ND	OK	7,10	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/01/13	0,10	OK	0,10	OK	ND	OK	7,62	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/01/13	0,2	OK	0,24	OK	ND	OK	6,87	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/01/13	0,31	OK	0,31	OK	ND	OK	6,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/01/13	0,12	OK	0,12	OK	ND	OK	6,72	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/02/13	0,45	OK	0,45	OK	ND	OK	7,27	OK	23,30	OK	3,00	OK	ND	OK	132,0	OK	15	OK	0,0	OK	0,01	OK	0,18	OK
04/02/13	0,28	OK	0,28	OK	ND	OK	7,53	OK	22,32	OK	3,00	OK	ND	OK	124,3	OK	16	OK	0,1	OK	0,0	OK	0,38	OK
04/02/13	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	7,95	OK	18,43	OK	2,50	OK	ND	OK	190,3	OK	175	OK	0,1	OK	0,0	OK	0,18	OK
05/02/13	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	6,79	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/02/13	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	7,09	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/02/13	0,17	OK	0,17	OK	ND	OK	7,55	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/13	0,12	OK	0,12	OK	ND	OK	6,85	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/13	0,56	OK	0,56	NOK	ND	OK	7,60	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/13	0,15	OK	0,15	OK	ND	OK	7,60	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/02/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	7,06	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/02/13	0,27	OK	0,27	OK	ND	OK	7,23	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/02/13	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	7,63	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/02/13	0,26	OK	0,26	OK	ND	OK	7,17	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/02/13	0,20	OK	0,20	OK	ND	OK	7,13	OK	-	-	1,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/02/13	0,17	OK	0,17	OK	ND	OK	7,59	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/02/13	0,19	OK	0,19	OK	ND	OK	6,77	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/02/13	0,26	OK	0,26	OK	ND	OK	7,05	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/02/13	0,26	OK	0,26	OK	ND	OK	7,15	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/02/13	0,39	OK	0,39	OK	ND	OK	6,71	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/02/13	0,18	OK	0,18	OK	ND	OK	6,82	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
19/02/13	0,20	OK	0,20	OK	ND	OK	7,16	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	6,71	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/13	0,23	OK	0,23	OK	ND	OK	6,87	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/13	0,16	OK	0,16	OK	ND	OK	7,16	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/02/13	0,36	OK	0,36	OK	ND	OK	6,72	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/02/13	0,27	OK	0,27	OK	ND	OK	6,85	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/02/13	0,30	OK	0,30	OK	ND	OK	7,17	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/02/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	6,76	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/02/13	0,22	OK	0,22	OK	ND	OK	6,92	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/02/13	0,18	OK	0,18	OK	ND	OK	7,29	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/03/13	0,24	OK	0,24	OK	ND	OK	6,70	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/03/13	0,29	OK	0,29	OK	ND	OK	7,03	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/03/13	0,23	OK	0,23	OK	ND	OK	7,47	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/03/13	0,23	OK	0,23	OK	ND	OK	6,84	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/03/13	0,22	OK	0,22	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/03/13	0,25	OK	0,25	OK	ND	OK	7,34	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/03/13	0,26	OK	0,26	OK	ND	OK	6,80	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/03/13	0,22	OK	0,22	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/03/13	0,25	OK	0,25	OK	ND	OK	7,32	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/03/13	0,18	OK	0,18	OK	ND	OK	6,64	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/03/13	0,17	OK	0,17	OK	ND	OK	6,76	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/03/13	0,18	OK	0,18	OK	ND	OK	7,08	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/03/13	0,36	OK	0,36	OK	ND	OK	6,70	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/03/13	0,25	OK	0,25	OK	ND	OK	6,91	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/03/13	0,22	OK	0,22	OK	ND	OK	7,41	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/03/13	0,23	OK	0,23	OK	ND	OK	6,88	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/03/13	0,28	OK	0,28	OK	ND	OK	7,00	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/03/13	0,51	OK	0,51	NOK	ND	OK	7,54	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/03/13	0,27	OK	0,27	OK	ND	OK	6,81	OK	-	-	1,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/03/13	0,22	OK	0,22	OK	ND	OK	6,88	OK	-	-	0,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/03/13	0,23	OK	0,23	OK	ND	OK	7,36	OK	-	-	1,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/03/13	0,34	OK	0,34	OK	ND	OK	6,92	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/03/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/03/13	1,78	NOK	1,78	NOK	2,5	OK	7,39	OK	-	-	1,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/03/13	0,15	OK	0,15	OK	ND	OK	6,86	OK	-	-	0,8	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/03/13	0,13	OK	0,13	OK	ND	OK	7,11	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/03/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	7,61	OK	-	-	0,8	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Continuação

Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
27/03/13	0,13	OK	0,13	OK	ND	OK	6,92	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/03/13	0,23	OK	0,23	OK	ND	OK	7,14	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/03/13	0,11	OK	0,11	OK	ND	OK	7,65	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/04/13	0,11	OK	0,11	OK	ND	OK	6,82	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/04/13	0,15	OK	0,15	OK	ND	OK	7,01	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/04/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	7,40	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/04/13	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	6,92	OK	-	-	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/04/13	0,19	OK	0,19	OK	ND	OK	7,10	OK	-	-	0,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/04/13	0,27	OK	0,27	OK	ND	OK	7,44	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	0,28	OK	0,28	OK	ND	OK	6,88	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	0,17	OK	0,17	OK	ND	OK	7,09	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	0,15	OK	0,15	OK	ND	OK	7,40	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/04/13	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	6,83	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/04/13	0,30	OK	0,30	OK	ND	OK	7,09	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/04/13	0,25	OK	0,25	OK	ND	OK	7,58	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/04/13	0,19	OK	0,19	OK	ND	OK	6,78	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/04/13	0,13	OK	0,13	OK	ND	OK	6,96	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/04/13	0,22	OK	0,22	OK	ND	OK	7,27	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/04/13	0,25	OK	0,25	OK	ND	OK	6,86	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/04/13	0,25	OK	0,25	OK	ND	OK	7,06	OK	-	-	1,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/04/13	0,16	OK	0,16	OK	ND	OK	7,49	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/04/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	6,89	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/04/13	0,26	OK	0,26	OK	ND	OK	7,01	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/04/13	0,19	OK	0,19	OK	ND	OK	7,62	OK	-	-	0,3	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/04/13	0,31	OK	0,31	OK	ND	OK	7,04	OK	-	-	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/04/13	0,19	OK	0,19	OK	ND	OK	7,28	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/04/13	0,13	OK	0,13	OK	ND	OK	7,53	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/04/13	0,31	OK	0,31	OK	ND	OK	6,80	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/04/13	0,27	OK	0,27	OK	ND	OK	7,40	OK	-	-	1,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/04/13	0,25	OK	0,25	OK	ND	OK	7,27	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/04/13	0,28	OK	0,28	OK	ND	OK	6,75	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/04/13	0,37	OK	0,37	OK	ND	OK	6,96	OK	-	-	1,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/04/13	0,27	OK	0,27	OK	ND	OK	7,30	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/05/13	0,19	OK	0,19	OK	ND	OK	6,72	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/05/13	0,20	OK	0,20	OK	ND	OK	6,89	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/05/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	7,05	OK	-	-	0,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/05/13	0,30	OK	0,30	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
07/05/13	0,27	OK	0,27	OK	ND	OK	7,22	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/05/13	0,19	OK	0,19	OK	ND	OK	7,45	OK	-	-	0,8	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/05/13	0,26	OK	0,26	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/05/13	0,22	OK	0,22	OK	ND	OK	7,21	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/05/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	7,42	OK	-	-	0,8	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/05/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	6,81	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/05/13	0,32	OK	0,32	OK	ND	OK	7,37	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/05/13	0,41	OK	0,41	OK	ND	OK	7,15	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/05/13	0,23	OK	0,23	OK	ND	OK	7,50	OK	-	-	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	0,35	OK	0,35	OK	ND	OK	7,00	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	0,21	OK	0,21	OK	ND	OK	6,84	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	0,34	OK	0,34	OK	ND	OK	7,10	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	0,25	OK	0,25	OK	ND	OK	7,47	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/05/13	0,47	OK	0,47	OK	ND	OK	7,25	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/05/13	0,55	OK	0,55	NOK	ND	OK	6,91	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/05/13	0,48	OK	0,48	OK	ND	OK	7,30	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/05/13	0,33	OK	0,33	OK	ND	OK	7,51	OK	-	-	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/05/13	0,24	OK	0,24	OK	ND	OK	6,71	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/05/13	0,29	OK	0,29	OK	ND	OK	6,94	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/05/13	0,45	OK	0,45	OK	ND	OK	7,21	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/05/13	0,28	OK	0,28	OK	ND	OK	6,68	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/05/13	0,27	OK	0,27	OK	ND	OK	6,26	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/05/13	0,22	OK	0,22	OK	ND	OK	7,27	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/05/13	0,24	OK	0,24	OK	ND	OK	7,15	OK	-	-	1,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/05/13	0,42	OK	0,42	OK	ND	OK	7,38	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/05/13	0,23	OK	0,23	OK	ND	OK	7,46	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro 11 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de Mauriti.**

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Total (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
03/12/12	0,27	OK	ND	OK	7,04	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/12/12	0,18	OK	ND	OK	7,00	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/12/12	0,23	OK	ND	OK	7,02	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/12/12	0,24	OK	ND	OK	7,42	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/12/12	3,22	OK	ND	OK	7,08	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/12/12	0,26	OK	ND	OK	7,41	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/12/12	0,85	OK	ND	OK	7,09	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/12/12	0,41	OK	ND	OK	7,60	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/12/12	1,12	OK	2,50	OK	7,07	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/12/12	0,25	OK	ND	OK	7,01	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/12/12	0,17	OK	ND	OK	7,15	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/12/12	0,12	OK	ND	OK	7,11	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/12/12	0,29	OK	ND	OK	7,05	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/12/12	0,18	OK	ND	OK	7,14	NOK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/12/12	0,10	OK	ND	OK	7,11	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/12/12	0,15	OK	ND	OK	7,11	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/12/12	0,34	OK	ND	OK	7,15	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/12/12	0,28	OK	ND	OK	7,05	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/12/12	0,10	OK	ND	OK	7,54	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/12/12	0,27	OK	ND	OK	6,98	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/12/12	0,27	OK	ND	OK	7,05	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/12/12	0,64	OK	ND	OK	6,92	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/12/12	0,35	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/01/13	0,18	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/01/13	0,22	OK	ND	OK	6,89	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/01/13	0,18	OK	ND	OK	6,85	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/01/13	0,54	OK	ND	OK	7,03	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/01/13	0,15	OK	ND	OK	7,02	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/01/13	0,27	OK	ND	OK	7,03	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/01/13	0,18	OK	ND	OK	7,11	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/01/13	0,24	OK	ND	OK	7,08	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/01/13	0,63	OK	ND	OK	7,08	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/01/13	0,20	OK	ND	OK	7,44	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/01/13	0,20	OK	ND	OK	7,45	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/01/13	0,16	OK	ND	OK	6,75	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/01/13	0,46	OK	ND	OK	6,70	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16/01/13	0,18	OK	ND	OK	6,84	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16/01/13	0,23	OK	ND	OK	6,90	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
16/01/13	0,22	OK	ND	OK	6,88	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/01/13	0,11	OK	ND	OK	6,97	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/01/13	0,14	OK	ND	OK	6,99	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/01/13	1,25	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/01/13	0,73	OK	ND	OK	6,94	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/01/13	0,16	OK	ND	OK	6,93	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/01/13	0,22	OK	ND	OK	7,11	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/01/13	0,42	OK	ND	OK	7,06	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/01/13	0,38	OK	ND	OK	7,51	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/02/13	0,28	OK	ND	OK	7,55	OK	28,17	OK	1,50	OK	ND	OK	132,0	OK	39,0	OK	0,14	OK	0,01	OK	0,23	OK
04/02/13	0,19	OK	ND	OK	7,54	OK	26,22	OK	3,00	OK	ND	OK	25,2	OK	18,0	OK	0,11	OK	0,01	OK	0,29	OK
04/02/13	0,29	OK	ND	OK	7,95	OK	21,35	OK	2,50	OK	0,03	OK	161,2	OK	17,0	OK	0,16	OK	ND	OK	0,50	OK
06/02/13	0,22	OK	ND	OK	7,13	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/13	0,16	OK	ND	OK	7,05	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/13	0,16	OK	ND	OK	7,04	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/13	0,17	OK	ND	OK	7,05	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/13	0,85	OK	ND	OK	7,75	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/13	0,22	OK	ND	OK	7,73	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/02/13	0,29	OK	ND	OK	7,23	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/02/13	0,41	OK	ND	OK	7,45	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/02/13	0,21	OK	ND	OK	7,05	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/02/13	0,20	OK	ND	OK	7,18	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/02/13	0,26	OK	ND	OK	7,13	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/02/13	0,26	OK	ND	OK	6,89	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/13	0,26	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/13	0,24	OK	ND	OK	7,16	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/13	0,29	OK	ND	OK	6,87	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/13	0,32	OK	ND	OK	6,86	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/02/13	0,31	OK	ND	OK	6,93	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/02/13	0,24	OK	ND	OK	6,91	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/02/13	0,21	OK	ND	OK	6,93	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/02/13	0,27	OK	ND	OK	6,88	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/03/13	0,31	OK	ND	OK	6,97	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/03/13	0,30	OK	ND	OK	6,92	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/03/13	0,58	OK	ND	OK	6,92	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/03/13	0,29	OK	ND	OK	6,89	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/03/13	0,48	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/03/13	0,35	OK	ND	OK	7,36	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloroito (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
06/03/13	0,46	OK	ND	OK	6,96	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/03/13	0,27	OK	ND	OK	6,90	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/03/13	0,40	OK	ND	OK	6,88	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/03/13	0,19	OK	ND	OK	6,87	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/03/13	0,57	OK	ND	OK	6,80	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/03/13	1,34	OK	ND	OK	7,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/03/13	0,22	OK	ND	OK	6,94	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/03/13	0,23	OK	ND	OK	6,96	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/03/13	0,32	OK	ND	OK	6,75	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/03/13	0,22	OK	ND	OK	7,05	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/03/13	0,25	OK	ND	OK	6,96	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/03/13	0,19	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/03/13	0,22	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/03/13	0,19	OK	ND	OK	6,96	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/03/13	0,31	OK	ND	OK	7,01	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/03/13	0,17	OK	ND	OK	7,12	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/03/13	0,14	OK	ND	OK	7,60	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/03/13	0,24	OK	ND	OK	7,07	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/03/13	0,16	OK	ND	OK	7,12	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/04/13	0,21	OK	ND	OK	6,85	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/04/13	0,13	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/04/13	0,24	OK	ND	OK	6,85	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	0,18	OK	ND	OK	6,84	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	0,11	OK	ND	OK	6,94	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	0,20	OK	ND	OK	7,00	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	0,13	OK	ND	OK	6,96	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	0,13	OK	ND	OK	6,87	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	0,25	OK	ND	OK	6,93	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/04/13	0,24	OK	ND	OK	7,58	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/04/13	0,34	OK	ND	OK	6,92	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/04/13	0,38	OK	ND	OK	6,93	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/04/13	0,21	OK	ND	OK	6,90	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/04/13	0,15	OK	ND	OK	6,88	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/04/13	0,25	OK	ND	OK	6,91	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/04/13	0,22	OK	ND	OK	6,80	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/04/13	0,32	OK	ND	OK	7,06	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/04/13	0,30	OK	ND	OK	6,93	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/04/13	0,31	OK	ND	OK	6,92	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Amônia (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
22/04/13	0,15	OK	ND	OK	7,70	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/04/13	0,23	OK	ND	OK	7,17	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/04/13	0,38	OK	ND	OK	6,90	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/04/13	0,44	OK	ND	OK	6,93	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/04/13	0,37	OK	ND	OK	7,24	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/04/13	0,37	OK	ND	OK	6,86	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/05/13	1,14	OK	ND	OK	6,85	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/05/13	0,66	OK	ND	OK	6,85	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/05/13	0,55	OK	ND	OK	6,85	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/05/13	0,22	OK	ND	OK	7,12	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/05/13	0,31	OK	ND	OK	7,13	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/05/13	0,27	OK	ND	OK	8,12	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/05/13	0,22	OK	ND	OK	7,12	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/05/13	0,24	OK	ND	OK	7,49	OK	-	-	0,80	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/05/13	0,21	OK	ND	OK	7,12	OK	-	-	0,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/05/13	0,30	OK	ND	OK	6,95	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/05/13	0,22	OK	ND	OK	6,92	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/05/13	0,31	OK	ND	OK	6,91	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	0,33	OK	ND	OK	7,15	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	0,53	OK	ND	OK	7,12	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	0,39	OK	ND	OK	7,01	OK	-	-	1,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	0,34	OK	ND	OK	7,12	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	0,25	OK	ND	OK	7,49	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/05/13	0,56	OK	ND	OK	6,96	OK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/05/13	0,39	OK	ND	OK	7,45	OK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/05/13	0,37	OK	ND	OK	6,77	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/05/13	0,30	OK	ND	OK	6,78	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/05/13	0,30	OK	ND	OK	7,34	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/05/13	0,50	OK	ND	OK	6,81	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/05/13	0,29	OK	ND	OK	7,03	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/05/13	0,49	OK	ND	OK	6,83	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Quadro 12** – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na saída do tratamento do SAA de Mauriti, no período de dezembro/2012 a maio/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	
Dez/12	6	3	9	6	24
Jan/13	5	8	10	7	30
Fev/13	9	6	9	6	30
Mar/13	9	6	9	6	30
Abr/13	9	9	6	6	30
Mai/13	6	11	7	6	30

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

**Quadro 13** – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na rede de distribuição do SAA de Mauriti, no período de dezembro/2012 a maio/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	
Dez/12	6	3	9	5	23
Jan/13	6	7	7	4	24
Fev/13	9	4	6	4	23
Mar/13	9	6	6	4	25
Abr/13	9	8	4	4	25
Mai/13	6	11	4	4	25

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

**Quadro 14** – Verificação dos laudos físico-químicos da **CAGECE** resultantes do monitoramento no período de janeiro/12 a outubro/12, 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 Filt. (mg/L)	DBO Filt. (mg/L)	DBO (mg/L)	O.D. (mg/L)	SST (mg/L)	Sól. Sed. (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (mg/L)	Mat. Flut.
26/01/12	7,69	313,7	-	-	-	-	204	-	-	-	-
23/02/12	8,06	311,5	53,8	37,26	181,26	3,08	146	-	-	28,5	Ausente
29/03/12	8,00	229,8	-	-	-	-	109	-	-	-	-
24/04/12	8,00	336,4	-	-	-	-	186	-	-	-	-
31/07/12	7,59	355,2	-	-	-	-	201	-	-	-	-
16/08/12	8,00	306,8	109,8	11,92	96,13	3,91	167	-	-	27	Ausente
25/09/12	8,36	270,1	-	-	-	-	142	-	-	-	-
17/10/12	7,36	530,8	-	-	-	-	333	-	-	-	-

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

**Quadro 15** – Verificação dos laudos bacteriológicos da **CAGECE** resultantes do monitoramento no período de janeiro/12 a outubro/12, 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
26/01/12	7,5 x 10 <sup>5</sup>	9,6 x 10 <sup>3</sup>
23/02/12	1,2 x 10 <sup>3</sup>	2,0 x 10 <sup>2</sup>
29/03/12	3,1 x 10 <sup>6</sup>	2,3 x 10 <sup>5</sup>
24/04/12	1,1 x 10 <sup>6</sup>	2,4 x 10 <sup>3</sup>
31/07/12	1,0 x 10 <sup>6</sup>	1,0 x 10 <sup>5</sup>
16/08/12	-	-
25/09/12	2,6 x 10 <sup>6</sup>	7,7 x 10 <sup>4</sup>
17/10/12	1,7 x 10 <sup>7</sup>	3,6 x 10 <sup>5</sup>

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

**Quadro 16** – Índices de cobertura e atendimento de água do município de Mauriti.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/12	74,59	88,73
Fev/12	75,23	88,87
Mar/12	75,42	88,91
Abr/12	75,16	88,93
Mai/12	75,07	88,97
Jun/12	75,19	89,06
Jul/12	75,44	89,09
Ago/12	75,62	89,13
Set/12	75,55	89,19
Out/12	75,51	89,21
Nov/12	75,73	89,23
Dez/12	75,98	89,27
Jan/13	75,95	89,33
Fev/13	75,70	89,36
Mar/13	75,69	89,41
Abr/13	75,82	89,46

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE



**Quadro 17 – Índices de cobertura e atendimento de esgoto do município de Mauriti.**

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Jan/12	18,23	33,92
Fev/12	18,16	33,87
Mar/12	18,15	33,81
Abr/12	18,01	33,63
Mai/12	18,29	33,62
Jun/12	18,27	33,56
Jul/12	18,25	33,54
Ago/12	18,19	33,49
Set/12	18,12	37,50
Out/12	18,12	37,54
Nov/12	18,08	37,60
Dez/12	18,06	37,64
Jan/13	17,95	37,66
Fev/13	17,87	37,75
Mar/13	17,90	37,79
Abr/13	17,88	37,80
Mai/13	17,77	37,84

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

**Quadro 18 – Índice de hidrometração ativa de água do município de Mauriti.**

Mês/Ano	Lig. Nominal	Lig. Ativa	Índice de Hidrometração Ativa (%)
Mar/13	4.416	4.080	100
Abr/13	4.432	4.102	100
Mai/13	4.429	4.111	100

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

**Quadro 19 – Índice de hidrometração de esgoto ativo do município de Mauriti.**

Mês/Ano	Lig. Nominal	Lig. Ativa	Índice de Hidrometração Ativo (%)
Abr/13	992	957	100

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

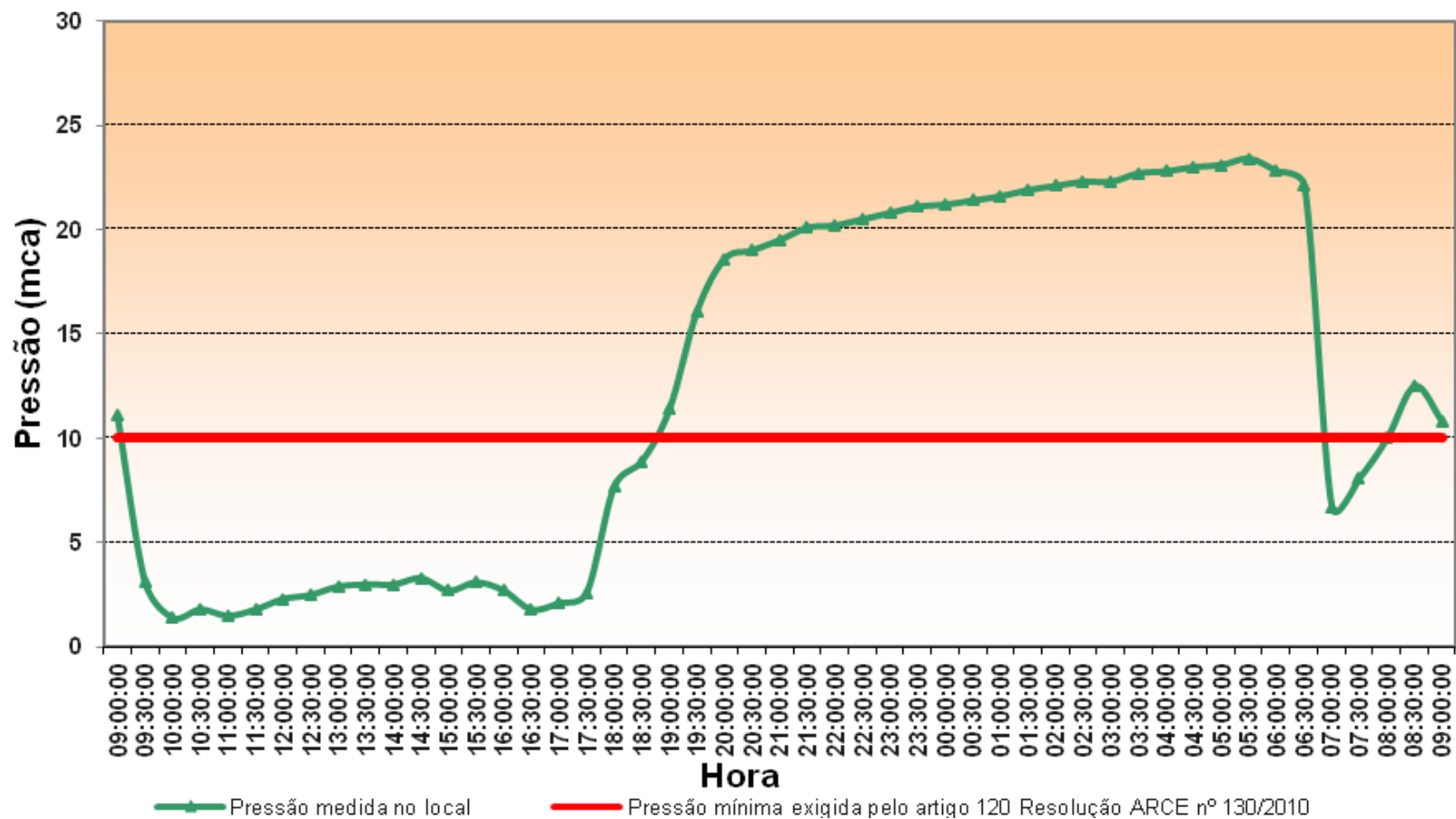
**Quadro 20** – Análise do prazo de atendimento de serviços solicitados através de uma amostra de ordens de serviços de água e esgoto.

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	6	6	0	0,0
	Conserto de Vazamento na Ligação Predial	3	3	0	0,0
	Conserto de Vazamento no Kit Cavalete	4	4	0	0,0
	Substituição do Registro	1	1	0	0,0
	Substituição do Hidrômetro	2	2	0	0,0
	Religação de água	1	1	0	0,0
Esgoto	Desobstrução da Rede de Esgoto	3	3	0	0,0
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

## ANEXO IV – GRÁFICO

**Gráfico 1** – Monitoramento da pressão com a instalação às 9:00 horas do dia 17/7/2013 e retirada às 9:00 horas do dia 18/7/13, do aparelho *datalogger*, no endereço localizada na AV. Fernando Teles, nº 1.150.



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