

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0046/2013**

**Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento
de Água da Localidade de Iara do Município de Barro**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Dezembro/2013**

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	5
4. METODOLOGIA.....	6
4.1. Cronograma de Trabalho.....	6
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
4.2.1. Sistema de abastecimento de água	7
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE	8
5.1. Recursos Humanos e Instalações	8
5.2. Unidades Operacionais	8
5.2.1. Sistema de abastecimento de água	8
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES ...	9
7. EQUIPE TÉCNICA.....	14
8. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA.....	14
ANEXOS.....	15
ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM.....	16
ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	31
ANEXO C – QUADROS	47
ANEXO D – GRÁFICO.....	61

GLOSSÁRIO

EE	Estação Elevatória
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
PA	Poço Amazonas
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SISÁGUA	Sistema de Informações da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
UN-BSA	Unidade de Negócio da Bacia do Salgado
NMP	Número Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

Endereço: Av. Santos Dumont, 1789 – 14^o 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	
Unidade de Negócio da Bacia do Salgado (UN-BSA) End.: Rua Delmiro Gouveia, s/n – Santa Tereza – CEP: 63.050-398. Juazeiro do Norte – CE. Telefone: (88) 3571-2214 Contato: Marcelo Gutierrez Wuerzius (Gerente)	Localidade: Iara, Município de Barro End.: Av. Manuel Cardoso dos Santos, nº 18 - Centro – CEP: 63.390-000. Telefone: (88) 3554-2911 Responsável: Ana Lúcia Gonçalves de Almeida (encarregada do escritório)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/1148/2013, de 12 de setembro de 2013.	
Data da Inspeção: 10 e 11 de outubro de 2013.	
Legislação: Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Portarias nº 154/2002 e 111/2011 da SEMACE; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e 152/2011.	

3. OBJETIVO

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

O objetivo desta ação de fiscalização é realizar um diagnóstico das condições técnicas, operacionais e comerciais e determinar o grau de conformidade do sistema auditado, levando-se em consideração os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com a legislação pertinente, dando ênfase àquelas expedidas pela ARCE.

4. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pelo Sr. Renato de Sousa Silva, Técnico em Manutenção, o Sr. Emídio Clebson Batista, encarregado da área comercial de Barro e a Sra. Ana Lúcia Gonçalves de Almeida encarregada da área comercial de Iraa da UN-BSA, que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistema de Abastecimento de Água		
PERÍODO	5ª Feira DIA 10/10/2013	6ª Feira DIA 11/10/2013
Manhã	<p>Instalação de equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição.</p> <p>Entrevista e coleta de informações junto a gerente da área comercial e inspeção no escritório local.</p> <p>Medição pontual de pressão na rede de distribuição.</p>	Retirada de equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.
Tarde	Inspeção na captação, adutoras, tratamento, reservatórios e rede de distribuição.	-

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

4.2.1. Sistema de abastecimento de água

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

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

5.1. Recursos Humanos e Instalações

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

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de abastecimento de água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Subterrâneo	-	Existe 1 (um) poço amazonas com dreno às margens do Riacho Cuncas, perenizado pelo Açude Prazeres.
Tratamento	-	-	Composta de 1 (um) decantador de manta de lodo, 1 (um) filtro ascendente, com aplicação de hipoclorito de cálcio, através de recipiente de nível constante, no reservatório RAP-01, policloreto de alumínio, polímetro catiônico em pó e fluossilicato de sódio.
Aduoras	AAB	Ø 100mm / 3.520 m	Linha de Adução entre a estação elevatória EEAB-01 e a ETA.
	AAT	Ø 100mm / 22 m	Linha de Adução entre o reservatório elevado REL-01 e a rede de distribuição.
Reservatórios	RAP – 01	32 m ³	Recebe água tratada do filtro-01.
	REL – 01	80 m ³	Recebe água tratada do RAP-01 e abastece a rede de distribuição de água de lara (Barro).
Rede de Distribuição	PVC	Ø 40 mm a 100 mm/ 4.458 m	342 ligações.

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional (fl. 149, Processo PCSB/CSB/0191/2013).

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais dos sistemas de abastecimento de água da localidade de lara pertencente ao município de Barro.

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) Ausência de amperímetro, horímetro e voltímetro no quadro de comando do poço amazonas PA-01 (Anexo A, item 1.1 - I – 8);
- b) Falta bomba reserva na elevatória do PA-01 (Anexo A, item 1.1 - I – 9);
- c) O filtro F-01 não é dotado de tampa (Anexo A, item 1.2 - II – 6);
- d) Faltou guarda-corpos na laje de cobertura do REL-01 (Anexo A, item 1.5 - II – 6);
- e) Os reservatórios RAP-01 e REL-01 não são dotados de tubulação de ventilação (Anexo A, item 1.5 - II – 10);
- f) Faltou dispositivos de medição de nível e de controle de nível nos reservatórios RAP-01 e REL-01 (Anexo A, itens 1.5 - II – 11 e 1.5 - II - 12);
- g) O reservatório RAP-01 não é dotado de tubo extravasor nem de tubulação para descarga de fundo (Anexo A, itens 1.5 - II – 13 e 1.5 - II - 16).

Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.06**: A CAGECE não está cumprindo as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água.

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

Determinação D1 - A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- a) As caixas de inspeção da estação pitométrica, registros e macromedidor estão sem tampa ou grade de proteção no interior da ETA (Anexo A, itens 1.2 - VI – 1 e 1.3.2 – I - 3);
- b) A elevatória EEAT-01 não está identificada (Anexo A, item 1.4 - I - 1);
- c) A escada de acesso ao reservatório REL-01 está em condições inadequada de uso (Anexo A, item 1.5 - II - 3);
- d) A aplicação de produto químico na tampa do RAP-01 está inadequada (Anexo A, item 1.5 - II – 9);
- e) A última lavagem dos reservatórios RAP-01 e REL-01 foi realizada em agosto de 2012, portanto há mais de 6 meses (Anexo A, item 1.5 - II - 15);
- f) As caixas de registros na área dos reservatórios RAP-01 e REL-01 estão sem tampa ou grade de proteção (Anexo A, item 1.5 - II - 17);
- g) Não existe extintor de incêndio no escritório de atendimento e no almoxarifado (Anexo A, itens 5 - I – 8 e 5 – II - 1).

Não conformidade NC2 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água.

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

Determinação D2 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- a) Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA e pelo SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da localidade Iara, no período de janeiro/2013 a agosto/2013,

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

- Cor: os meses jan/13, mar/13 e abr/13 segundo a UN-BSA, apresentaram, respectivamente, 20%, 10% e 10% das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA, os meses de fev/13, mar/13, abr/13, mai/13 e jul/13, apresentaram, respectivamente, 36,5%, 38,2%, 49,5%, 4,0% e 6,3% das amostras não conformes;
- Turbidez < 1,0: os meses de jan/13 a ago/13 segundo a UN-BSA, apresentaram, respectivamente 60%, 80%, 50%, 100%, 50%, 40%, 30% e 70% das amostras não conformes. De acordo com o SISÁGUA, os meses de fev/13 a jul/13, apresentaram, respectivamente, 69%, 65,7%, 100%, 81,2%, 49%, 70,8% das amostras não conformes;
- Turbidez < 0,5: os meses de jan/13 a ago/13 segundo a UN-BSA, apresentaram, respectivamente 80%, 100%, 90%, 100%, 90%, 100%, 90% e 100% das amostras não conformes.

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

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

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

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO C4

- a) A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede no dia 10/10/2013, em pontos, mais especificamente, nos cavaletes das ligações de água, adequadamente espaçados. Os resultados demonstram que das 4 (quatro) medições efetuadas, 2 (duas) situaram-se abaixo da faixa de 10 mca (Anexo A, item 1.6 – II – 1);

- b) A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 8:30 horas do dia 10/10/2013 e retirada às 8:30 horas do dia 11/10/2013, em uma residência localizada Rua Lairton Feitosa, nº 30. Constatou-se resultados abaixo da faixa de 10 mca (Anexo A, item 1.6 - II – 2).

Não conformidade NC4 – 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 2º e 120 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 - A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- a) Os efluentes do decantador e do filtro-01 são dispostos no terreno ao lado do local do tratamento (Anexo A, itens 1.2 - II – 5 e 1.2 – III - 8).

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **04.04**: Não realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluente.

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

Determinação D5 - A CAGECE deve realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluente, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

- a) São disponibilizadas para os usuários, no ato do pedido de ligação, 6 (seis) datas para vencimento da fatura. No entanto, são do 12º ao 22º dia, ou seja, não estão distribuídas uniformemente ao longo do mês (Anexo A, item 5 - V - 2).

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **02.05**: Não oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento das faturas, distribuídas conforme a legislação.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 104, da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D6 - A CAGECE deve oferecer no mínimo seis datas opcionais de vencimento das faturas, distribuídas conforme a legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

7. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva - ARCE

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida - ARCE

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira - ARCE

Tecnóloga em San. Ambiental Luciana Barbosa de Freitas - CSTA

8. RESPONSÁVEL PELA EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-X

Fortaleza – CE, 2 de dezembro de 2013.

ANEXOS

ANEXO A – LISTA DE CHECAGEM

1. Área Auditada: Técnico-Operacional

1.1. Manancial / Captação Subterrânea

Identificação do manancial: 1 Poço Amazonas.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I.	Infraestrutura/Operação/Manutenção				
1	Existe identificação do poço? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F3, F4 e F5
	Obs: O Poço Amazonas possui um dreno às margens do Riacho Cuncas.				
2	O acesso ao poço é fácil? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F1
3	Existe iluminação para trabalhos noturnos? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F7
4	A proteção do poço é adequada? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F3
5	Há facilidade da realização de trabalhos de manutenção no poço? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
6	As instalações elétricas do poço estão adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
7	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
8	Existe horímetro em funcionamento? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F8
	Obs: o poço PA-01 não possui amperímetro, horímetro e voltímetro.				
9	Existe bomba reserva? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F6
10	A estrutura e pintura da casa de abrigo do QC estão em condições adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F5

11	A área está adequadamente delimitada? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F1
II. Outros					
1	Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F2

1.2. Tratamento

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Segurança, conservação e limpeza					
1	O tratamento possui licenciamento ambiental da SEMACE? <u>Recomendação.</u>	S	-	R	F9
Obs:o licenciamento está em processo de renovação.					
2	Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F9
3	O acesso ao tratamento está em condições adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F10 e F11
4	A área está devidamente delimitada? (Cerca / muro) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F10
5	As condições de limpeza do pátio externo são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
6	O tratamento está isenta de animal circulando dentro dos seus limites? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
II. Decantação					
1	Os decantadores estão em condições adequadas de operação e manutenção? Nº de decantadores: 01 <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F11
2	Existem escadas de acesso aos decantadores? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F12
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

4	Existem passarelas com guarda-corpo de proteção no decantador p/ segurança do operador? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	F13
5	O local para disposição do lodo retido pelos decantadores é adequado? <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	N	22	04.04	F14
Obs: O lodo retido é disposto no terreno ao lado do tratamento.					
III. Filtração					
1	Os filtros estão em condições adequadas de operação e manutenção? Nº de filtros: 01 <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F11
2	Existem escadas de acesso? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F15
3	Se existem, as escadas de acesso estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
4	Há guarda-corpos de segurança nas instalações de filtração? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
5	Se existem, os guarda-corpos estão em condições adequadas de uso? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.07	-
6	Os filtros possuem tampas adequadas? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F16
Obs: Ofiltro F-01 não é dotado de tampa.					
7	As tubulações e registros dos filtros estão isentas de vazamentos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
8	As águas de lavagem e de descargas de fundo estão sendo dispostas em local adequado? Frequência de lavagem e descargas:diariamente <i>Art. 2º e 160 da Res. 130/2010</i>	N	22	04.04	F17
Obs: As águas de lavagem e descarga de fundo são dispostos no terreno ao lado do tratamento.					
11	A superfície da água na filtração está livre de bolhas? (observar na superfície da água filtrada) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
12	O leito filtrante está isento de carreamento? (<i>Observar na caixa de descarga de fundo / lavagem</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
IV. Casa de Química					
1	As condições de higiene e limpeza são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F18, F19 e F20 e F21

2	Existe almoxarifado para produtos químicos? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F22
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>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
	Obs: Os produtos químicos são armazenados junto com os materias.				
4	Os produtos químicos são registrados no MS e estão no prazo de validade? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
5	Os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão em condições adequadas de operação e manutenção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F19, F20 e F21
6	Existe manutenção preventiva dos equipamentos dosadores? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	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>) <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
8	Existe KIT de emergência apropriado? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	F23
	Obs: existe EPIs para o operador.				
9	Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
V. Laboratório					
1	As condições de organização e limpeza são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F24
2	Existem registros sobre a qualidade da água bruta e tratada? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F25
3	Existem equipamentos necessários aos ensaios físico-químicos em adequado estado de conservação? Estão calibrados? <i>Verificar a frequência de calibração.</i> <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F26 e F27
4	Existe balança analítica? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-

5	Existe equipamento para análises bacteriológicas? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
6	Existe armários para guardar vidrarias e reagentes? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	NA	22	01.06	-
7	Se existe, os reagentes estão armazenados adequadamente e dentro do prazo de validade? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F28
8	São feitas análises, na saída do tratamento, para controle diário da qualidade da água? (<i>Anotar quais os parâmetros e a frequência e comparar com a Portaria MS 2.914/2011. Verificar as planilhas preenchidas pelo operador e como são realizadas as análises</i>) <i>Art. 4º da Res. 122/2009</i>	S	22	06.02	F25
9	Quais os parâmetros de controle diário que apresentam valores fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011? <i>Art. 3º da Res. 122/2009</i>	NA	22	06.01	-
10	Quais medidas tomadas para enquadramento dos resultados aos padrões da Portaria MS 2.914/2011? <i>Art. 8º e 9º da Res. 122/2009</i>	NA	22	05.01	-
11	O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F29
Obs: existe um procedimento operacional no laboratório.					
VI. Outros					
1	As caixas de passagem, proteção ou inspeção existentes, no interior da ETA, possuem tampas adequadas, ou grade de proteção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F30, F31 e F32
Obs: As caixas de estação pitométrica, registros e macromedidor estão sem tampa ou grade de proteção no interior da ETA.					
2	As instalações estão isentas de vazamentos? (<i>tubulações, registros, etc</i>)? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

1.3 Adução

1.3.1 Identificação: Adutora de Água Bruta – AAB.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Infraestrutura/Operação e Manutenção					
1	Existe facilidade de acesso ao longo das linhas de adução? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-

2	Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (<i>Anotar quais e a quantidade vistoriada</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
II. Controle de perdas					
1	Existe macro medição? <u>Art. 2º, 119, 125, 128 e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	A adutora está isenta de vazamentos? (<i>Ver RECOP e verificar causas</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
III. Outros					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
Obs: Croqui, fl 148 do Processo PCSB/CSB/0191/2013.					

1.3.2 Identificação: Adutora de Água Tratada – AAT.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Infraestrutura/Operação e Manutenção					
1	Existe facilidade de acesso ao longo das linhas de adução? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	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>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F30, F31 e F32
3	Se existem, os componentes inspecionados, inclusive suas caixas de proteção, estão em adequado estado de conservação? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F30, F31, F32 e F33
Obs: As caixas de estação pitométrica, registros e macromedidor estão sem tampa ou grade de proteção no interior da ETA.					
II. Controle de perdas					
1	Existe macro medição? <u>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F33
2	A adutora está isenta de vazamentos? (<i>Ver RECOP e verificar causas</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-

III. Outros					
1	Existe cadastro técnico atualizado da adutora? <u>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
Obs: Croqui, fl 148 do Processo PCSB/CSB/0191/2013.					

1.4. Elevatórias

Identificação: EEAT-01.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Conservação e Limpeza					
1	Existe identificação das estações elevatórias? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F34
2	A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
II. Operação e Manutenção					
1	Há facilidade para a a realização de trabalhos de manutenção? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	As condições de manutenção do quadro de força são adequadas? (<i>Verificar condições de limpeza, sinalizadores, etc</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
3	Existe horímetro funcionando normalmente? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F36
4	Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata? (<i>Anotar quanto tempo é necessário para substituição da bomba</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F35
5	Existe dispositivo de proteção anti golpe? Anotar quais e a quantidade inspecionada. (<i>Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático</i>) <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.06	-
6	Se existe, o dispositivo inspecionado está funcionando adequadamente? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-

1.5. Reservatórios

Identificação: RAP-01 e REL-01.

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Delimitação, conservação e limpeza da área					
1	A área do reservatório está delimitada e isolada? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	As condições de limpeza da área são adequadas? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
II. Infraestrutura e operação					
1	As condições de conservação do reservatório são adequadas? (pintura, identificação, rachaduras, corrosão, etc) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F37 e F39
2	Existe escada de acesso ao reservatório? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F37, F40 e F41
3	Se existe, a escada de acesso está em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F41
Obs: A instalações elétrica do para-raios está enconstada na escada do reservatório REL-01.					
4	Há guarda-corpos nas escadas de acesso aos resevatórios elevados? Ou nas escadas dos RAP's acima de 6 metros de altura? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	F39 e F40
5	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
6	Há guarda-corpos nas lajes de cobertura dos reservatórios elevados, ou nos nos apoiados acima de 6 metros de altura? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.06	F39
Obs: Não há guarda-corpos na laje de cobertura do REL-01.					
7	Se existem, os guarda-corpos estão em adequadas condições de uso? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.07	-
8	O reservatório tem cobertura adequada? <u>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.06	-
9	O reservatório tem tampa de inspeção em adequadas condições de vedação? <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.07	F38
Obs: A entrada do produto químico na tampa do RAP-01 está inadequado.					

10	Existem tubulações de ventilação adequadas nos reservatórios? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F37 e F42
Obs: Ausência de tubulação de ventilação nos reservatórios RAP-01 e REL-01.					
11	Há medidor de nível? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F37 e F39
Obs: Os reservatórios RAP-01 e REL-01 não possuem medidor de nível.					
12	Existe sistema de controle de nível? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	-
Obs: Os reservatórios RAP-01 e REL-01 não possuem controle de nível.					
13	Existe tubo extravasor? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F40
Obs: O reservatório RAP-01 não possui tubo extravasor.					
14	Os reservatórios estiveram isentos de extravasamentos no período verificado? (<i>anotar a frequência registrada no RECOP</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
15	É realizada limpeza e desinfecção periódica? (<i>Verificar o cronograma e anotar a data da última limpeza</i>) <i>Art. 2º, 119 e 126 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F43
Obs: De acordo com o livro de ocorrência, houve registro da limpeza e desinfecções realizadas nos reservatórios RAP-01 e REL-01 em 19/08/12.					
16	Existe tubulação para descarga de fundo? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.06	F37 e F40
Obs: O reservatório RAP-01 não possui tubulação para descarga de fundo.					
17	As caixas de proteção, de inspeção ou de passagem existentes na área do reservatório possuem tampas adequadas ou grades de proteção? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	F37 e F39
Obs: As caixas de registros dos reservatórios RAP-01 e REL-01 estão sem tampa ou grade de proteção .					
18	As instalações estiveram isentas de vazamentos no período verificado? (tubos, registros, etc) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
19	Existem para-raios e sinalização noturna de obstáculo em adequadas condições de funcionamento? <i>Art. 2º e 137 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.06	F42

1.6. Rede de Distribuição

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I.	Cadastro técnico				
1	Existe cadastro atualizado da rede? <i>Art. 2º, 119 e 130 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F44
Obs: A última atualização no cadastro da rede de distribuição do SSA de Iara ocorreu em set/2013.					

II. Pressões disponíveis					
1	Inexistem áreas críticas de baixa pressão? (Anotar as áreas) <u>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.05	Q1, F45 a F48
	Obs: O resultado demonstrou que das 4 (quatro) medições efetuadas, 2 (duas) não atenderam a norma estabelecida, localizados na Rua Lairton Feitosa, nº 30 e na Rua SDO, nº 18, situaram-se abaixo da faixa de 10 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>) <u>Art. 2º e 120 da Res. 130/2010</u>	N	22	01.05	-
	Obs: A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho <i>Datalogger</i> às 8:30 horas do dia 10/10/2013 e retirada às 08:30 horas do dia 11/10/2013, em uma residência localizada na Rua Lairton Feitosa, nº 30. Constatou-se resultados abaixo da faixa de 10 mca .				
III. Continuidade					
1	O abastecimento é contínuo? (<i>em sistema não contínuo, observar a sistemática de manobras; a comunicação aos usuários; analisar o histórico de paralizações e ver RECOP</i>) <u>Art. 2º e 122 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.03	F49 e G1
2	Existem registros de manobras para manutenção da rede? Os usuários são informados? (<i>fazer inspeção local</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
IV. Controle de Perdas					
1	Existe macromedição na rede de distribuição? <u>Art. 2º, 119, 125 e 128 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
2	Durante o período analisado, a rede de distribuição esteve isenta de vazamentos frequentes? (<i>Anotar a frequência. Ver as ocorrências operacionais</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	-
V. Outros					
1	Inexistem solicitações de ligação de água pendentes de atendimento por falta de cobertura local? (<i>Anotar endereço e motivo da pendência</i>) <u>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.04	-
2	Existem registros de descarga na rede? São anotadas as descargas realizadas? (<i>Inspecionar até 8 registros</i>) <u>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.07	F50 a F53
	Obs: Existem 4 (quatro) registros de descarga e uma destas está em processo de implantação.				
3	Os registros de descarga estão em boas condições de manutenção e operação?	S	22	01.07	F50 a F53
	Obs.: Foram inspecionados 4 (quatro) registros de descarga e todos estão adequados.				

2. Qualidade e Controle da Água Tratada e Distribuída

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Qualidade físico-química da água na saída do tratamento					
1	A água tratada atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	N	22	06.01	Q2, Q3 e Q4
Obs: Os valores de turbidez nos meses de jan/13 a ago/13 e cor nos meses de jan/13 a mai/13 e jul/13 estão fora dos padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011.					
II. Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento					
1	A água tratada atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.01	Q8 e Q9
III. Qualidade físico-química da água na rede de distribuição					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.01	Q5, Q6 e Q7
IV. Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição					
1	A água distribuída atendeu aos os padrões bacteriológicos estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? <u>Art. 3º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.01	Q10 e Q11
V. Controle					
1	É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.02	-
2	São realizadas pesquisas de cianobactérias? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.02	-
3	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.02	Q12
4	A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na rede de distribuição atende a exigida pela Portaria MS 2.914/2011? <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.02	G1, G2, Q13 e Q16

5	É dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação? (ver informações na fatura mensal, relatório anual, informações no quadro de avisos, etc) <u>Art. 4º da Res. 122/2009</u>	S	22	06.03	F88
---	---	---	----	-------	-----

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
I. Plano Municipal de Saneamento					
1	As metas estabelecidas no PMSB estão sendo cumpridas? <u>Art. 12 da Res. 122/2009</u> <u>Art. 2º e 154 da Res. 130/2010</u>	NA	22	01.04	Q14
Obs: O índice de cobertura de água é de 100%					
2	O PMSB está revisado, atualizado? <u>Responsabilidade do Município</u>	NA	22	01.07	-
II. Hidrometração					
1	O índice de hidrometração é de 100%? <u>Art. 2º, 65 e 66 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	Q17
2	Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é maior que o medido? <u>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	-

5. Comercial

Item	Segmento fiscalizado	STATUS	Art. CDC	Infração Res.147/10	Foto - F Quadro - Q Gráfico- G
I. Infraestrutura do escritório/loja de atendimento					
1	Existe placa indicativa de que ali funciona um escritório/atendimento da CAGECE? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	-

2	Existe facilidade de acesso ao local? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
3	Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação? <i>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F54
4	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento? <i>Art. 2º, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F54
5	Existe distribuição de senhas? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	NA	22	03.01	-
6	Existe oferta de água para funcionários e usuários? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	F55
7	Existe instalações sanitárias disponíveis para funcionários e usuários? Estão adequadamente conservadas? <i>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.01	-
8	Existem extintores de incêndio? (<i>Observar a validade da recarga</i>) <i>Art. 2º, 119, 146 e 150 da Res. 130/2010</i>	N	22	03.01	-
II. Almojarifado					
1	Existe extintor de incêndio? (<i>Verificar a validade da recarga</i>) <i>Art. 2º, 119 da Res. 130/2010</i>	N	22	01.07	-
2	A limpeza e arrumação são adequadas? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	F56
3	O armazenamento de materiais é feita de forma adequada e segura? (<i>Verificar arrumação e identificação, através de etiqueta</i>) <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
4	Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e riscos? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
5	É feito o controle de estoque de materiais? <i>Art. 2º e 119 da Res. 130/2010</i>	S	22	01.07	-
	Obs: É feito no sistema on-line.				
III. Ordens de Serviços					
1	As Ordens de Serviços estão sendo corretamente preenchidas? <i>Art. 2º e 130 da Res. 130/2010</i>	S	22	03.07	F159 a F176

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>) <u>Art. 2º, 31 a 36 da Res. 130/2010</u>	S	22	01.08	F57 a F78 e Q15
Obs: Solicitou-se para checagem uma amostra de 22 Ordens de Serviços de água nos meses de mai/13 a out/13, destas todas cumpriram o prazo estabelecido. De acordo com os Relatórios Consolidados dos Serviços Atendidos no prazo e fora do prazo, não foi contatado nenhuma execução fora do prazo nos meses de jun/13 a ago/13.					
IV. Atendimento ao Cliente					
1	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (<i>Anotar a quantidade</i>) <u>Art. 2º, 146 e 151 da Res. 130/2010</u>	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? <u>Art. 2º e 147 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.05	F79, F80, F81 e F82
Obs: não há divulgação do serviço de regulação e fiscalização da ARCE por meio de banner.					
3	O escritório/loja de atendimento permanece aberto durante o horário de expediente? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F83
4	Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosos, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	F84
5	O usuário recebe o protocolo, informando o prazo para atendimento de sua solicitação? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.06	F85
6	Existe acesso <i>on line</i> ao sistema comercial? <u>Art. 2º e 146 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.01	-
V. Pedido de ligação ou religação					
1	É cobrada taxa de ligação e religação? Estão de acordo com a tabela? <u>Art. 2º e 113 da Res. 130/2010</u>	S	41	01.02	-
2	São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis data para vencimento da fatura? <u>Art. 2º e 104 da Res. 130/2010</u>	N	22	02.05	F86
Obs: Existe o aviso informando que são disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, 6 (seis) datas para vencimento da fatura. No entanto, são do 12º ao 22º dia, ou seja, não são distribuídas uniformemente ao longo do mês.					
3	Inexiste condicionamento da ligação ao pagamento de débito pendente, em nome de terceiro? <u>Art. 2º e 6º da Res. 130/2010</u>	S	39	01.01	-

4	Existe contrato de adesão? O contrato está de acordo com a legislação vigente? <u>Art. 2º e 4º da Res. 130/2010</u>	S	54	02.01	-
VI. Infrações dos usuários / Fraudes					
1	É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes? <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	S	22	03.08	-
Obs: No dia da inspeção in loco, não havia Termo de Ocorrência na loja de atendimento.					
2	As informações no Termo de Ocorrência estão preenchidas corretamente? (<i>verificar TO's emitidos</i>) <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	NA	22	03.07	-
3	As cobranças, no caso de fraudes ou infrações dos usuários estão sendo aplicadas corretamente? <u>Art. 2º e 116 da Res. 130/2010</u>	NA	41	01.02	-
VII. Suspensão do fornecimento e religação					
1	O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação? <u>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</u>	S	39	03.08	-
2	Verificou-se ausência de corte indevido, no período analisado? <u>Art. 2º e 79 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.04	-
VIII. Leitura/Faturamento?Arrecadação					
1	As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução ARCE nº 130/2010? (27 dias a 33 dias) <u>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	-
2	Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação da fatura e data de vencimento? <u>Art. 2º e 91 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	F87, F88 e F89
3	O faturamento, no caso de usuário sem medição, é feito pelo consumo presumido. Os consumidores não medidos são faturados até 20m³? <u>Art. 2º e 93 da Res. 130/2010</u>	S	41	02.02	-
Obs: fls 175 a 184 do Processo PCSB/CSB/0191/2013.					
4	O prazo mínimo de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido? <u>Art. 2º e 101 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.02	F88 e F89
5	As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura? <u>Art. 2º e 102 da Res. 130/2010</u>	S	22	02.06	F88 e F89
6	Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários? <u>Art. 2º e 107 da Res. 130/2010</u>	S	42	02.03	-

ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

1.1. Manancial / Captação Subterrânea



Foto 1 – Área destinada à captação.



Foto 2 – Placa indicativa da área destinada à captação para abastecimento público



Foto 3 – Vista do Poço Amazonas.



Foto 4 – Dreno às margens do Riacho Cuncas.



Foto 5 – Casa de abrigo da elevatória EEAB-01 e do quadro de comando.



Foto 6 – Conjunto moto-bomba.



Foto 7 – Iluminação interna para trabalhos noturnos.



Foto 8 – Quadro de comando da captação subterrânea.

1.2. Tratamento



Foto 9 – Placa de licenciamento ambiental da SEMACE fora prazo de validade.



Foto 10 – Vista externa do Tratamento.



Foto 11 – Vista do filtro F-01 e do decantador, respectivamente.



Foto 12 – Decantador com escada de acesso.



Foto 13 – Vista superior do decantador.



Foto 14 – Caixa de descarga do decantador.



Foto 15 – Filtro 01 com escada de acesso.



Foto 16 – Vista superior do filtro F-01 sem tampa.



Foto 17 – Descarga do filtro F-01.



Foto 18 – Casa de Química: vista externa.



Foto 19 – Casa de química: dosadores.



Foto 20 – Casa de química: dosadores.



Foto 21 – Tanque dosador no RAP-01.



Foto 22 – Almojarifado de produtos químicos.



Foto 23 – EPIs para o operador.



Foto 24 – Laboratório: vista parcial.

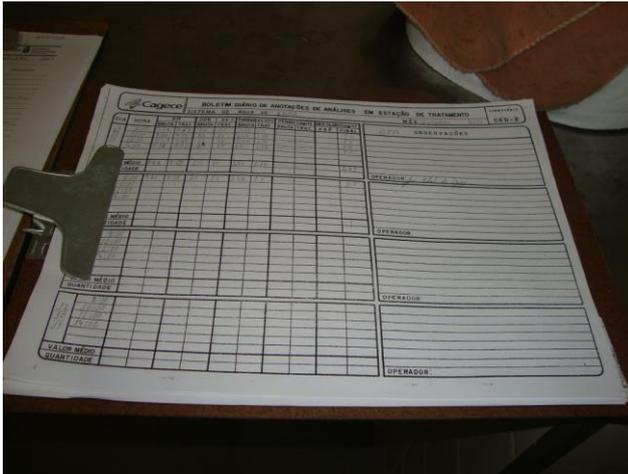


Foto 25 – Laboratório: Fichas de controle da qualidade da água.



Foto 26 – Laboratório: equipamentos.



Foto 27 – Laboratório: fichas de controle de calibração dos equipamentos.



Foto 28 – Reagentes químicos dentro do prazo de validade.



Foto 29 – Laboratório: procedimento operacional.

1.3. Adução



Foto 30 – Caixa com estação pitométrica na área do tratamento.



Foto 31 – Caixa com registro na área do tratamento.



Foto 32 – Caixa com registro na área do tratamento.



Foto 33 – Caixa com macromedidor de água tratada.

1.4. Elevatória



Foto 34 – EEAT-01: Vista externa.



Foto 35 – Conjunto moto-bomba da EEAT-01.



Foto 36 – Quadro de comando da EEAT-01.

1.5. Reservatórios



Foto 37 – Vista do RAP-01.



Foto 38 – RAP-01: com tampa de inspeção e entrada de produto químico inadequado.



Foto 39 – Vista do REL-01.



Foto 40 – REL-01: com guarda-corpo na escada.



Foto 41 – REL-01: com fio do para-raios enconstado na escada.



Foto 42 – REL-01: com para-raios e sinalização noturna.

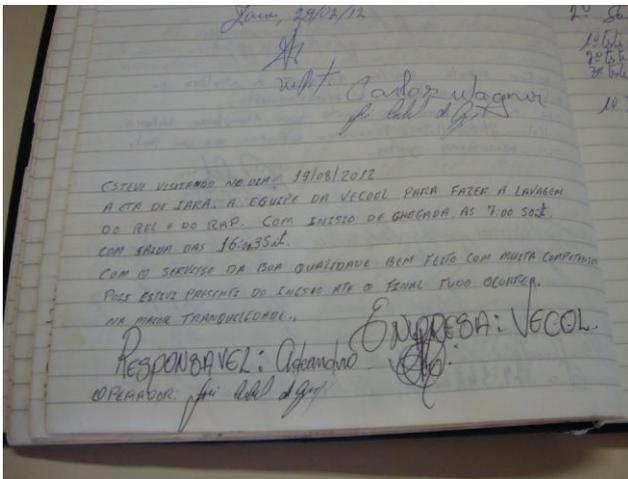


Foto 43 – Registro de limpeza e desinfecção nos reservatórios realizada em 19/08/12.

1.5. Rede de distribuição

Sistema Quantitativo das Extensões de Rede									
ID	TIPO	VALOR	VALOR	VALOR	FECHURA	FECHURA	FECHURA	FECHURA	FECHURA
01	01	4.300,00	0,00	4.300,00	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14
02	02	4.300,00	0,00	4.300,00	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14
03	03	4.300,00	0,00	4.300,00	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14
04	04	4.300,00	0,00	4.300,00	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14
05	05	4.300,00	0,00	4.300,00	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14
06	06	4.300,00	0,00	4.300,00	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14
07	07	4.300,00	0,00	4.300,00	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14
08	08	4.300,00	0,00	4.300,00	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14
09	09	4.300,00	0,00	4.300,00	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14
10	10	4.300,00	0,00	4.300,00	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14	FEV/14

COMPANHIA DE AGUA E ESGOTO DO CEARÁ
 DIRETORIA GERAL - GERÊNCIA DE TRATAMENTO E ABASTECIMENTO
 PROJETO DE CADASTRO OPERACIONAL DO INTERIOR
 PLANTA GERAL DE REDE DE AGUA
 CIDADE: IARA - LOC. 701 | UN-004 BACA DO SALGADO

Foto 44 – Cadastro da rede de Iara com data de atualização em setembro/2013.



Foto 45 – Medição de pressão na Rua Lairton Feitosa, nº 30.



Foto 46 – Registro de descarga na Rua João Inocência, nº 8.



Foto 47 – Registro de descarga na Rua Paz, nº 10.



Foto 48 – Registro de descarga na Rua SDO, nº 18.



Foto 49 – Medição de pressão com instalação às 8:30h do dia 10/10/13 e retirada às 8:30h do dia 11/10/13, com aparelho *datalogger* na Rua Lairton Feitosa, nº 02.



Foto 50 – Registro de descarga na Rua Alto da Boa Vista, nº 118.



Foto 51 – Registro de descarga na Rua Paz, nº 14.



Foto 52 – Registro de descarga na Rua SDO, nº 11 (em implantação).



Foto 53 – Registro de descarga na Rua Lairton Feitosa, nº 30.

5. Comercial

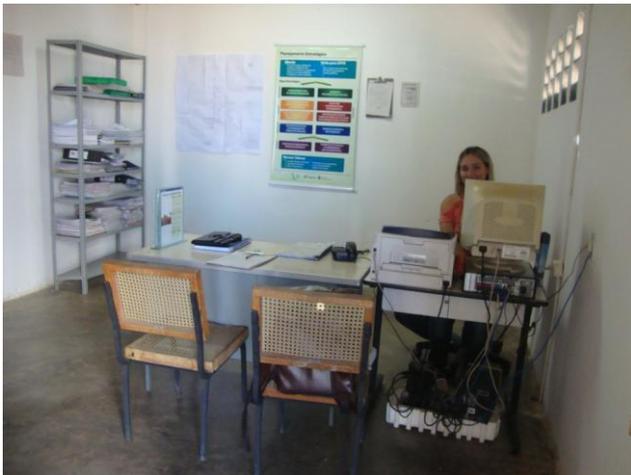


Foto 54 – Vista interna do escritório/loja de atendimento.



Foto 55 – Oferta de água para funcionários e usuários.



Foto 56 – Vista interna do almoxarifado.

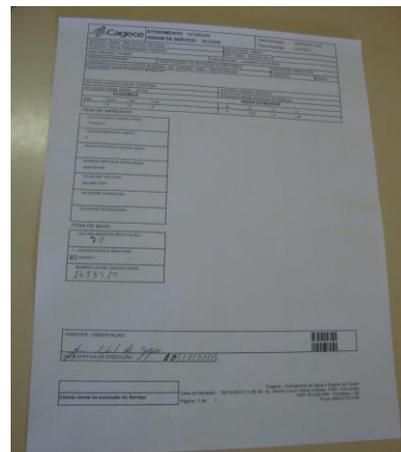


Foto 57 – OS de religação, com data de solicitação de 09/10/13 e execução de 10/10/13.

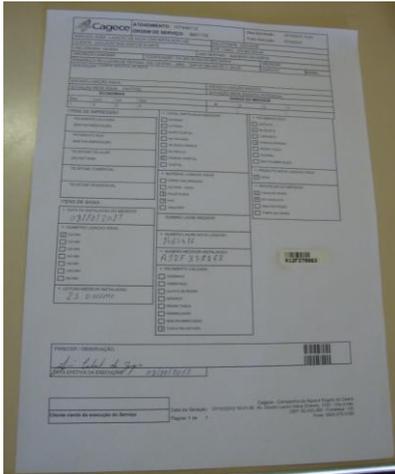


Foto 58 – OS de ligação, com data de solicitação de 07/10/13 e execução de 08/10/13.

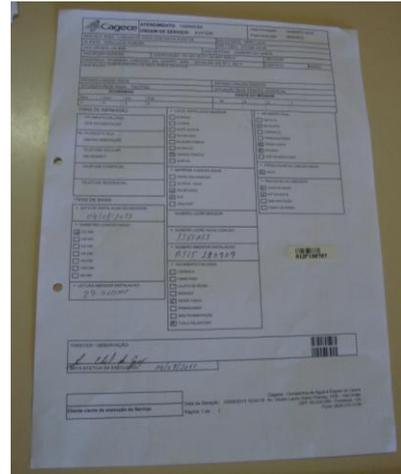


Foto 59 – OS de ligação, com data de solicitação de 03/09/13 e execução de 04/09/13.

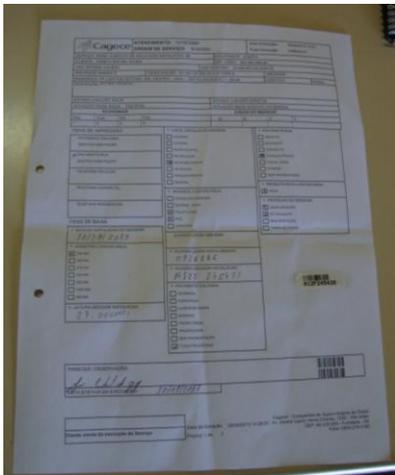


Foto 60 – OS de ligação, com data de solicitação de 09/09/13 e execução de 10/09/13.

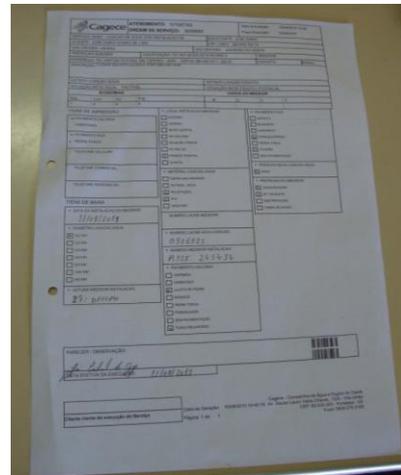


Foto 61 – OS de ligação, com data de solicitação de 10/09/13 e execução de 11/09/13.



Foto 62 – OS de religação, com data de solicitação de 17/09/13 e execução de 18/09/13.

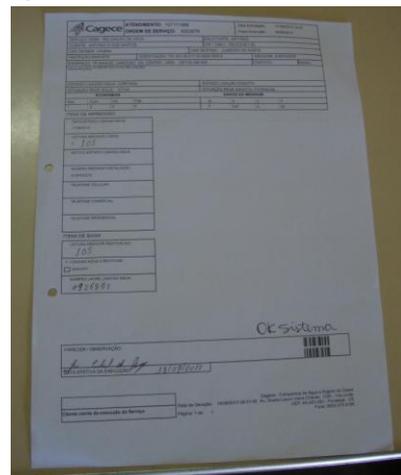


Foto 63 – OS de religação, com data de solicitação de 17/09/13 e execução de 18/09/13.



Foto 64 – OS de religação, com data de solicitação de 17/09/13 e execução de 18/09/13.

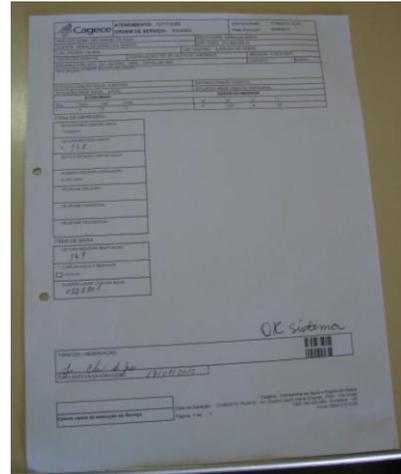


Foto 65 – OS de religação, com data de solicitação de 17/09/13 e execução de 18/09/13.



Foto 66 – OS de conserto de vazamento na ligação, com data de solicitação de 18/09/13 e execução de 18/09/13.



Foto 67 – OS de religação, com data de solicitação de 19/09/13 e execução de 19/09/13.

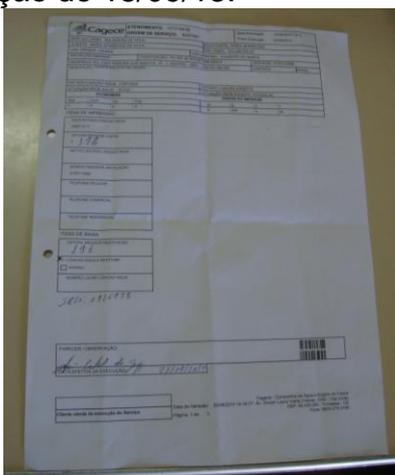


Foto 68 – OS de religação, com data de solicitação de 20/09/13 e execução de 21/09/13..

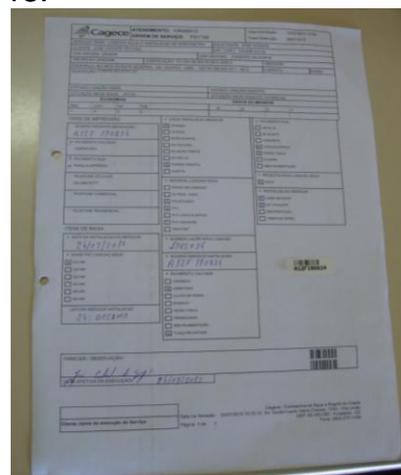


Foto 69 – OS de ligação, com data de solicitação de 23/07/13 e execução de 24/07/13.

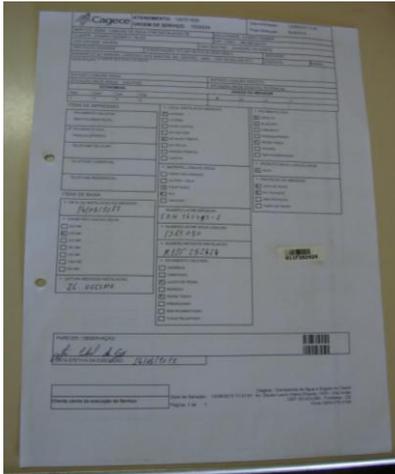


Foto 70 – OS de ligação, com data de solicitação de 13/08/13 e execução de 14/08/13.

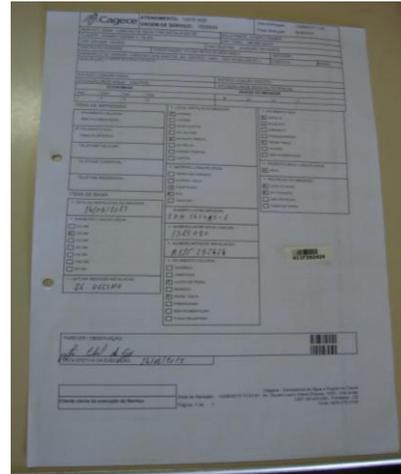


Foto 71 – OS de ligação de água, com data de solicitação de 25/08/13 e execução de 29/08/13.



Foto 72 – OS de ligação de água, com data de solicitação de 06/06/13 e execução de 10/06/13.



Foto 73 – OS de ligação de água, com data de solicitação de 03/06/13 e execução de 04/06/13.

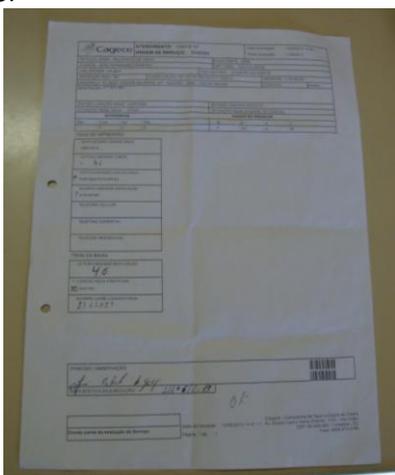


Foto 74 – OS de religação, com data de solicitação de 10/06/13 e execução de 11/06/13.



Foto 75 – OS de religação, com data de solicitação de 29/07/13 e execução de 30/07/13.

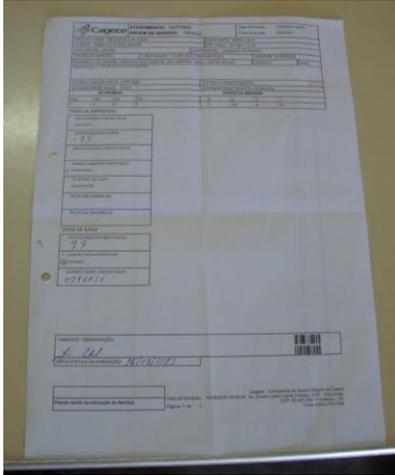


Foto 76 – OS de religação, com data de solicitação de 15/08/13 e execução de 16/08/13.

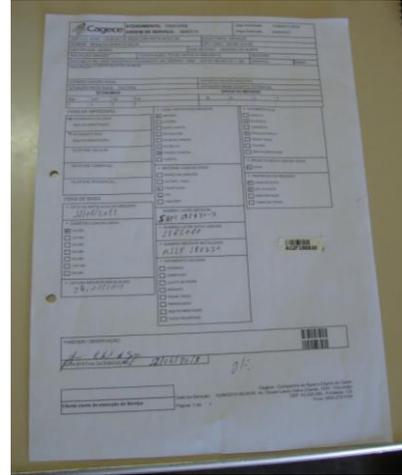


Foto 77 – OS de ligação de água, com data de solicitação de 10/06/13 e execução de 12/06/13.



Foto 78 – OS de ligação de água, com data de solicitação de 16/05/13 e execução de 16/05/13.

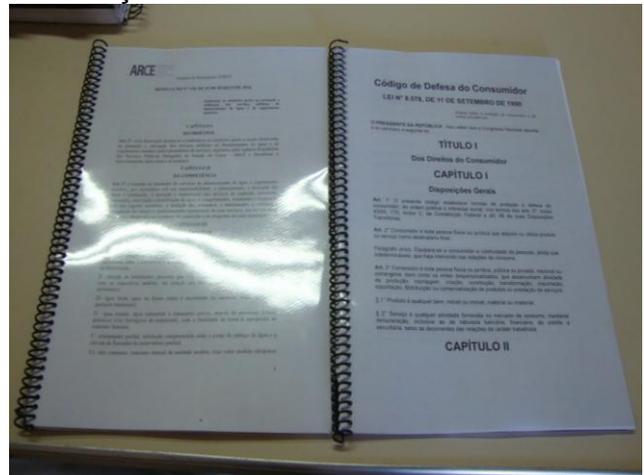


Foto 79 – Resolução 130/2010 da ARCE e Código de Defesa do Consumidor.

Foto 80 – Tabela de preços.

Foto 81 – Tabela de prazos.

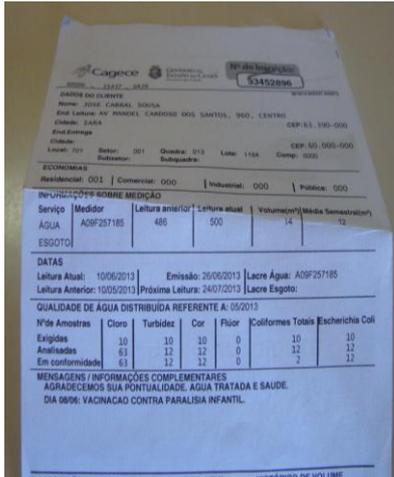


Foto 88 – Apresentação da fatura.

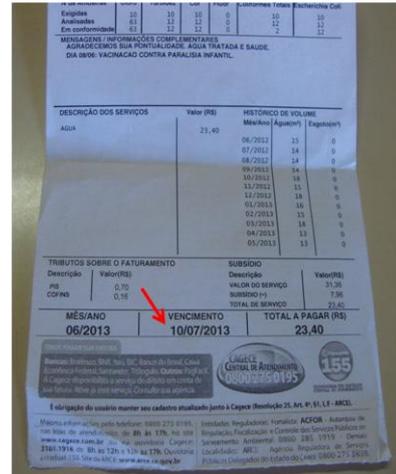


Foto 89 – Apresentação da fatura com data de vencimento.

ANEXO C – QUADROS

Quadro 1 – Resultado das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 10/10/2013.

Nº do Ponto	Hora da Medição	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a)
1	8:40	Rua Lairton Feitosa, nº 30.	1,0
2	8:55	Rua João Inocência, nº 8.	16,0
3	9:07	Rua Paz, nº 10.	10,0
4	9:20	Rua SDO, nº 18.	3,5

Quadro 2 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento da localidade Iara.

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)		Nitrato (mg/L)		Nitrato (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	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11
02/01/13	0,70	OK	0,70	NOK	ND	OK	7,61	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/01/13	1,87	NOK	1,87	NOK	2,5	OK	7,67	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/01/13	1,20	NOK	1,20	NOK	2,5	OK	7,71	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/01/13	0,61	OK	0,61	NOK	ND	OK	7,56	OK	-	-	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/01/13	0,45	OK	0,45	OK	ND	OK	7,19	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16/01/13	0,50	OK	0,50	OK	ND	OK	7,62	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/01/13	2,26	NOK	2,26	NOK	ND	OK	7,53	OK	41	OK	3,0	OK	0,05	OK	134	OK	4	OK	ND	OK	0,4	OK	0,2	OK	ND	OK	0,8	OK
23/01/13	3,60	NOK	3,60	NOK	5,0	OK	7,33	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/01/13	4,94	NOK	4,94	NOK	80	NOK	7,32	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/01/13	4,98	NOK	4,98	NOK	100	NOK	7,21	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/02/13	3,42	NOK	3,42	NOK	10	OK	7,47	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/02/13	2,57	NOK	2,57	NOK	5,0	OK	7,41	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/13	3,43	NOK	3,43	NOK	10	OK	7,57	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/02/13	2,56	NOK	2,56	NOK	2,5	OK	6,67	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/02/13	1,29	NOK	1,29	NOK	2,5	OK	7,67	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/02/13	5,63	NOK	5,63	NOK	5,0	OK	7,58	OK	-	-	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/02/13	1,53	NOK	1,53	NOK	2,5	OK	7,63	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/13	0,84	OK	0,84	NOK	2,5	OK	7,34	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/02/13	1,65	NOK	1,65	NOK	ND	OK	7,51	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/02/13	0,82	OK	0,82	NOK	ND	OK	7,49	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/03/13	0,72	OK	0,72	NOK	2,5	OK	7,59	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/03/13	0,53	OK	0,53	NOK	ND	OK	7,66	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/03/13	0,66	OK	0,66	NOK	ND	OK	7,62	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/03/13	1,00	OK	1,00	NOK	2,5	OK	7,39	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/03/13	1,16	NOK	1,16	NOK	2,5	OK	7,39	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/03/13	0,29	OK	0,29	OK	ND	OK	7,54	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/03/13	16,00	NOK	16,00	NOK	2,5	OK	7,85	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/03/13	1,89	NOK	1,89	NOK	ND	OK	7,70	OK	-	-	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/03/13	3,30	NOK	3,30	NOK	10	OK	7,38	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/03/13	12,50	NOK	12,50	NOK	60	NOK	7,43	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/04/13	5,80	NOK	5,80	NOK	60	NOK	7,37	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/04/13	3,67	NOK	3,67	NOK	ND	OK	7,31	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	12,60	NOK	12,60	NOK	ND	OK	7,72	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/04/13	1,63	NOK	1,63	NOK	2,5	OK	7,53	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/04/13	1,69	NOK	1,69	NOK	2,5	OK	7,40	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/04/13	3,02	NOK	3,02	NOK	2,5	OK	7,60	OK	-	-	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/04/13	3,08	NOK	3,08	NOK	10	OK	7,66	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/04/13	3,41	NOK	3,41	NOK	5,0	OK	7,26	OK	-	-	3,0	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)		Nitrato (mg/L)		Nitrito (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	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
24/04/13	2,00	NOK	2,00	NOK	2,5	OK	7,19	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/04/13	1,82	NOK	1,82	NOK	2,5	OK	7,24	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/05/13	1,26	NOK	1,26	NOK	2,5	OK	7,09	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/05/13	0,88	OK	0,88	NOK	ND	OK	7,64	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/05/13	1,25	NOK	1,25	NOK	ND	OK	7,66	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/05/13	1,18	NOK	1,18	NOK	2,5	OK	7,41	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/05/13	0,65	OK	0,65	NOK	2,5	OK	7,49	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	1,08	NOK	1,08	NOK	2,5	OK	7,55	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/05/13	0,34	OK	0,34	OK	ND	OK	7,58	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/05/13	0,68	OK	0,68	NOK	2,5	OK	7,39	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/05/13	1,12	NOK	1,12	NOK	2,5	OK	7,27	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/05/13	0,80	OK	0,80	NOK	2,5	OK	7,64	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/06/13	0,76	OK	0,76	NOK	ND	OK	7,59	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/06/13	0,86	OK	0,86	NOK	2,5	OK	7,55	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/06/13	1,81	NOK	1,81	NOK	2,5	OK	7,58	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/06/13	0,95	OK	0,95	NOK	2,5	OK	7,52	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/06/13	0,97	OK	0,97	NOK	2,5	OK	7,53	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/06/13	0,80	OK	0,80	NOK	0,8	OK	7,53	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/06/13	1,64	NOK	1,64	NOK	2,5	OK	7,79	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/06/13	1,00	OK	1,00	NOK	2,5	OK	7,55	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/06/13	1,26	NOK	1,26	NOK	5,0	OK	7,59	OK	-	-	2,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/06/13	2,05	NOK	2,05	NOK	5,0	OK	7,60	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/07/13	2,07	NOK	2,07	NOK	2,5	OK	7,65	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/07/13	0,89	OK	0,89	NOK	2,5	OK	7,69	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/07/13	ND	OK	ND	OK	ND	OK	7,67	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/07/13	0,59	OK	0,59	NOK	ND	OK	7,77	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/07/13	4,89	NOK	4,89	NOK	5,0	OK	7,73	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/07/13	0,78	OK	0,78	NOK	ND	OK	7,58	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/07/13	0,66	OK	0,66	NOK	2,5	OK	8,05	OK	35	OK	3,0	OK	0,04	OK	131	OK	0	OK	ND	OK	0,1	OK	0,2	OK	ND	OK	0,9	OK
24/07/13	0,74	OK	0,74	NOK	ND	OK	7,76	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/07/13	1,67	NOK	1,67	NOK	2,5	OK	7,70	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31/07/13	1,00	OK	1,00	NOK	2,5	OK	7,81	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/08/13	3,08	NOK	3,08	NOK	10,0	OK	7,57	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/08/13	0,66	OK	0,66	NOK	ND	OK	7,49	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/08/13	0,74	OK	0,74	NOK	ND	OK	7,51	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/08/13	1,93	NOK	1,93	NOK	2,5	OK	7,53	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/08/13	0,81	OK	0,81	NOK	2,5	OK	7,59	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/08/13	2,60	NOK	2,60	NOK	2,5	OK	7,79	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continuação

Data da Coleta	Turbidez (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor aparente (uH)		pH		Cloro residual livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg/L)		Sulfato (mg/L)		Nítrito (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Amônia (mg/L)		Alumínio (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11	Result.	P-2814/11
19/08/13	1,74	NOK	1,74	NOK	2,5	OK	7,56	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/08/13	1,66	NOK	1,66	NOK	2,5	OK	7,69	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/08/13	3,67	NOK	3,67	NOK	5,0	OK	7,18	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/08/13	3,25	NOK	3,25	NOK	2,5	OK	7,43	OK	-	-	3,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto

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

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

Quadro 3 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da localidade Iara pela **CAGECE**, no período de janeiro/2013 a agosto/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)			Nitrato (mg/L)			Fluoreto (mg/L)						
	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 (%)	NTA	ANC	INC (%)				
Jan/13	10	0	0	10	2	20	10	6	60	10	8	80	1	0	0	10	0	0,0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0				
Fev/13	10	0	0	10	0	0	10	8	80	10	10	100	-	-	-	10	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mar/13	10	0	0	10	1	10	10	5	50	10	9	90	-	-	-	10	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Abr/13	10	0	0	10	1	10	10	10	100	10	10	100	-	-	-	10	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mai/13	10	0	0	10	0	0	10	5	50	10	9	90	-	-	-	10	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Jun/13	10	0	0	10	0	0	10	4	40	10	10	100	-	-	-	10	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Jul/13	10	0	0	10	0	0	10	3	30	10	9	90	1	0	0	10	0	0,0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	
Ago/13	10	0	0	10	0	0	10	7	70	10	10	100	-	-	-	10	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 MS 2.914/11

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

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

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	74	0	0,0	74	27	36,5	100	69	69,0	74	0	0,0	64	0	0,0
Mar/13	102	0	0,0	102	39	38,2	102	67	65,7	102	0	0,0	92	0	0,0
Abr/13	97	0	0,0	97	48	49,5	97	97	100,0	97	0	0,0	87	0	0,0
Mai/13	101	0	0,0	101	4	4,0	101	82	81,2	101	0	0,0	91	0	0,0
Jun/13	100	0	0,0	100	0	0,0	100	49	49,0	100	0	0,0	90	0	0,0
Jul/13	96	0	0,0	96	6	6,3	96	68	70,8	97	0	0,0	87	0	0,0

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

NTA – número total de amostras no mês

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

INC – índice de não conformidades (n° de amostra não conformes \times 100/ n° total de amostras)

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

Quadro 5 – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede da localidade Iara.

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)		Nitrato (mg/L)		Nitrato (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	Result.	P-2914/11
02/01/13	0,86	OK	ND	OK	7,39	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/01/13	1,03	OK	ND	OK	7,59	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/01/13	0,83	OK	ND	OK	7,61	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/01/13	0,91	OK	ND	OK	7,70	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09/01/13	1,66	OK	2,5	OK	7,91	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/01/13	0,62	OK	ND	OK	7,51	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/01/13	0,27	OK	ND	OK	7,61	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16/01/13	0,47	OK	ND	OK	7,62	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/01/13	2,39	OK	ND	OK	7,66	OK	42,78	OK	2,0	OK	0,07	OK	128,2	OK	4,0	OK	ND	OK	0,32	OK	0,3	OK	ND	OK	0,89	OK
23/01/13	3,56	OK	15,0	OK	7,66	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/01/13	4,93	OK	15,0	OK	7,38	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/01/13	3,61	OK	15,0	OK	7,45	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/02/13	1,90	OK	ND	OK	7,58	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/02/13	1,64	OK	ND	OK	7,63	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/02/13	2,53	OK	10,0	OK	7,62	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/02/13	2,81	OK	10,0	OK	7,61	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/02/13	3,24	OK	10,0	OK	7,63	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/02/13	1,30	OK	2,5	OK	7,84	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/02/13	1,17	OK	2,5	OK	7,78	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/02/13	2,50	OK	5,0	OK	7,80	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/02/13	1,05	OK	2,5	OK	7,48	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/02/13	0,95	OK	2,5	OK	7,44	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/02/13	1,01	OK	ND	OK	7,64	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/02/13	0,76	OK	2,5	OK	7,64	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/03/13	1,36	OK	2,5	OK	7,69	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/03/13	0,99	OK	2,5	OK	7,71	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/03/13	1,10	OK	2,5	OK	7,75	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/03/13	1,02	OK	2,5	OK	7,75	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/03/13	0,79	OK	ND	OK	7,78	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/03/13	0,57	OK	ND	OK	7,54	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/03/13	1,57	OK	2,5	OK	7,51	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/03/13	0,86	OK	ND	OK	7,66	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/03/13	8,48	NOK	ND	OK	7,90	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/03/13	0,92	OK	ND	OK	7,81	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/03/13	1,62	OK	2,5	OK	7,45	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/03/13	11,60	NOK	40	NOK	7,45	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/04/13	3,47	OK	15	OK	7,38	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/04/13	3,53	OK	15	OK	7,43	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02/04/13	2,05	OK	ND	OK	7,43	OK	-	-	2,0	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)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (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	Result.	P-2914/11
02/04/13	2,47	OK	ND	OK	7,42	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/04/13	2,50	OK	ND	OK	7,41	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/04/13	1,80	OK	2,5	OK	7,58	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/04/13	2,01	OK	2,5	OK	7,54	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/04/13	1,14	OK	ND	OK	7,65	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/04/13	2,16	OK	5,0	OK	7,67	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/04/13	2,60	OK	ND	OK	7,48	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/04/13	2,26	OK	2,5	OK	7,35	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/04/13	1,83	OK	2,5	OK	7,21	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/05/13	0,73	OK	2,5	OK	7,27	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/05/13	0,83	OK	2,5	OK	7,26	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/05/13	0,75	OK	2,5	OK	7,85	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/05/13	0,87	OK	2,5	OK	7,84	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/05/13	0,66	OK	2,5	OK	7,87	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/05/13	1,23	OK	ND	OK	7,40	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/05/13	0,98	OK	2,5	OK	7,62	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/05/13	1,08	OK	2,5	OK	7,61	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/05/13	0,38	OK	ND	OK	7,26	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/05/13	0,64	OK	ND	OK	7,40	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27/05/13	0,70	OK	ND	OK	7,39	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/05/13	0,81	OK	2,5	OK	7,65	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/06/13	0,61	OK	ND	OK	7,66	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/06/13	0,78	OK	ND	OK	7,62	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/06/13	0,82	OK	2,5	OK	7,72	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04/06/13	0,86	OK	2,5	OK	7,73	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/06/13	0,80	OK	2,5	OK	7,70	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10/06/13	0,56	OK	ND	OK	7,47	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11/06/13	0,77	OK	ND	OK	7,62	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/06/13	0,49	OK	ND	OK	7,55	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/06/13	1,08	OK	ND	OK	6,98	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/06/13	0,74	OK	ND	OK	6,05	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24/06/13	1,34	OK	ND	OK	7,66	OK	-	-	1,5	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25/06/13	1,12	OK	2,5	OK	7,66	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/07/13	1,13	OK	2,5	OK	7,64	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01/07/13	0,23	OK	2,5	OK	7,65	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/07/13	0,88	OK	ND	OK	7,64	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03/07/13	0,27	OK	ND	OK	7,68	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/07/13	ND	OK	ND	OK	7,80	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08/07/13	ND	OK	ND	OK	7,90	OK	-	-	2,0	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)		Nitrito (mg/L)		Nitrato (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	Result.	P-2914/11
09/07/13	0,75	OK	ND	OK	7,85	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15/07/13	1,64	OK	2,5	OK	7,64	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/07/13	0,88	OK	2,5	OK	7,53	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/07/13	1,44	OK	2,5	OK	8,22	OK	36,3	OK	2,0	OK	0,04	OK	130,7	OK	0,0	OK	ND	OK	0,10	OK	0,24	OK	ND	OK	0,92	OK
24/07/13	0,70	OK	2,5	OK	7,74	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29/07/13	1,13	OK	2,5	OK	7,70	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31/07/13	0,81	OK	ND	OK	7,78	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/08/13	2,44	OK	5,0	OK	7,62	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/08/13	2,43	OK	5,0	OK	7,70	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/08/13	1,07	OK	ND	OK	7,90	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06/08/13	0,94	OK	ND	OK	7,88	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07/08/13	1,50	OK	ND	OK	7,82	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/08/13	1,44	OK	2,5	OK	7,61	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/08/13	1,30	OK	2,5	OK	7,66	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/08/13	1,67	OK	2,5	OK	7,70	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/08/13	1,41	OK	2,5	OK	7,68	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21/08/13	1,12	OK	ND	OK	7,67	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/08/13	1,99	OK	5,0	OK	7,43	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28/08/13	2,77	OK	ND	OK	7,45	OK	-	-	2,0	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto

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

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

Quadro 6 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da localidade Iara pela **CAGECE**, no período de janeiro/2013 a agosto/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)			Nitrito (mg/L)			Nitrato (mg/L)			Fluoreto (mg/L)		
	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 (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jan/13	12	0	0	12	0	0	12	0	0	1	0	0,0	12	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0			
Fev/13	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Mar/13	12	0	0	12	1	8,3	12	2	16,7	-	-	-	12	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Abr/13	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Mai/13	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Jun/13	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Jul/13	13	0	0	13	0	0	13	0	0	1	0	0,0	13	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0			
Ago/13	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	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 MS 2.914/11

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

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

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual			Fluoreto		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	59	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	59	0	0,0	59	0	0,0
Mar/13	62	0	0,0	12	1	8,3	12	0	0,0	62	0	0,0	62	0	0,0
Abr/13	59	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	59	0	0,0	59	0	0,0
Mai/13	63	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	63	0	0,0	63	0	0,0
Jun/13	62	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	62	0	0,0	62	0	0,0
Jul/13	64	0	0,0	13	0	0,0	12	0	0,0	65	0	0,0	64	0	0,0

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Nota: INC – Índice de Não Conformidade = $\frac{\text{Nº de Amostras Não conformes} \times 100}{\text{Nº Total de Amostras}}$

Quadro 8 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da localidade Iara pela CAGECE, no período de janeiro/2013 a agosto/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 (%)
Jan/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Fev/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Mar/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Abr/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Mai/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Jun/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Jul/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Ago/13	10	0	0,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 9 – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na saída do tratamento do SAA da localidade Iara e Índices de Não Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Mar/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Abr/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Mai/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Jun/13	10	0	0,0	10	0	0,0
Jul/13	10	0	0,0	10	0	0,0

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

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

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Jan/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Fev/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Mar/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Abr/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Mai/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Jun/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Jul/13	13	0	0,0	13	0	0,0
Ago/13	12	0	0,0	12	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Fev/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Mar/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Abr/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Mai/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Jun/13	12	0	0,0	12	0	0,0
Jul/13	13	0	0,0	13	0	0,0

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

NTA – número total de amostras no mês

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

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

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

Quadro 12 – Distribuição do número de amostras (bacteriológica e cloro residual livre) coletadas pela **CAGECE** na saída do tratamento do SAA da localidade Iara, no período de janeiro/2013 a agosto/2013.

Mês / Ano	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
Jan/13	2	3	3	2	10
Fev/13	3	2	3	2	10
Mar/13	3	2	3	2	10
Abr/13	3	3	2	2	10
Mai/13	2	4	2	2	10
Jun/13	3	3	2	2	10
Jul/13	2	3	2	3	10
Ago/13	3	3	2	2	10

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 da localidade Iara, no período de janeiro/2013 a agosto/2013.

Mês / Ano	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
Jan/13	4	3	3	2	12
Fev/13	5	2	3	2	12
Mar/13	5	2	3	2	12
Abr/13	5	3	2	2	12
Mai/13	4	4	2	2	12
Jun/13	5	3	2	2	12
Jul/13	4	4	2	3	13
Ago/13	5	3	2	2	12

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

Quadro 14 – Índices de cobertura e atendimento de água da localidade Iara.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/13	77,54	100
Fev/13	78,02	100
Mar/13	77,35	100
Abr/13	77,11	100
Mai/13	78,18	100
Jun/13	78,66	100
Jul/13	77,70	100
Ago/13	78,28	100

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE

Quadro 15 – Análise do prazo de atendimento de serviços solicitados através de uma amostra de ordens de serviços.

Serviços	Quantidade de O.S's analisadas	Quantidade de O.S's dentro do prazo	Quantidade de O.S's fora do prazo	% de desconformidade quanto ao prazo
Conserto de vazamento na rede predial	1	1	0	0,0
Ligação de água com instalação de hidrometro	11	11	0	0,0
Religação de água	10	10	0	0,0
Total	22	22	0	0,0

Fonte: Ordem de Serviço da CAGECE.

Quadro 16 – População abastecida em lara.

Mês/Ano	População
Julho/2012	1.079

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 17 – Índice de hidrometração ativa

Mês/Ano	Nº de ligações (unid)		Nº de hidrômetros (unid)		Índice de hidrometração (%)	
	Nominal	Ativa	Total	Ativa	Nominal	Ativa
Julho/2013	-	338	361	339	-	100,0

Fonte: RECOP/CAGECE.

ANEXO D – GRÁFICO

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 8:30 horas do dia 10/10/2013 e retirada às 8:30 horas do dia 11/10/13, do aparelho *datalogger*, no endereço localizada na Rua Lairton Feitosa, nº 02.

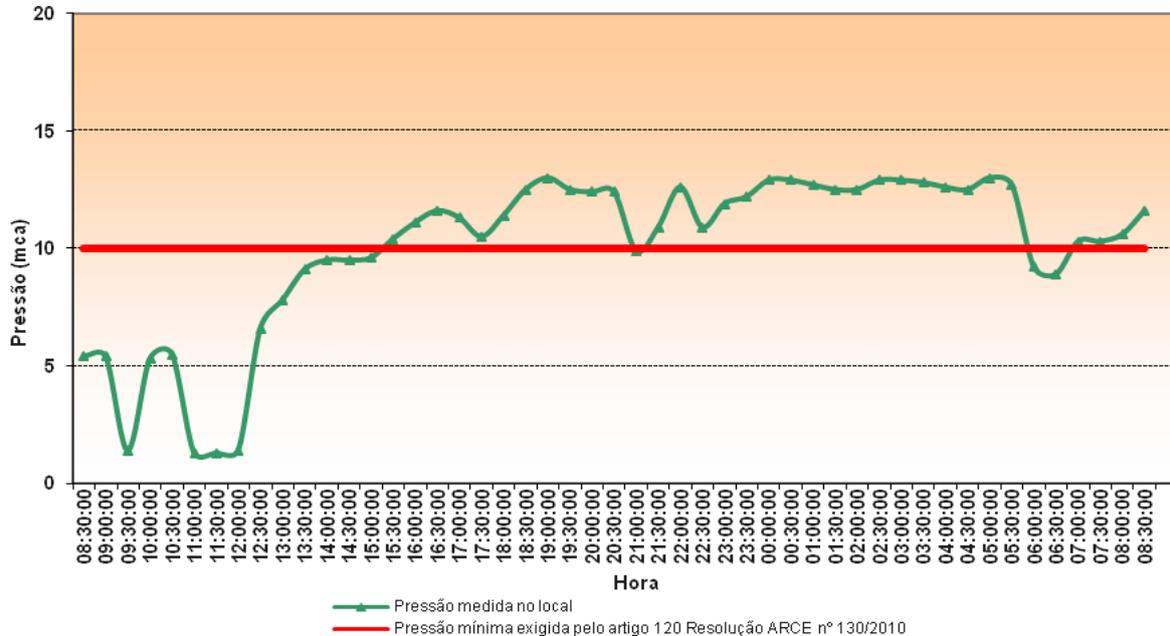


Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizada pela **CAGECE** e **SISÁGUA** na rede de distribuição do SAA da localidade Iara, no período de janeiro/2013 a agosto/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

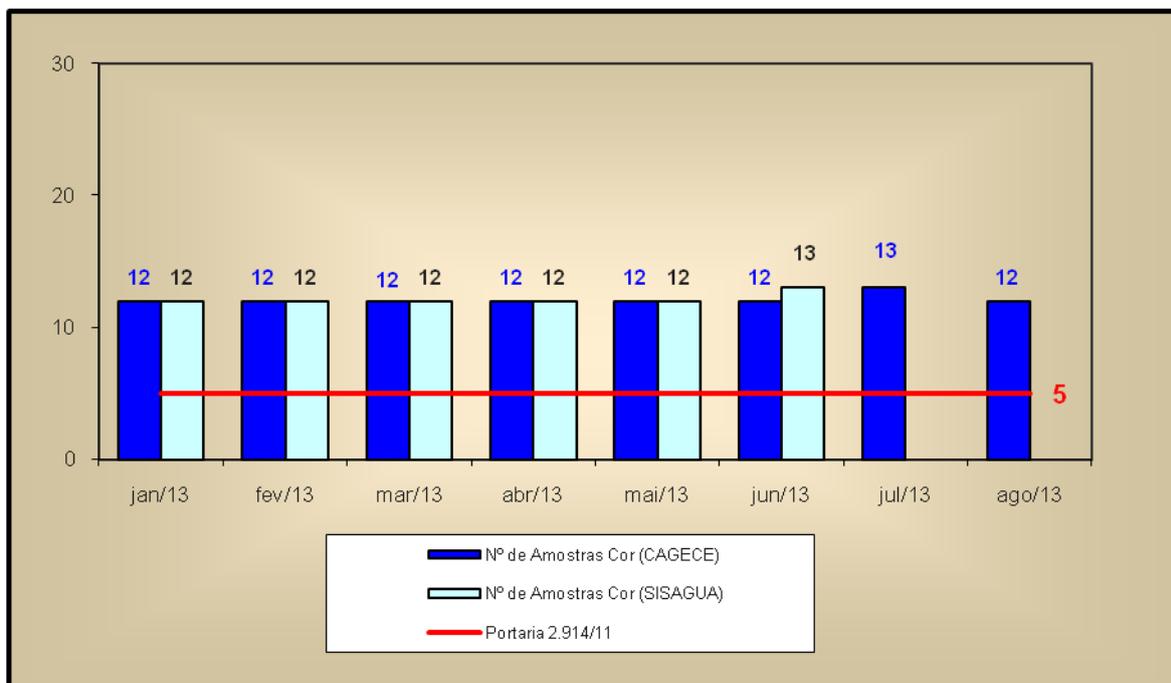


Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizada pela CAGECE e SISÁGUA na rede de distribuição do SAA da localidade Iara, no período de janeiro/2013 a agosto/2013 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

