

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0031/2016
(PCSB/CSB/0146/2016)**

Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento
de Água da Sede do Município de Itaiçaba.

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
Setembro/2016

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
3. OBJETIVO.....	5
4. METODOLOGIA.....	5
4.1. Cronograma de Trabalho.....	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE.....	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. RECOMENDAÇÕES.....	16
8. EQUIPE TÉCNICA.....	18
9. APOIO TÉCNICO À ARCE.....	18
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	18
ANEXOS.....	19

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
PT	Poço Tubular
PV	Poço de Visita
QC	Quadro de Comando
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 - BBJ	Unidade de Negócio da Bacia do Baixo e Médio Jaguaribe
VMP	Valor 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 - 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, 1.030 – Vila União – CEP 60.420-280, Fortaleza - CE

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
Unidade de Negócio da Bacia do Baixo e Médio Jaguaribe (UN-BBJ). End.: Raimundo Joaquim de Santiago Lima, s/n, Alto São João - Russas - CE CEP: 62.900-000. Telefone: (88) 3411-8570 Contato: Sr. Tancredo Wilson Alves de Souza Júnior (Gerente)	Localidade: Fortim – CE. End.: Rua Joaquim Romão, nº 451 – Centro – Itaiçaba - CE CEP: 62.820-000. Telefone: (88) 3410 1122 Contato: Alyne Maria Barbosa Barros (Gestor de Núcleo)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0146/2016, 25 de julho de 2016.	
Data da Inspeção: 29 a 30 de agosto de 2016.	
Legislação: Portaria nº 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, nº 130/2010, nº 147/2010, nº152/2011 e nº 206/2016.	

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. Cleudivan Freire Rocha (Supervisor Comercial da UN-BBJ) e pelas Sras. Maria Girleide Silva Freitas (Técnica Administrativa Operacional da UN-BBJ) e Alyne Maria Barbosa Barros (Gestora do Núcleo), 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 30/08/2016	Terça-Feira 31/08/2016
Manhã	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.	-
Tarde	Inspeção na captação, adutora, estação de tratamento de água, elevatórias e reservatórios. Inspeção na rede de distribuição.	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 / Almoxarifado	– Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	• Serviços comerciais	– Atendimento ao usuário – Ligação de água – Corte e religação de água – Faturamento

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 1 (um) escritório, com as funções de atendimento aos usuários e administrativas do núcleo.

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Gestor de Núcleo	1	08:00 – 12:00 13:00 – 18:00	Segunda-feira a Sexta-feira
	Operador de ETA	1		
	Operador de RDA	3		
Veículo	Motocicleta	1		

5.2 Unidades Operacionais

5.2.1 Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Subterrâneo	02 poços	02 (dois) poços tubulares situados na área da ETA Itaiçaba.
Aduoras	AAB-02	190m/ Ø100 mm/ PVC	Linha de adução entre o PT-01 e o decantador.
		140m/ Ø100 mm/ PVC	Linha de adução entre o PT-02 e o decantador.
	AAT-01	10m/ Ø150 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre os filtros F-01 e F-02 e o RSE-01.
	AAT-02	10m/ Ø150 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre o RSE-01 e a EEAT-01.
	AAT-03	1.000m/ Ø150 mm/ F°F°	Linha de adução entre a EEAT-01 e o REL-01.
	AAT-07	9m/ Ø150 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre o RSE-01 e a EELF-01.
	AAT-08	-	Linha de adução entre a EELF-01 e os filtros F-01 e F-02.
	AAT-09	Ø50 mm/ F°F°	Linha de adução entre o RSE-01 e a EERD-02 (Booster).

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Aduotoras	AAT-10	2.000m/ Ø75 mm/ PVC	Linha de adução entre a EERD-02 (<i>Booster</i>) e a RDA Alto do Brito.
ETA	Decantador	DEC-01	Material: manta de lodo.
	Filtros	F-01 /F-02	Filtros de fluxo ascendente.
Elevatórias	EEAT-01	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RSE-01 para o REL-01.
	EERD-02 (<i>Booster</i>)	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RSE-01 para a RDA Alto Brito.
Reservatório	RSE-01	175 m ³	Reservatório de distribuição/lavagem. Abastece a EEAT-01 e a EERD-02 (<i>Booster</i>).
	REL-01	150 m ³	Reservatório de distribuição. Recebe água da EEAT-01 e abastece a RDA Itaiçaba.
Rede de distribuição	Itaiçaba	14.533 m	1.308 ligações ativas (maio/2016).

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 Itaiçaba.

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

- O reservatório RSE-01 não é dotado de sistema de controle de nível (Anexo II – item 11);
- O reservatório REL-01 não é dotado de sistema de controle de nível *

Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: Não cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação de instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

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 os procedimentos estabelecidos para a implantação de sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.

* A não conformidade descrita na Constatação C1 está sendo acompanhada pelo PCSB/CSB/0073/2013, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0033/2013.

CONSTATAÇÃO C2

- O reservatório REL-01 está sem tampa de inspeção (Anexo II – item 9; Foto 1);
- O último registro de realização de limpeza e desinfecção nos reservatórios RSE-01 e REL-01 está datado em 27/03/2015, portanto há mais de 06 (seis) meses (Anexo II – item 10; Foto 2);
- A cerca de delimitação da área da ETA está danificada (Anexo II – item 3; Foto 3);
- Dos 07 (sete) registros de descarga inspecionados, 02 (dois) estão sem caixa: Rua Maria Galdino – Alto do Brito e Avenida João Barbosa Lima – Matadouro. O registro de descarga localizado na Rua Conj. Pe Abilio IV está soterrado (Anexo II – item 8; Fotos 4, 5 e 6).



Foto 1 - REL-01: sem tampa de inspeção.

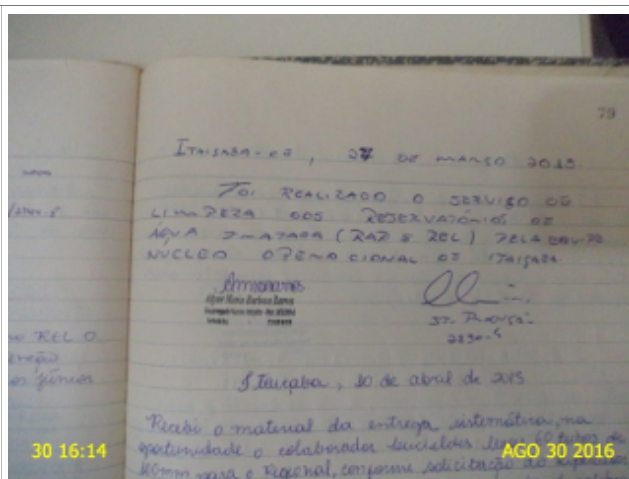


Foto 2 - Registro da última limpeza e desinfecção dos reservatórios REL-01 e RSE-01 em 27/03/2015.



Foto 3 - ETA: cerca danificada.



Foto 4 - Registro de descarga: Rua Maria Galdino, Alto Brito (sem caixa).



Foto 5 - Registro de descarga: Avenida João Barbosa Lima - Matadouro (sem caixa).



Foto 6 - Registro de descarga: Rua Conj. Pe Abílio IV (soterrado).

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

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119 e 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 dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- Segundo o “Relatório Sintético – Leituras Fora do Prazo”, no mês de julho/2016 foram realizadas 355 leituras fora do prazo (Anexo II – item 1).

Não conformidade NC3– Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **02.02**: Não realizar medição de volume - Não realizar a medição do consumo de água tratada, a estimativa do volume de esgoto coletado e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 91 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 – A CAGECE deve realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

De acordo com a “Ficha de registro de análises da qualidade de água em ETA” o Parâmetro de Turbidez apresentou resultados não conformes na ETA Itaiçaba (Anexo II –

item 5);

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de Fevereiro/2016 a julho/2016, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 5; Anexo III – Quadro 12):

- Cor aparente: os meses de fev/16, mar/16, abr/16, mai/16, jun/16 e jul/16 apresentaram, respectivamente, 40%, 40%, 100%, 100%, 100% e 90,91% de resultados não conformes.

Quadro 12 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba pela CAGECE, no período de fevereiro/2016 a julho/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/16	10	2	20	10	4	40	10	0	0,0
03/16	10	0	0,0	10	4	40	10	0	0,0
04/16	11	0	0,0	11	11	100	11	0	0,0
05/16	11	0	0,0	11	11	100	11	0	0,0
06/16	10	0	0,0	10	10	100	10	0	0,0
07/16	11	0	0,0	11	10	90,91	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ.

Legenda: 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).

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba no dia 30/08/2016, segundo registros da

campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 5; Anexo III – Quadro 13):

CAGECE:

- Turbidez: das 4 amostras analisadas, 1 amostra apresentou não conformidade;
- Cor Aparente: as 4 amostras analisadas, apresentaram não conformidades;
- Ferro Total: as 4 amostras analisadas, apresentaram não conformidades.

NUTEC:

- Ferro Total: as 4 amostras analisadas, apresentaram não conformidades.

Quadro 13 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba no dia 30/08/2016 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)		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	1717543-A/16	1,78	OK	55,00	NOK	7,27	OK	65,14	OK	2,00	OK	5,56	NOK	0,04	OK	0,32	OK
	2	1717545-A/16	2,16	OK	70,00	NOK	7,33	OK	65,16	OK	1,50	OK	6,09	NOK	0,04	OK	0,33	OK
	3	1717548-A/16	5,73	NOK	70,00	NOK	7,26	OK	65,67	OK	1,50	OK	7,32	NOK	0,23	OK	0,32	OK
	4	1717551-A/16	2,56	OK	70,00	NOK	7,27	OK	65,17	OK	2,00	OK	6,83	NOK	0,03	OK	0,34	OK
NUTEC	1	QA-1337/16	2,20	OK	1,80	OK	-	-	-	-	1,80	OK	2,00	NOK	-	-	-	-
	2	QA-1338/16	2,03	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,30	OK	2,00	NOK	-	-	-	-
	3	QA-1339/16	3,20	OK	2,00	OK	-	-	-	-	1,30	OK	2,00	NOK	-	-	-	-
	4	QA-1340/16	2,24	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,30	OK	2,00	NOK	-	-	-	-

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

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

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

(-) - amostra não realizada

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBJ, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itaiçaba, no período de fevereiro/2016 a julho/2016, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 7; Anexo III - Quadro 6):

- Turbidez: os meses de fev/16, mar/16, abr/16, mai/16, jun/16 e jul/16 apresentaram 100% de resultados não conformes;
- Cor aparente: os meses de fev/16, mar/16, abr/16, mai/16, jun/16 e jul/16 apresentaram, respectivamente, 37,50%, 66,67%, 100%, 100%, 100% e 100% de resultados não conformes.
- Ferro Total: o mês de abril apresentou 100% de resultados não conforme.

Quadro 6 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itaiçaba pela CAGECE, no período de Fevereiro/2016 a julho/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Ferro Total			Fluoreto			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/16	8	8	100	8	3	37,50	-	-	-	-	-	-	4	0	0,0	8	0	0,0
03/16	9	9	100	9	6	66,67	-	-	-	-	-	-	4	0	0,0	9	0	0,0
04/16	7	7	100	7	7	100	1	1	100	1	1	100	4	0	0,0	7	0	0,0
05/16	9	9	100	9	9	100	-	-	-	-	-	-	4	0	0,0	9	0	0,0
06/16	9	9	100	9	9	100	-	-	-	-	-	-	4	0	0,0	9	0	0,0
07/16	7	7	100	7	7	100	-	-	-	-	-	-	1	0	0,0	7	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ.

Legenda: 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).

(-) - amostra não realizada.

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itaiçaba no dia 30/08/2016, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 7; Anexo III - Quadro 13):

CAGECE:

- Turbidez: a amostra analisada, apresentou não conformidade;
- Cor Aparente: a amostra analisada, apresentou não conformidade;
- Cloro Residual: a amostra analisada, apresentou não conformidade ;
- Ferro Total: a amostra analisada, apresentou não conformidade.

NUTEC:

- Ferro Total: a amostra analisada, apresentou não conformidade.

Quadro 13 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba no dia 30/08/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro 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	1717543-A/16	1,78	OK	55,00	NOK	7,27	OK	65,14	OK	2,00	OK	5,56	NOK	0,04	OK	0,32	OK
	2	1717545-A/16	2,16	OK	70,00	NOK	7,33	OK	65,16	OK	1,50	OK	6,09	NOK	0,04	OK	0,33	OK
	3	1717548-A/16	5,73	NOK	70,00	NOK	7,26	OK	65,67	OK	1,50	OK	7,32	NOK	0,23	OK	0,32	OK
	4	1717551-A/16	2,56	OK	70,00	NOK	7,27	OK	65,17	OK	2,00	OK	6,83	NOK	0,03	OK	0,34	OK
NUTEC	1	QA- 1337/16	2,20	OK	1,80	OK	-	-	-	-	1,80	OK	2,00	NOK	-	-	-	-
	2	QA- 1338/16	2,03	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,30	OK	2,00	NOK	-	-	-	-
	3	QA- 1339/16	3,20	OK	2,00	OK	-	-	-	-	1,30	OK	2,00	NOK	-	-	-	-
	4	QA- 1340/16	2,24	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,30	OK	2,00	NOK	-	-	-	-

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

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

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

(-) - amostra não realizada

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

Enquadramento legal: Artigo 3º e 6º da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C7

- A ETA Campestre não tem licença de operação da SEMACE (Anexo II – item 2);
- A ETA Fortim não tem licença de operação da SEMACE (Anexo II – item 2);
- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão em pontos, devidamente espaçados na rede de distribuição, mais especificamente nos cavaletes de ligação. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 mca a 50 mca nos endereços: Rua João Sapuruna, 822 (COELCE), Rua Cícero Teixeira, 200 (Anexo II – item 7; Anexo III - Quadro 1; Fotos 5 e 6).

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE nos dias 29/08/2016 e 30/08/2016.

Ponto	Local da medição	Hora da medição	Zona de Pressão	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
1	Rua Mauro Cavalcante, 1675 - Viçosa	11:15	REL-01	0,0
2	Localidade de Campestre - Q 207, SMS 21	15:06	EEAT-02	42,6
3	Rua João Sapuruna, 822 (Coelce)	08:27	REL-01	9,4
4	Av. 27 de Maio, 37 - Maceió	08:57	REL-01	13,8
5	Rua Cícero Teixeira, 200	09:27	REL-01	4,4
6	Rua Raimundo Gurgel Maia, SMS 52	09:43	REL-01	12,3
7	Rua Francisco Agostinho – Sec. De Educação	10:25	REL-01	5,4



Foto 7 - Medição instantânea de pressão na rede de distribuição, no endereço localizado na Rua João Sapuruna, 822 (COELCE).



Foto 8 - Medição instantânea de pressão na rede de distribuição, no endereço localizado na Rua Cícero Teixeira, 200.

R1 - A CAGECE providencie a Licença Operacional da SEMACE para a ETA da Sede e para a ETA da Localidade de Campestre, Município de Fortim;

R2 - A CAGECE procure alternativas para fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, em razão do período prolongado de estiagem.

8. 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

9. APOIO TÉCNICO

Tecg^a em Saneamento Ambiental – CSTA

- Sarah de Oliveira Bernardes

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 22 de setembro de 2016.

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 30/08/2016.

Ponto	Local da medição	Hora da medição	Zona de Pressão	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
1	Rua Jerônimo Fco da Silva, 2217 – Alto do Brito.	14:21	EERD-02	12,2
2	Avenida Cícero Paulo, 271	14:40	REL-01	12,0
3	Rua Alto das Pedras, SMS 20 - Centro	14:49	REL-01	11,0
4	Praça da Igreja Matriz - Centro	14:59	REL-01	11,6
5	Rua Francisco Félix, 329	15:16	REL-01	13,0

Quadro 2 – Índices de cobertura e atendimento de água da Sede do Município de Itaiçaba.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
jan/16	53,65	86,56
fev/16	54,17	86,64
mar/16	54,13	86,85
abr/16	53,71	87,07
mai/16	54,10	87,34
jun/16	53,03	87,59

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE. Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 3 – População ativa da Sede do Município de Itaiçaba.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
dez/2015	2.434

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 4 - Índice de hidrometração ativa da Sede do Município de Itaiçaba.

Mês/Ano	Nº de ligações (unid)	Nº de Ligações Ativas não Medidas	Índice de hidrometração (%)
junho/2016	1.434	0	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 5 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itaiçaba.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (UH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (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
1617639-A/16/UN-BBJ	02/02/2016	1,30	NOK	10,00	OK	-	-	3,00	OK	-	-	1,04	OK
1617641-A/16/UN-BBJ	04/02/2016	0,59	NOK	10,00	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1620035-A/16/UN-BBJ	11/02/2016	1,31	NOK	15,00	OK	-	-	3,00	OK	-	-	1,05	OK
1620191-A/16/UN-BBJ	12/02/2016	0,73	NOK	7,50	OK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1622750-A/16/UN-BBJ	17/02/2016	1,48	NOK	7,50	OK	-	-	3,00	OK	-	-	1,18	OK
1622751-A/16/UN-BBJ	18/02/2016	2,97	NOK	20,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1626135-A/16/UN-BBJ	23/02/2016	1,62	NOK	20,00	NOK	-	-	1,50	OK	-	-	1,05	OK
1626136-A/16/UN-BBJ	25/02/2016	1,94	NOK	37,50	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1630558-A/16/UN-BBJ	01/03/2016	1,59	NOK	15,00	OK	-	-	2,00	OK	-	-	0,94	OK
1633308-A/16/UN-BBJ	08/03/2016	3,25	NOK	20,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	0,86	OK
1634199-A/16/UN-BBJ	10/03/2016	3,10	NOK	25,00	NOK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1635793-A/16/UN-BBJ	15/03/2016	1,99	NOK	15,00	OK	-	-	1,50	OK	-	-	1,07	OK
1635794-A/16/UN-BBJ	17/03/2016	2,05	NOK	25,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1638176-A/16/UN-BBJ	21/03/2016	4,76	NOK	37,50	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1638180-A/16/UN-BBJ	22/03/2016	2,96	NOK	25,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1640175-A/16/UN-BBJ	29/03/2016	2,63	NOK	20,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	1,47	OK
1640176-A/16/UN-BBJ	31/03/2016	2,03	NOK	15,00	OK	-	-	4,00	OK	-	-	-	-
1643045-A/16/UN-BBJ	05/04/2016	1,58	NOK	35,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	0,42	OK
1643046-A/16/UN-BBJ	07/04/2016	1,68	NOK	40,00	NOK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1645616-A/16/UN-BBJ	12/04/2016	1,16	NOK	30,00	NOK	6,90	OK	1,50	OK	1,12	NOK	0,59	OK
1645619-A/16/UN-BBJ	14/04/2016	1,47	NOK	35,00	NOK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1647671-A/16/UN-BBJ	18/04/2016	1,49	NOK	35,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	0,95	OK
1649732-A/16/UN-BBJ	26/04/2016	0,66	NOK	20,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	0,57	OK
1653074-A/16/UN-BBJ	28/04/2016	1,80	NOK	55,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1659469-A/16/UN-BBJ	03/05/2016	1,07	NOK	30,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	0,93	OK
1659475-A/16/UN-BBJ	05/05/2016	1,50	NOK	50,00	NOK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1664855-A/16/UN-BBJ	10/05/2016	1,54	NOK	45,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	0,64	OK
1664856-A/16/UN-BBJ	12/05/2016	2,00	NOK	55,00	NOK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1670542-A/16/UN-BBJ	17/05/2016	3,67	NOK	150,00	NOK	-	-	1,80	OK	-	-	0,68	OK
1670544-A/16/UN-BBJ	19/05/2016	1,39	NOK	45,00	NOK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1670855-A/16/UN-BBJ	23/05/2016	5,54	NOK	200,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	0,83	OK
1673392-A/16/UN-BBJ	24/05/2016	1,63	NOK	75,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1682655-A/16/UN-BBJ	31/05/2016	4,00	NOK	250,00	NOK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1681038-A/16/UN-BBJ	02/06/2016	2,41	NOK	55,00	NOK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
1686453-A/16/UN-BBJ	07/06/2016	1,81	NOK	100,00	NOK	-	-	3,00	OK	-	-	0,67	OK
1686454-A/16/UN-BBJ	09/06/2016	1,84	NOK	100,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1689338-A/16/UN-BBJ	14/06/2016	2,00	NOK	20,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	0,64	OK

Continuação – Quadro 5.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livres (mg/L)		Ferro Total (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
1689340-A/16/UN-BBJ	16/06/2016	3,08	NOK	125,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1692048-A/16/UN-BBJ	21/06/2016	3,07	NOK	125,00	NOK	-	-	1,50	OK	-	-	0,66	OK
1692049-A/16/UN-BBJ	23/06/2016	2,01	NOK	125,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1694460-A/16/UN-BBJ	28/06/2016	2,75	NOK	70,00	NOK	-	-	4,00	OK	-	-	0,75	OK
1694240-A/16/UN-BBJ	30/06/2016	2,47	NOK	125,00	NOK	-	-	2,00	OK	-	-	-	-
1695643-A/16/UN-BBJ	05/07/2016	2,56	NOK	125,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	0,74	OK
1697101-A/16/UN-BBJ	07/07/2016	1,70	NOK	50,00	NOK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1697955-A/16/UN-BBJ	12/07/2016	2,06	NOK	70,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1699347-A/16/UN-BBJ	14/07/2016	1,46	NOK	45,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1700464-A/16/UN-BBJ	19/07/2016	1,82	NOK	55,00	NOK	-	-	3,00	OK	-	-	-	-
1701672-A/16/UN-BBJ	21/07/2016	2,02	NOK	60,00	NOK	-	-	2,50	OK	-	-	-	-
1705094-A/16/UN-BBJ	28/07/2016	2,24	NOK	45,00	NOK	-	-	2,50	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.

(-) - amostra não realizada

Quadro 6 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Itaiçaba pela CAGECE, no período de Fevereiro/2016 a julho/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Ferro Total			Fluoreto			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/16	8	8	100	8	3	37,50	-	-	-	-	-	-	4	0	0,0	8	0	0,0
03/16	9	9	100	9	6	66,67	-	-	-	-	-	-	4	0	0,0	9	0	0,0
04/16	7	7	100	7	7	100	1	1	100	1	1	100	4	0	0,0	7	0	0,0
05/16	9	9	100	9	9	100	-	-	-	-	-	-	4	0	0,0	9	0	0,0
06/16	9	9	100	9	9	100	-	-	-	-	-	-	4	0	0,0	9	0	0,0
07/16	7	7	100	7	7	100	-	-	-	-	-	-	1	0	0,0	7	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ.

Legenda: 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).

(-) - amostra não realizada.

Quadro 7 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba no dia 30/08/2016 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)		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	1717540-A/16	2,06	NOK	55,00	NOK	7,07	OK	68,14	OK	3,50	NOK	4,83	NOK	0,04	OK	0,39	OK
NUTEC	1	QA – 1341/16	1,00	OK	1,00	OK	7,85	OK	88,20	OK	1,80	OK	2,00	NOK	0,20	OK	0,06	OK

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 8 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba pela CAGECE, no período de fevereiro/2016 a julho/2016, 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 (%)
02/16	8	0	0,0	8	0	0,0
03/16	9	1	11,11	9	0	0,0
04/16	7	0	0,0	7	0	0,0
05/16	9	0	0,0	9	0	0,0
06/16	9	0	0,0	9	0	0,0
07/16	7	0	0,0	7	0	0,0

Legenda: 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 x 100/ n° total de amostras).

Quadro 9 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba no dia 30/08/2016 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)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1717540-A/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	QA – 1341/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

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 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba, no período de fevereiro/2015 a julho/2016.

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	
02/16	2	2	3	1	8
03/16	1	3	3	2	9
04/16	2	2	1	2	7
05/16	2	2	3	2	9
06/16	2	2	3	2	9
07/16	2	2	2	1	7

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ

Quadro 11 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1617645-A/16/UN-BBJ	02/02/2016	5,43	NOK	25,00	NOK	2,00	OK
1617649-A/16/UN-BBJ	02/02/2016	6,59	NOK	45,00	NOK	1,50	OK
1617652-A/16/UN-BBJ	04/02/2016	0,66	OK	10,00	OK	1,00	OK
1617655-A/16/UN-BBJ	04/02/2016	0,65	OK	10,00	OK	1,00	OK
1620036-A/16/UN-BBJ	11/02/2016	0,87	OK	7,50	OK	2,00	OK
1620194-A/16/UN-BBJ	12/02/2016	2,31	OK	15,00	OK	1,50	OK
1622752-A/16/UN-BBJ	18/02/2016	1,05	OK	12,50	OK	0,50	OK
1626137-A/16/UN-BBJ	23/02/2016	2,02	OK	20,00	NOK	0,80	OK
1626139-A/16/UN-BBJ	23/02/2016	2,16	OK	25,00	NOK	1,00	OK
1626141-A/16/UN-BBJ	23/02/2016	1,73	OK	15,00	OK	0,80	OK
1630559-A/16/UN-BBJ	01/03/2016	1,27	OK	15,00	OK	0,20	OK
1630560-A/16/UN-BBJ	01/03/2016	1,66	OK	15,00	OK	0,30	OK
1633309-A/16/UN-BBJ	08/03/2016	2,32	OK	15,00	OK	0,70	OK
1633312-A/16/UN-BBJ	08/03/2016	2,39	OK	20,00	NOK	0,80	OK
1634200-A/16/UN-BBJ	10/03/2016	3,85	OK	25,00	NOK	1,00	OK
1635795-A/16/UN-BBJ	15/03/2016	0,93	OK	10,00	OK	0,30	OK
1635797-A/16/UN-BBJ	17/03/2016	1,22	OK	10,00	OK	0,50	OK
1638181-A/16/UN-BBJ	21/03/2016	3,53	OK	20,00	NOK	0,80	OK
1638184-A/16/UN-BBJ	22/03/2016	2,10	OK	25,00	NOK	0,50	OK
1640177-A/16/UN-BBJ	29/03/2016	1,22	OK	7,50	OK	0,20	OK
1643047-A/16/UN-BBJ	05/04/2016	1,87	OK	75,00	NOK	2,50	OK
1643048-A/16/UN-BBJ	05/04/2016	2,06	OK	45,00	NOK	3,00	OK
1643049-A/16/UN-BBJ	07/04/2016	1,34	OK	45,00	NOK	3,00	OK
1643050-A/16/UN-BBJ	07/04/2016	1,40	OK	40,00	NOK	3,00	OK
1645620-A/16/UN-BBJ	12/04/2016	1,68	OK	25,00	NOK	2,00	OK
1645621-A/16/UN-BBJ	12/04/2016	1,79	OK	25,00	NOK	1,50	OK
1645622-A/16/UN-BBJ	14/04/2016	2,83	OK	35,00	NOK	1,50	OK
1647674-A/16/UN-BBJ	18/04/2016	1,30	OK	25,00	NOK	2,00	OK
1649733-A/16/UN-BBJ	26/04/2016	1,36	OK	35,00	NOK	2,50	OK
1649734-A/16/UN-BBJ	26/04/2016	1,10	OK	35,00	NOK	2,50	OK
1653081-A/16/UN-BBJ	28/04/2016	0,77	OK	20,00	NOK	2,50	OK
1659493-A/16/UN-BBJ	03/05/2016	1,94	OK	100,00	NOK	2,00	OK
1659494-A/16/UN-BBJ	03/05/2016	1,84	OK	100,00	NOK	2,50	OK
1664857-A/16/UN-BBJ	10/05/2016	1,71	OK	40,00	NOK	0,20	OK
1664858-A/16/UN-BBJ	10/05/2016	2,02	OK	45,00	NOK	0,50	OK
1664865-A/16/UN-BBJ	10/05/2016	1,45	OK	35,00	NOK	0,30	OK

Continuação Quadro 11

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
1664869-A/16/UN-BBJ	12/05/2016	2,41	OK	60,00	NOK	0,80	OK
1670546-A/16/UN-BBJ	17/05/2016	3,34	OK	200,00	NOK	2,00	OK
1670548-A/16/UN-BBJ	19/05/2016	1,95	OK	75,00	NOK	2,50	OK
1670856-A/16/UN-BBJ	23/05/2016	1,13	OK	55,00	NOK	2,00	OK
1673393-A/16/UN-BBJ	24/05/2016	2,28	OK	125,00	NOK	2,00	OK
1682656-A/16/UN-BBJ	31/05/2016	3,15	OK	150,00	NOK	1,80	OK
1681039-A/16/UN-BBJ	02/06/2016	3,94	OK	200,00	NOK	0,80	OK
1681053-A/16/UN-BBJ	02/06/2016	4,88	OK	200,00	NOK	0,80	OK
1686456-A/16/UN-BBJ	07/06/2016	2,26	OK	125,00	NOK	2,00	OK
1686457-A/16/UN-BBJ	07/06/2016	0,74	OK	30,00	NOK	2,50	OK
1686458-A/16/UN-BBJ	09/06/2016	1,50	OK	35,00	NOK	2,00	OK
1689343-A/16/UN-BBJ	14/06/2016	2,76	OK	150,00	NOK	1,00	OK
1692050-A/16/UN-BBJ	21/06/2016	1,32	OK	100,00	NOK	3,00	OK
1692051-A/16/UN-BBJ	23/06/2016	0,84	OK	25,00	NOK	2,50	OK
1693156-A/16/UN-BBJ	28/06/2016	2,41	OK	60,00	NOK	1,50	OK
1694242-A/16/UN-BBJ	30/06/2016	2,07	OK	25,00	NOK	1,50	OK
1695644-A/16/UN-BBJ	05/07/2016	1,45	OK	35,00	NOK	2,50	OK
1695645-A/16/UN-BBJ	05/07/2016	2,00	OK	55,00	NOK	2,50	OK
1697103-A/16/UN-BBJ	07/07/2016	0,74	OK	15,00	OK	2,00	OK
1697104-A/16/UN-BBJ	07/07/2016	1,78	OK	55,00	NOK	2,20	OK
1697969-A/16/UN-BBJ	12/07/2016	4,58	OK	200,00	NOK	1,00	OK
1697972-A/16/UN-BBJ	12/07/2016	2,01	OK	55,00	NOK	1,50	OK
1699348-A/16/UN-BBJ	14/07/2016	2,12	OK	55,00	NOK	1,00	OK
1700466-A/16/UN-BBJ	19/07/2016	2,91	OK	40,00	NOK	2,50	OK
1701674-A/16/UN-BBJ	21/07/2016	1,92	OK	55,00	NOK	2,50	OK
1705095-A/16/UN-BBJ	28/07/2016	2,12	OK	60,00	NOK	1,50	OK
1705096-A/16/UN-BBJ	28/07/2016	2,09	OK	55,00	NOK	1,00	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

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

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

Quadro 12 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba pela CAGECE, no período de fevereiro/2016 a julho/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/16	10	2	20	10	4	40	10	0	0,0
03/16	10	0	0,0	10	4	40	10	0	0,0
04/16	11	0	0,0	11	11	100	11	0	0,0
05/16	11	0	0,0	11	11	100	11	0	0,0
06/16	10	0	0,0	10	10	100	10	0	0,0
07/16	11	0	0,0	11	10	90,91	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ.

Legenda: 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 das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba no dia 30/08/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro 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	1717543-A/16	1,78	OK	55,00	NOK	7,27	OK	65,14	OK	2,00	OK	5,56	NOK	0,04	OK	0,32	OK
	2	1717545-A/16	2,16	OK	70,00	NOK	7,33	OK	65,16	OK	1,50	OK	6,09	NOK	0,04	OK	0,33	OK
	3	1717548-A/16	5,73	NOK	70,00	NOK	7,26	OK	65,67	OK	1,50	OK	7,32	NOK	0,23	OK	0,32	OK
	4	1717551-A/16	2,56	OK	70,00	NOK	7,27	OK	65,17	OK	2,00	OK	6,83	NOK	0,03	OK	0,34	OK
NUTEC	1	QA – 1337/16	2,20	OK	1,80	OK	-	-	-	-	1,80	OK	2,00	NOK	-	-	-	-
	2	QA – 1338/16	2,03	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,30	OK	2,00	NOK	-	-	-	-
	3	QA – 1339/16	3,20	OK	2,00	OK	-	-	-	-	1,30	OK	2,00	NOK	-	-	-	-
	4	QA – 1340/16	2,24	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,30	OK	2,00	NOK	-	-	-	-

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

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

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

(-) - amostra não realizada

Quadro 14 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba pela CAGECE, no período de fevereiro/2016 a julho/2016, 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 (%)
02/16	10	0	0,0	10	0	0,0
03/16	10	3	30,0	10	0	0,0
04/16	11	0	0,0	11	0	0,0
05/16	11	0	0,0	11	0	0,0
06/16	10	0	0,0	10	0	0,0
07/16	11	0	0,0	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ.

Legenda: 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).

(-) - amostra não realizada.

Quadro 15 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba no dia 30/08/2016 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)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1717543-A/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	1717545-A/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	1717548-A/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	1717551-A/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	QA – 1337/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	QA – 1338/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	QA – 1339/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	QA – 1340/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

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.

(-) - amostra não realizada

Quadro 16 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba, no período de fevereiro/2015 a julho/2016.

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	
02/16	4	2	4	0	10
03/16	2	4	3	1	10
04/16	4	3	1	3	11
05/16	2	4	3	2	11
06/16	4	2	2	2	10
07/16	4	3	2	2	11

Fonte: Laboratório Regional – UN-BBJ.

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 12:00 horas do dia 30/08/2016 e retirada às 14:30 horas do dia 31/08/2016, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Rua Luiz Gomes Diniz, 315, Itaiçaba – Ceará.

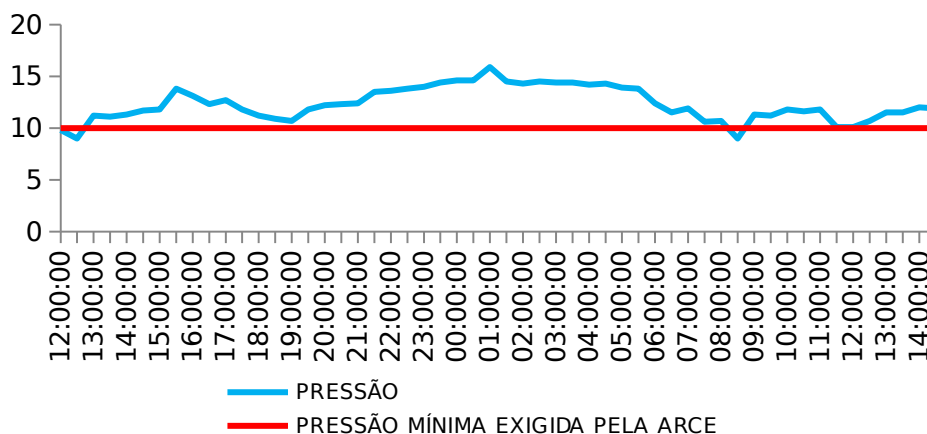


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sededo Município de Itaiçaba no período de fevereiro/2016 a julho/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

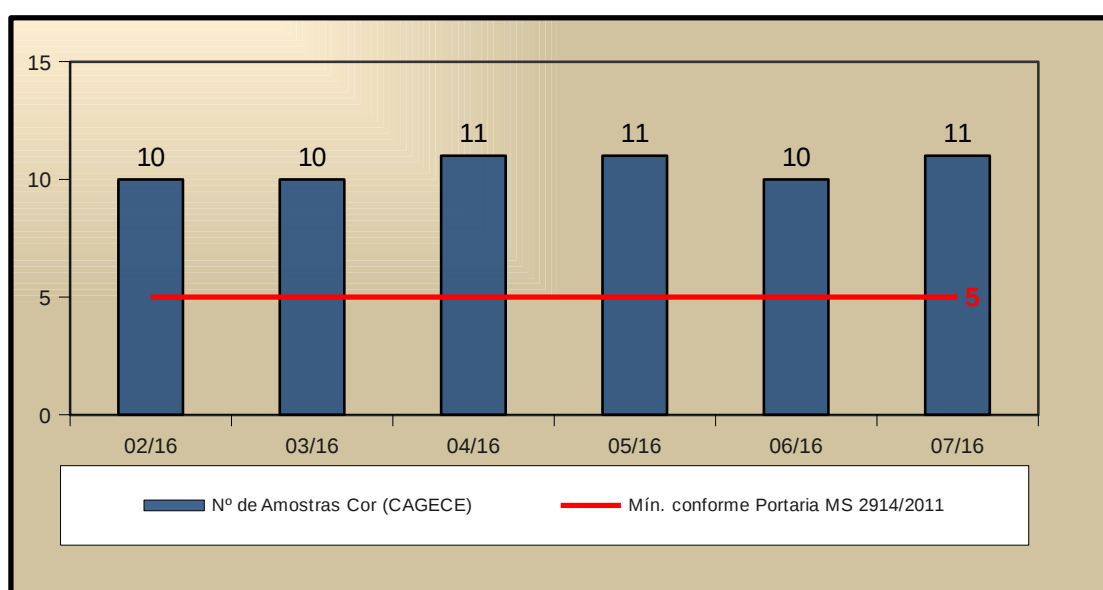


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Itaiçaba no período de fevereiro/2016 a julho/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

