



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/CSB/0042/2015

**Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento
de Água da Sede do Município de Itatira**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Julho/2015

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	4
4. METODOLOGIA	5
4.1. Cronograma de Trabalho	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES	7
5.1. Recursos Humanos e Instalações	7
5.2. Unidades Operacionais	7
5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água	7
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES..	8
7. EQUIPE TÉCNICA.....	19
8. APOIO TÉCNICO À ARCE	19
9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	19
ANEXOS.....	20

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EELF	Estação Elevatória de Lavagem de Filtros
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
PT	Poço Tubular
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
UN - BBA	Unidade de Negócio da Bacia do Banabuiú
NMP	Número Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

Endereço: Av. Santos Dumont, 1.789 – 14º andar – Aldeota – CEP 60.150-160, Fortaleza.

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

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

Endereço: Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1.030 – Vila União – CEP 60.420-280, Fortaleza.

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
Unidade de Negócio da Bacia do Banabuiú (UN-BBA) End.: Av. Estados Unidos, Nº 1515, São João – Quixadá - CE. CEP: 63.900-000 Telefone: (88) 3445-1050 Contato: Sr. Francisco Sérgio de Melo Ponte (Gerente)	Localidade: Itatira - CE End.: Rua Antonio Alves, nº 302 – Centro – Itatira – CE. CEP: 63.280-000 Telefone: (88) 3436-1006 Contato: Sr. Aquires Timbó (gestor)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0651/2015, de 2 de junho de 2015.	
Data da Inspeção: 14 e 15 de julho de 2015.	
Legislação: Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Lei Federal nº 8.078/1990; 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 pelos Srs. Alan Cavalcante (Supervisor de Produção) e Cleyton Oliveira (Supervisor de Esgoto e Meio Ambiente) da UN-BBA, 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	Terça-Feira DIA 14/07/2015	Quarta-Feira DIA 15/07/2015
Manhã	-	Inspeção na captação, adutoras, tratamento, reservatórios e elevatórias. Inspeção na rede de distribuição. Medição pontual de pressão na rede de distribuição.
Tarde	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local.	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico-Operacional	• Manancial/Captação	– Preservação e proteção – Operação e manutenção
	• Tratamento	– Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório
	• Adução	– Operação, manutenção – Controle de perdas
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de exploração dos serviços – Plano Municipal de Saneamento Básico
Qualidade e Controle	• Qualidade da Água Distribuída à População	– Qualidade físico-química da água na saída do tratamento – Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
	• Controle da Qualidade da Água Distribuída à População	– Controle da qualidade da saída do tratamento – Controle da qualidade da água na rede de distribuição – Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.
Comercial	• Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado	– Instalações físicas do escritório e almojarifado
	• Serviços comerciais	– Atendimento ao usuário – Ligação de água – Corte e religação de água – Faturamento

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1. Recursos Humanos e Instalações

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Chefe de escritório	1	08:00 h – 12:00 h 14:00 h – 18:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
	Operador de ETA/RDA	1		
Veículo	Motocicleta	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Sbterrâneo	3	Os poços PT-11 e PT-13 recalcam água bruta para a caixa de reunião. O poço PT-14 recalca para a ETA.
Elevatórias	EECS-01	2 CMB	Recalca água tratada do RAP-02 para o REL-01.
Adutora	AAB-01	-	Linha de adução entre os poços PT-11, PT-13, PT-14 e a ETA.
	AAT-01	173 (PVC Ø 100 mm)	Linha de adução entre o REL-01 e a rede de distribuição
Tratamento	-	-	Simples desinfecção, com aplicação de dicloroisocianurato de Sódio.
Reservatórios	RAP-02 (ETA)	25 m ³	Recebe água bruta dos poços PT-11, PT-13 e PT-14 e abastece o reservatório REL-01.
	REL-01 (ETA)	75 m ³	Recebe água tratada do reservatório RAP-02 e abastece a rede de distribuição de água de Itatira.
Rede de distribuição	-	8.992 m	627 ligações ativas (Dez/2014).

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional.

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais do sistema de abastecimento de água da Sede do Município de Itatira.

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

1.1. A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação às 16:00 horas do dia 15/07/2015 e retirada às 14:30 horas do dia 15/07/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Quadra 12, nº 332 – Antônio Ferreira Alves. Constatou-se descontinuidade neste endereço (Anexo IV, Gráfico 1; **Foto 1**). *

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 16:00 horas do dia 14/07/2015 e retirada às 14:30 horas do dia 15/07/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Quadra 12, nº 332 – Antônio Ferreira Alves.

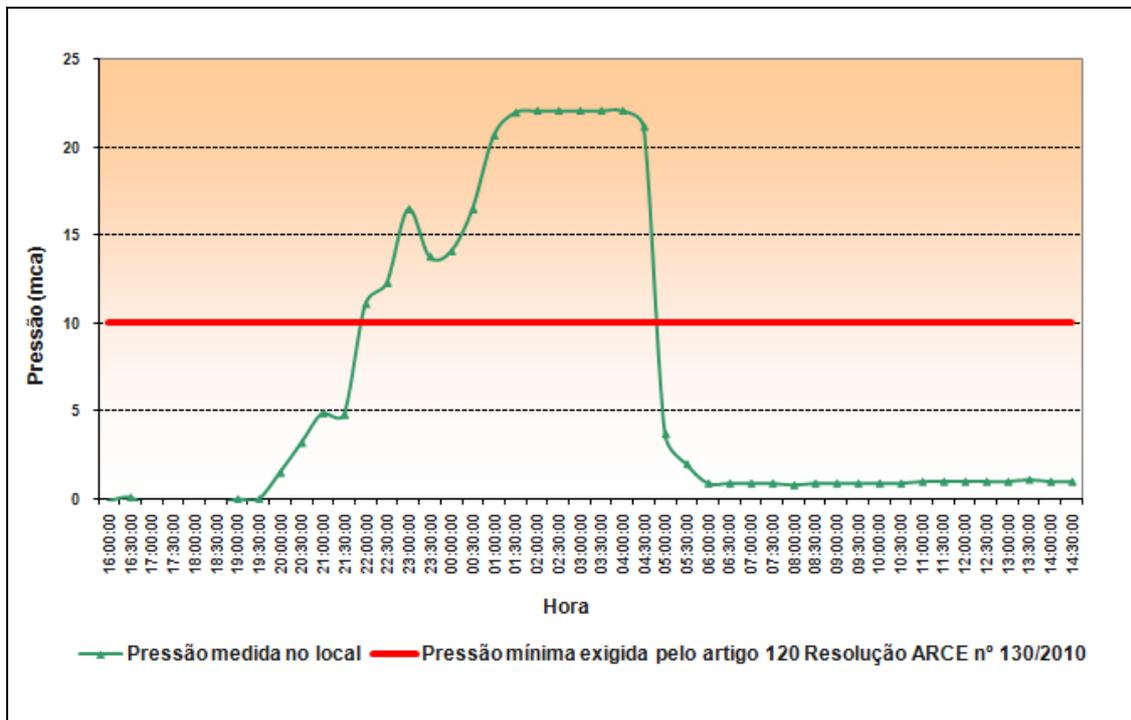




Foto 1 – Aparelho *datalogger* instalado no endereço localizado na Quadra 12, nº 332 – Antônio Ferreira Alves.

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

Enquadramento legal: Artigos 2º e 122 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

* A não conformidade descrita no item “1.1” está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0305/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0263/2012, que está suspenso, de acordo com o Parecer PR/CSB/331/2014.

CONSTATAÇÃO C2

- 2.1. A área do poço PT-14 não está delimitada (**Foto 2**; Anexo II, item 2);
- 2.2. Os quadros de comando dos poços PT-11 e PT-13 não são dotados de amperímetros e volímetros (**Fotos 3 e 4**; Anexo II, item 3);
- 2.3. Não existe iluminação nos poços PT-11, PT-13 e PT-14 (**Fotos 2, 5 e 6**; Anexo II, item 5);
- 2.4. O poço PT-13 não é dotado de laje de proteção (**Foto 7**; Anexo II - item 6);
- 2.5. Não há amperímetro no quadro de comando da elevatória EEAT-01 para a bomba

reserva (**Foto 8**; Anexo II, item 8);

2.6. O reservatório REL-01 não é dotado de para-raio (**Foto 9**; Anexo II, item 17);

2.7. O reservatório RAP-02 não é dotado de tubulação de ventilação (**Foto 10**; Anexo II, item 18).



Foto 2 – PT-14: a área do poço não está adequadamente delimitada.



Foto 3 – PT-11: quadro de comando sem amperímetro e voltímetro.



Foto 4 – PT-13: quadro de comando sem amperímetro e voltímetro.



Foto 5 – PT-11: casa de abrigo sem iluminação para trabalhos noturnos.



Foto 6 – PT-13: casa de abrigo sem iluminação para trabalhos noturnos.



Foto 7 – PT-13: sem laje de proteção.



Foto 8 – EEAT-01: quadro de comando com apenas 1 (um) amperímetro.



Foto 9 – REL-01: sem para-raios.



Foto 10 – RAP-02: sem tubulação de ventilação.

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: A CAGECE não está cumprindo as normas técnicas e procedimentos para implantação de sistema de abastecimento de água.

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

Determinação D1 – A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e procedimentos estabelecidos para implantação de sistema de abastecimento de água, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- 3.1. A adutora de água bruta do poço PT-14 está exposta (**Foto 11**; Anexo II, item 1);
- 3.2. No poço PT-14, não existe placa indicando que a área da captação é destinada para o abastecimento público (**Foto 2**; Anexo II, item 4);
- 3.3. O extintor de incêndio da EEAT-01 está com data de validade da recarga vencida desde 02/2013 (**Foto 12**; Anexo II, item 9).
- 3.4. Existem 4 (quatro) registros de descarga sem tampa/CAP nos endereços: Rua 01, Assentamento Santa Terezinha; Rua Antônio Alves (Antônio Ademir); Av. Antônio Sabino Guerra e Rua 01, Conj. Habitacional (**Foto 13**; Anexo II, item 13);
- 3.5. A tubulação de descarga do reservatório RAP-02 está inadequada (**Foto 14**; Anexo II, item 14);
- 3.6. No reservatório REL-01, verificou-se pintura deteriorada e armadura exposta (**Foto 15**; Anexo II, item 14);
- 3.7. A escada de acesso do reservatório RAP-02 está inadequada (**Foto 14**; Anexo II, item 15);
- 3.8. Não há registros da limpeza e desinfecção dos reservatórios RAP-02 e REL-01, nos últimos 6 (seis) meses (Anexo II, item 16).



Foto 11 – AAB: adutora exposta.



Foto 12 – EEAT-01: extintor de incêndio com carga vencida em 02/2013.



Foto 13 – RDA: registros de descarga nos endereços: : Rua 01, Assentamento Santa Terezinha; Rua Antônio Alves (Antônio Ademir); Av. Antônio Sabino Guerra e Rua 01, Conj. Habitacional, respectivamente.



Foto 14 – RAP-02: escada de acesso e tubulação de descarga inadequadas.



Foto 15 – REL-01: pintura deteriorada e armadura exposta.

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água.

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

Determinação D2 – A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C4

4.1. Não há extintor de incêndio na loja de atendimento da Sede de Itatira (Anexo II, item 7).

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **03.01**: Dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários.

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

Determinação D3 – A CAGECE deve dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

5.1. O croqui do SAA de Itatira está desatualizado (Anexo II – item 10);

5.2. O RASO do SAA de Itatira está desatualizado (Anexo II – item 10).

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **03.07**: Manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação.

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

Determinação D4 – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação de documentação comprobatória: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

6.1. Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECCOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 13/07/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 para os parâmetros analisados pela CAGECE (Anexo III - item 11; Quadro 14):

Laudos da GECCOQ:

- Cloreto: todas as amostras analisadas apresentaram resultados não conformes.

- Dureza: todas as amostras analisadas apresentaram resultados não conformes.

Quadro 11 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itatira no dia 13/07/15 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg CacO ₃ /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
CAGECE	2	1483367-A/15	0,37	OK	2,50	OK	7,87	OK	965,34	NOK	2,15	OK	0,01	OK	1.087,55	NOK	0,68	OK
	3	1483373-A/15	0,46	OK	2,50	OK	7,84	OK	1.323,03	NOK	1,01	OK	ND	OK	1.423,35	NOK	0,89	OK
	4	1483376-A/15	0,93	OK	2,50	OK	7,85	OK	1.087,18	NOK	1,42	OK	0,03	OK	1.271,70	NOK	0,86	OK
	5	1483380-A/15	0,43	OK	2,50	OK	7,81	OK	1.216,73	NOK	1,00	OK	0,01	OK	1.381,40	NOK	0,80	OK
NUTEC	2	QA-0563/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	1,8	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	3	QA-0564/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	0,8	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	4	QA-0565/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	1,2	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	5	QA-0566/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	0,8	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-

Nota: (*) refere a valores encontrados abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

6.2. Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de dezembro/2014 a maio/2015, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II - item 12; Anexo III, Quadro 7):

- $0,5 < \text{Turbidez} \leq 1,0$: os meses de jan/15 e maio/15 apresentaram, respectivamente, 22,2% e 77,8% de resultados não conformes;
- $\text{Turbidez} \leq 0,5$: jan/15 e maio/15 apresentaram, respectivamente, 33,3% e 88,9% de resultados não conformes.

Quadro 4 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itatira pela CAGECE, no período de dezembro/2014 a maio/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	0,5<Turbidez ≤1,0			Turbidez ≤0,5			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Dez/14	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Jan/15	9	2	22,2	9	3	33,3	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Fev/15	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Mar/15	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Abr/15	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Mai/15	9	7	77,8	9	8	88,9	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA.

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).

6.3. Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), relativos às amostras coletadas na saída do tratamento pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 13/07/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 para os parâmetros analisados pela CAGECE (Anexo III - item 12; Quadro 8):

Laudos da GECOQ:

- Cloreto: a amostra analisada apresentou resultados não conformes;
- Dureza: a amostra analisada apresentou resultados não conformes.

Quadro 5 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itaira no dia 13/07/2015 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Dureza Total (mg/L)		Nitrito (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
CAGECE	1	1483365-A/15	0,58	OK	2,50	OK	7,74	OK	1.236,65	NOK	2,20	OK	1.496,85	NOK	ND	OK	0,87	OK
NUTEC	1	QA – 0562/15	≤1,0*	OK	≤1,0*	OK	7,60	OK	225,3	OK	1,8	OK	-	-	1,3	OK	≤0,2*	OK

Nota: (*) refere a valores encontrados abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

(-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

(ND) Não detectado pelo método.

Não conformidade NC6 – 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; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analista de Regulação CSB/ARCE:

- Engenheiro Alexandre Caetano da Silva
- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida
- Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

8. APOIO TÉCNICO À ARCE

Tecg^a em Saneamento Ambiental – CSTA

- Luciana Barbosa de Freitas

9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 31 de julho de 2015.

ANEXOS

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

ANEXO II – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

ANEXO III – QUADROS

Quadro 1 - Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 15/07/2015.

Ponto	Local da medição	Zona de pressão	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição
1	Conjunto Habitacional – Rua 01 – nº 405 (FNS)	REL-01	14,3	11:09
2	Rua Padre José Laurindo, 355.	REL-01	13,5	11:16
3	Rua Pedro Xavier Macambira, s/n (em frente ao nº 562 -FNS)	REL-01	39,5	11:25
4	Rua Antônio Alves Guerra – Escritório da Cagece	REL-01	12,2	11:35
5	Rua Antônio Alves Guerra, s/n (próximo ao nº 845 – FNS)	REL-01	18,0	11:43

Quadro 2 - Índices de cobertura e atendimento de água da Sede do Município de Itatira.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Nov/14	72,20	99,02
Dez/14	72,58	99,02
Jan/15	72,98	99,02
Fev/15	73,11	99,02
Mar/15	73,11	99,02
Abr/15	73,11	99,02

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 3 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itaitira.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez 0,5 < (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1408426-A/14/UN-BBA	01/12/2014	0,29	OK	0,29	OK	2,5	OK	8,05	OK	2,00	OK
1408427-A/14/UN-BBA	05/12/2014	0,22	OK	0,22	OK	2,5	OK	8,05	OK	2,00	OK
1408428-A/14/UN-BBA	05/12/2014	0,30	OK	0,30	OK	2,5	OK	8,14	OK	2,00	OK
1410845-A/14/UN-BBA	08/12/2014	0,24	OK	0,24	OK	ND	OK	8,14	OK	2,20	OK
1410847-A/14/UN-BBA	10/12/2014	0,27	OK	0,27	OK	2,5	OK	8,18	OK	2,20	OK
1413406-A/14/UN-BBA	15/12/2014	0,22	OK	0,22	OK	2,5	OK	8,20	OK	2,20	OK
1413407-A/14/UN-BBA	17/12/2014	0,22	OK	0,22	OK	ND	OK	8,09	OK	2,00	OK
1414575-A/14/UN-BBA	22/12/2014	0,26	OK	0,26	OK	2,5	OK	8,20	OK	2,20	OK
1415698-A/14/UN-BBA	29/12/2014	0,24	OK	0,24	OK	2,5	OK	7,99	OK	2,00	OK
1418394-A/15/UN-BBA	05/01/2015	0,22	OK	0,22	OK	2,5	OK	8,14	OK	2,00	OK
1418395-A/15/UN-BBA	08/01/2015	0,14	OK	0,14	OK	2,5	OK	8,10	OK	2,20	OK
1418397-A/15/UN-BBA	08/01/2015	0,51	OK	0,51	NOK	2,5	OK	8,18	OK	2,20	OK
1420423-A/15/UN-BBA	12/01/2015	0,15	OK	0,15	OK	2,5	OK	7,91	OK	2,20	OK
1420424-A/15/UN-BBA	14/01/2015	0,15	OK	0,15	OK	2,5	OK	8,04	OK	2,20	OK
1422563-A/15/UN-BBA	19/01/2015	2,78	NOK	2,78	NOK	2,5	OK	8,10	OK	2,20	OK
1422564-A/15/UN-BBA	21/01/2015	2,50	NOK	2,50	NOK	5,0	OK	7,99	OK	2,00	OK
1425739-A/15/UN-BBA	26/01/2015	0,23	OK	0,23	OK	2,5	OK	8,30	OK	2,00	OK
1425740-A/15/UN-BBA	28/01/2015	0,14	OK	0,14	OK	ND	OK	7,94	OK	2,20	OK
1428451-A/15/UN-BBA	02/02/2015	0,18	OK	0,18	OK	2,5	OK	7,99	OK	2,00	OK
1428454-A/15/UN-BBA	06/02/2015	0,25	OK	0,25	OK	2,5	OK	8,13	OK	2,60	OK
1428456-A/15/UN-BBA	06/02/2015	0,23	OK	0,23	OK	2,5	OK	7,83	OK	2,60	OK
1430947-A/15/UN-BBA	09/02/2015	0,42	OK	0,42	OK	2,5	OK	7,45	OK	3,00	OK
1430949-A/15/UN-BBA	11/02/2015	0,15	OK	0,15	OK	ND	OK	7,98	OK	2,00	OK
1432313-A/15/UN-BBA	18/02/2015	0,37	OK	0,37	OK	2,5	OK	8,05	OK	3,00	OK
1432314-A/15/UN-BBA	18/02/2015	0,19	OK	0,19	OK	2,5	OK	7,91	OK	3,00	OK
1435444-A/15/UN-BBA	23/02/2015	0,24	OK	0,24	OK	2,5	OK	7,94	OK	2,00	OK
1435445-A/15/UN-BBA	25/02/2015	0,22	OK	0,22	OK	2,5	OK	7,91	OK	2,20	OK
1437886-A/15/UN-BBA	06/03/2015	0,16	OK	0,16	OK	ND	OK	7,98	OK	2,60	OK
1440998-A/15/UN-BBA	09/03/2015	0,46	OK	0,46	OK	7,5	OK	7,84	OK	2,60	OK
1441003-A/15/UN-BBA	13/03/2015	0,13	OK	0,13	OK	2,5	OK	7,90	OK	2,20	OK
1443041-A/15/UN-BBA	20/03/2015	0,20	OK	0,20	OK	2,5	OK	8,09	OK	2,00	OK
1443044-A/15/UN-BBA	20/03/2015	0,17	OK	0,17	OK	2,5	OK	8,01	OK	2,00	OK
1444980-A/15/UN-BBA	23/03/2015	0,26	OK	0,26	OK	ND	OK	7,90	OK	2,00	OK
1444981-A/15/UN-BBA	23/03/2015	0,27	OK	0,27	OK	2,5	OK	8,08	OK	2,00	OK

Continuação do Quadro 3.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez 0,5 < (uT) < 1,0		Turbidez (uT) < 0,5		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1444982-A/15/UN-BBA	27/03/2015	0,23	OK	0,23	OK	ND	OK	8,08	OK	2,60	OK
1446474-A/15/UN-BBA	31/03/2015	0,21	OK	0,21	OK	2,5	OK	8,10	OK	2,00	OK
1446569-A/15/UN-BBA	01/04/2015	0,24	OK	0,24	OK	2,5	OK	8,16	OK	2,00	OK
1449608-A/15/UN-BBA	06/04/2015	0,22	OK	0,22	OK	2,5	OK	8,18	OK	2,00	OK
1449609-A/15/UN-BBA	10/04/2015	0,24	OK	0,24	OK	ND	OK	8,05	OK	2,00	OK
1451755-A/15/UN-BBA	13/04/2015	0,18	OK	0,18	OK	ND	OK	8,04	OK	2,00	OK
1451756-A/15/UN-BBA	15/04/2015	0,16	OK	0,16	OK	ND	OK	8,10	OK	2,20	OK
1453791-A/15/UN-BBA	20/04/2015	0,16	OK	0,16	OK	ND	OK	8,18	OK	2,00	OK
1453792-A/15/UN-BBA	22/04/2015	0,15	OK	0,15	OK	ND	OK	8,10	OK	2,00	OK
1455946-A/15/UN-BBA	27/04/2015	0,19	OK	0,19	OK	ND	OK	8,18	OK	2,00	OK
1455948-A/15/UN-BBA	29/04/2015	0,13	OK	0,13	OK	ND	OK	8,20	OK	2,00	OK
1458482-A/15/UN-BBA	04/05/2015	0,45	OK	0,45	OK	2,5	OK	8,16	OK	2,00	OK
1458483-A/15/UN-BBA	08/05/2015	2,63	NOK	2,63	NOK	15,0	OK	8,10	OK	2,50	OK
1461395-A/15/UN-BBA	11/05/2015	3,28	NOK	3,28	NOK	7,5	OK	8,03	OK	3,00	OK
1461396-A/15/UN-BBA	11/05/2015	2,83	NOK	2,83	NOK	10,0	OK	7,91	OK	2,50	OK
1461397-A/15/UN-BBA	13/05/2015	1,50	NOK	1,50	NOK	10,0	OK	8,14	OK	2,00	OK
1463855-A/15/UN-BBA	18/05/2015	1,04	NOK	1,04	NOK	7,5	OK	7,85	OK	2,00	OK
1463856-A/15/UN-BBA	20/05/2015	0,87	OK	0,87	NOK	7,5	OK	7,48	OK	2,00	OK
1466600-A/15/UN-BBA	25/05/2015	1,26	NOK	1,26	NOK	5,0	OK	8,08	OK	2,00	OK
1466601-A/15/UN-BBA	27/05/2015	1,21	NOK	1,21	NOK	10,0	OK	7,88	OK	2,00	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

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

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

Quadro 4 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itatira pela CAGECE, no período de dezembro/2014 a maio/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	0,5<Turbidez ≤1,0			Turbidez ≤0,5			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Dez/14	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Jan/15	9	2	22,2	9	3	33,3	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Fev/15	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Mar/15	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Abr/15	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0
Mai/15	9	7	77,8	9	8	88,9	9	0	0,0	9	0	0,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 5 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itatira no dia 13/07/2015 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Dureza Total (mg/L)		Nitrato (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
CAGECE	1	1483365-A/15	0,58	OK	2,50	OK	7,74	OK	1.236,65	NOK	2,20	OK	1.496,85	NOK	ND	OK	0,87	OK
NUTEC	1	QA – 0562/15	≤1,0*	OK	≤1,0*	OK	7,60	OK	225,3	OK	1,8	OK	-	-	1,3	OK	≤0,2*	OK

Nota: (*) refere a valores encontrados abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

(-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

(ND) Não detectado pelo método.

Quadro 6 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itaitira pela CAGECE, no período de dezembro/2014 a maio/2015, 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 (%)
Dez/14	9	0	0,0	9	0	0,0
Jan/15	9	0	0,0	9	0	0,0
Fev/15	9	0	0,0	9	0	0,0
Mar/15	9	0	0,0	9	0	0,0
Abr/15	9	0	0,0	9	0	0,0
Mai/15	9	0	0,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA.

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 dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itaitira no dia 13/07/15 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Resultado	P-2914/11	Resultado	P-2914/11
CAGECE	1	1484542-A/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	QA – 0562/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Quadro 8 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itaitira, no período de dezembro/2014 a maio/2015.

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/14	3	3	2	1	9
Jan/15	1	4	2	2	9
Fev/15	3	2	3	1	9
Mar/15	1	2	4	2	9
Abr/15	2	3	2	2	9
Mai/15	1	4	1	3	9

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA.

Quadro 9 - Resultados das análises físico-químicas amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de de Itaitira.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1408429-A/14/UN-BBA	01/12/2014	0,26	OK	2,5	OK	1,60	OK
1408430-A/14/UN-BBA	01/12/2014	0,28	OK	-	-	1,60	OK
1408431-A/14/UN-BBA	05/12/2014	0,26	OK	2,5	OK	1,60	OK
1408432-A/14/UN-BBA	05/12/2014	0,26	OK	-	-	1,60	OK
1410850-A/14/UN-BBA	08/12/2014	0,24	OK	2,5	OK	2,00	OK
1410858-A/14/UN-BBA	08/12/2014	0,29	OK	-	-	2,00	OK
1410864-A/14/UN-BBA	10/12/2014	0,19	OK	2,5	OK	2,20	OK
1410869-A/14/UN-BBA	10/12/2014	0,25	OK	-	-	2,20	OK
1413408-A/14/UN-BBA	15/12/2014	0,27	OK	2,5	OK	2,20	OK
1413409-A/14/UN-BBA	17/12/2014	0,20	OK	-	-	2,00	OK
1414576-A/14/UN-BBA	22/12/2014	0,31	OK	2,5	OK	2,20	OK
1415699-A/14/UN-BBA	29/12/2014	0,30	OK	-	-	1,60	OK
1418398-A/15/UN-BBA	05/01/2015	0,21	OK	2,5	OK	2,00	OK
1418403-A/15/UN-BBA	05/01/2015	0,18	OK	-	-	2,00	OK
1418408-A/15/UN-BBA	08/01/2015	0,24	OK	2,5	OK	2,20	OK
1418413-A/15/UN-BBA	08/01/2015	0,26	OK	-	-	2,20	OK
1420429-A/15/UN-BBA	12/01/2015	0,40	OK	2,5	OK	2,20	OK
1420431-A/15/UN-BBA	12/01/2015	0,75	OK	-	-	2,20	OK
1420432-A/15/UN-BBA	14/01/2015	0,20	OK	2,5	OK	2,20	OK
1420434-A/15/UN-BBA	14/01/2015	0,29	OK	-	-	2,20	OK
1422566-A/15/UN-BBA	19/01/2015	0,25	OK	-	-	2,00	OK
1422567-A/15/UN-BBA	21/01/2015	0,44	OK	7,5	OK	2,00	OK
1425744-A/15/UN-BBA	26/01/2015	0,27	OK	-	-	1,60	OK
1425746-A/15/UN-BBA	28/01/2015	0,15	OK	ND	OK	2,20	OK
1428462-A/15/UN-BBA	02/02/2015	0,17	OK	2,5	OK	2,00	OK
1428465-A/15/UN-BBA	02/02/2015	0,18	OK	-	-	2,00	OK
1428467-A/15/UN-BBA	06/02/2015	0,70	OK	2,5	OK	2,60	OK
1428468-A/15/UN-BBA	06/02/2015	0,23	OK	-	-	2,60	OK
1430950-A/15/UN-BBA	09/02/2015	0,35	OK	2,5	OK	2,20	OK
1430951-A/15/UN-BBA	09/02/2015	0,16	OK	-	-	2,20	OK
1430952-A/15/UN-BBA	11/02/2015	0,33	OK	2,5	OK	1,60	OK
1430953-A/15/UN-BBA	11/02/2015	0,19	OK	-	-	1,60	OK
1432320-A/15/UN-BBA	18/02/2015	0,15	OK	2,5	OK	3,00	OK
1432323-A/15/UN-BBA	18/02/2015	0,14	OK	-	-	3,00	OK

Continuação do Quadro 9.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1435446-A/15/UN-BBA	23/02/2015	0,21	OK	2,5	OK	2,00	OK
1435447-A/15/UN-BBA	25/02/2015	0,24	OK	-	-	2,20	OK
1437887-A/15/UN-BBA	02/03/2015	0,34	OK	ND	OK	2,60	OK
1437888-A/15/UN-BBA	02/03/2015	0,23	OK	-	-	2,60	OK
1437890-A/15/UN-BBA	06/03/2015	0,22	OK	2,5	OK	2,20	OK
1437892-A/15/UN-BBA	06/03/2015	0,19	OK	-	-	2,20	OK
1441002-A/15/UN-BBA	09/03/2015	0,23	OK	2,5	OK	2,20	OK
1441004-A/15/UN-BBA	09/03/2015	0,13	OK	ND	OK	2,60	OK
1441005-A/15/UN-BBA	09/03/2015	0,15	OK	-	-	2,20	OK
1441006-A/15/UN-BBA	13/03/2015	0,13	OK	ND	OK	2,00	OK
1441009-A/15/UN-BBA	13/03/2015	0,15	OK	-	-	1,60	OK
1443049-A/15/UN-BBA	20/03/2015	0,25	OK	-	-	2,00	OK
1444986-A/15/UN-BBA	23/03/2015	0,18	OK	ND	OK	2,00	OK
1444988-A/15/UN-BBA	27/03/2015	0,20	OK	-	-	2,00	OK
1446475-A/15/UN-BBA	31/03/2015	0,23	OK	2,5	OK	2,00	OK
1446570-A/15/UN-BBA	01/04/2015	0,16	OK	2,5	OK	2,00	OK
1446571-A/15/UN-BBA	01/04/2015	0,15	OK	-	-	2,00	OK
1449610-A/15/UN-BBA	06/04/2015	0,20	OK	2,5	OK	2,00	OK
1449611-A/15/UN-BBA	06/04/2015	0,28	OK	-	-	2,00	OK
1449612-A/15/UN-BBA	10/04/2015	0,18	OK	ND	OK	2,00	OK
1449613-A/15/UN-BBA	10/04/2015	0,23	OK	-	-	2,00	OK
1451757-A/15/UN-BBA	13/04/2015	0,21	OK	-	-	2,00	OK
1451758-A/15/UN-BBA	15/04/2015	0,24	OK	2,5	OK	2,20	OK
1453793-A/15/UN-BBA	20/04/2015	0,15	OK	-	-	2,00	OK
1453794-A/15/UN-BBA	22/04/2015	0,20	OK	ND	OK	1,60	OK
1455952-A/15/UN-BBA	27/04/2015	0,22	OK	-	-	1,60	OK
1455954-A/15/UN-BBA	29/04/2015	0,12	OK	ND	OK	2,00	OK
1458484-A/15/UN-BBA	04/05/2015	0,53	OK	2,5	OK	1,50	OK
1458485-A/15/UN-BBA	04/05/2015	0,52	OK	-	-	1,50	OK
1458486-A/15/UN-BBA	08/05/2015	2,72	OK	15,0	OK	2,00	OK
1458487-A/15/UN-BBA	08/05/2015	3,07	OK	-	-	2,50	OK
1461398-A/15/UN-BBA	11/05/2015	1,97	OK	7,5	OK	2,00	OK
1461399-A/15/UN-BBA	11/05/2015	3,00	OK	-	-	2,50	OK
1461400-A/15/UN-BBA	13/05/2015	1,50	OK	10,0	OK	1,50	OK
1461401-A/15/UN-BBA	13/05/2015	1,60	OK	-	-	1,50	OK

Continuação do Quadro 9.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1463857-A/15/UN-BBA	18/05/2015	0,51	OK	-	-	1,50	OK
1463858-A/15/UN-BBA	20/05/2015	0,87	OK	7,5	OK	1,50	OK
1466602-A/15/UN-BBA	25/05/2015	11,00	NOK	-	-	1,00	OK
1466603-A/15/UN-BBA	27/05/2015	1,12	OK	15,0	OK	1,50	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 10 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaira pela CAGECE, no período dezembro/2014 a maio/2015, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
Dez/14	6	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0
Jan/15	6	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0
Fev/15	6	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0
Mar/15	7	0	0,0	13	0	0,0	13	0	0
Abr/15	6	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0
Mai/15	6	0	0,0	12	1	8,3	12	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA.

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 das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itatira no dia 13/07/15 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Dureza (mg CaCO ₃ /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
CAGECE	2	1483367-A/15	0,37	OK	2,50	OK	7,87	OK	965,34	NOK	2,15	OK	0,01	OK	1.087,55	NOK	0,68	OK
	3	1483373-A/15	0,46	OK	2,50	OK	7,84	OK	1.323,03	NOK	1,01	OK	ND	OK	1.423,35	NOK	0,89	OK
	4	1483376-A/15	0,93	OK	2,50	OK	7,85	OK	1.087,18	NOK	1,42	OK	0,03	OK	1.271,70	NOK	0,86	OK
	5	1483380-A/15	0,43	OK	2,50	OK	7,81	OK	1.216,73	NOK	1,00	OK	0,01	OK	1.381,40	NOK	0,80	OK
NUTEC	2	QA-0563/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	1,8	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	3	QA-0564/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	0,8	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	4	QA-0565/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	1,2	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	5	QA-0566/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	0,8	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-

Nota: (*) refere a valores encontrados abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

Quadro 12 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itatira pela CAGECE, no período de dezembro/2014 a maio/2015, 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 (%)
Dez/14	6	0	0,0	6	0	0,0
Jan/15	6	0	0,0	6	0	0,0
Fev/15	6	0	0,0	6	0	0,0
Mar/15	7	0	0,0	7	0	0,0
Abr/15	6	0	0,0	6	0	0,0
Mai/15	6	0	0,0	6	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA.

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 13 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaitira no dia 13/07/15 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Resultado	P-2914/11	Resultado	P-2914/11
CAGECE	2	1484544-A/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	1484550-A/15	PRESENÇA	NOK	AUSÊNCIA	OK
	4	1484553-A/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	1477570-A/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	2	QA-0563/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	QA-0564/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	QA-0565/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	QA-0566/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Quadro 14 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaitira, no período de dezembro/2014 a maio/2015.

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	
Dez/14	4	5	2	1	12
Jan/15	2	6	2	2	12
Fev/15	4	4	3	1	12
Mar/15	4	5	2	2	13
Abr/15	4	4	2	2	12
Mai/15	2	6	2	2	12

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBA.

Quadro 15 - Índice de hidrometração ativa de Itaitira.

Mês/Ano	N° de ligações (unid)		N° de hidrômetros (unid)		Índice de hidrometração (%)	
	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa
Junho/2015	-	617	720	617	-	100

Fonte: RECOP/CAGECE.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

Quadro 16 - População abastecida da Sede do Município de Itatira.

Mês/Ano	População
Dezembro/2014	1.813

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 16:00 horas do dia 14/07/2015 e retirada às 14:30 horas do dia 15/07/2015, do aparelho datalogger, no endereço localizado na Quadra 12, nº 332 – Antônio Ferreira Alves.

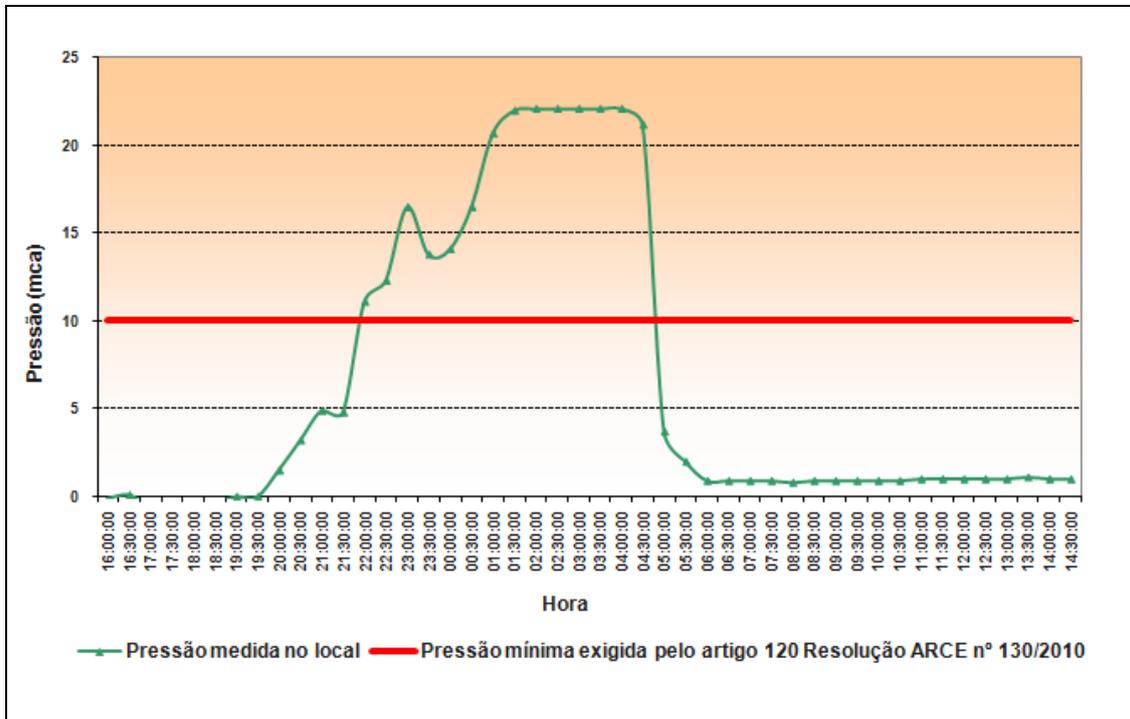


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itatira, no período de dezembro/2014 a maio/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

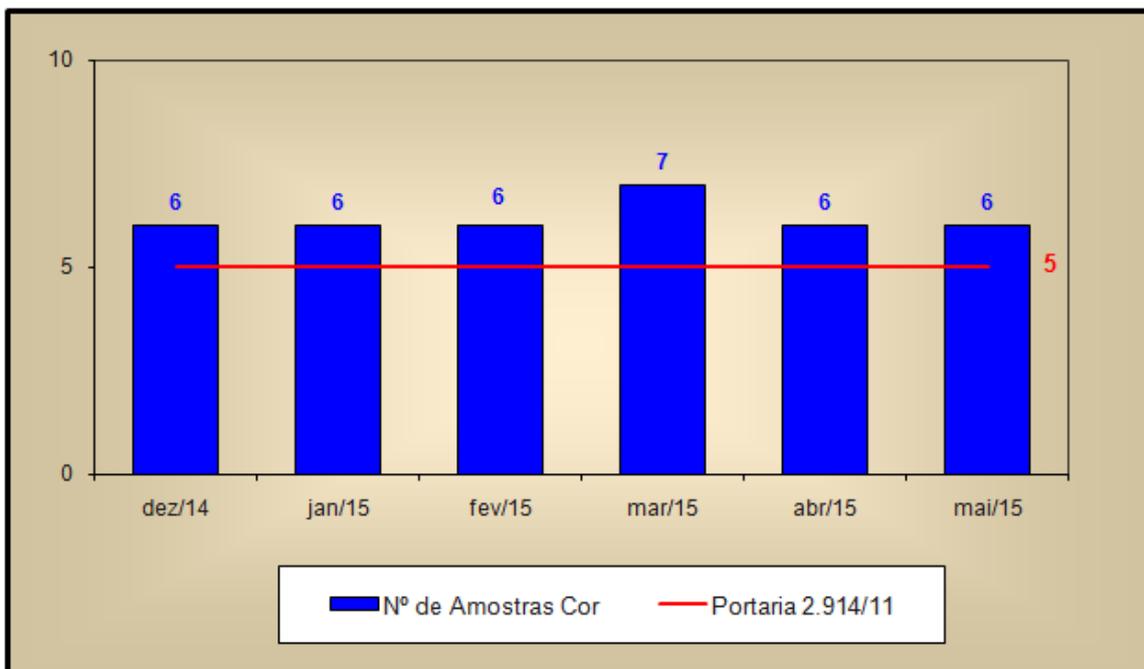


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itatira, no período dezembro/2014 a maio/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

