



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/CSB/0057/2015

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

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Setembro/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.....	5
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..	9
7. RECOMENDAÇÃO.....	21
8. EQUIPE TÉCNICA.....	22
9. APOIO TÉCNICO À ARCE	22
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	22
ANEXOS.....	23

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
PA	Poço Amazonas
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 - BSI	Unidade de Negócio da Bacia da Serra da Ibiapaba
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.

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 da Serra da Ibiapaba (UN-BSI) End.: Av. Prefeito Jaques Nunes, Nº 1596, Centro – Tianguá - CE. CEP: 60.320-000 Telefone: (88) 3671-9322 Contato: Anderson de Oliveira (Gerente)	Localidade: Reriutaba - CE End.: Rua Antônio de Oliveira, 1.167 – Centro – Reriutaba – CE. CEP: 62.265-000 Telefone: (88) 3639-1227 Contato: Sr. Antônio Santo Arruda (gestor)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0844/2015, de 03 de julho de 2015.	
Data da Inspeção: 31 de agosto a 02 de setembro 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 pelas Stras. Juliana Nádia (Técnica em Regulação), Mayara Conceição Silva (Auxiliar de Engenharias) e pelo Sr. Elisandro Lima (Técnico de Operação I) da UN-BSI, 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	Segunda-Feira DIA 31/08/2015	Terça-Feira DIA 01/09/2015	Quarta-Feira DIA 02/09/2015
Manhã	-	Inspeção na captação, adutoras, tratamento, reservatórios e elevatórias.	Inspeção na rede de distribuição. Medição pontual de pressão na rede de distribuição. Visita à Prefeitura.
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
	• 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 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	2		
Veículo	Motocicleta	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	891.000.000 m ³	Açude Araras localizado no município de Varjota (segundo a COGERH para o dia 31/08/2015 o volume era de 73.350.000 m ³).
	Subterrânea	-	Composto por 1 (um) poço amazonas PA-01.
ETA	Superficial	3 filtros	Composta por 3 (três) filtros de fluxo ascendentes, com aplicação de policloreto de alumínio, polímero catiônico em pó e cloro gasoso.
	Subterrâneo	-	Aplicação de hypocal através de dosador de nível constante no poço PA-01.
Elevatórias	EECS-01	1 CMB	Recalca água bruta do manancial para a ETA.
	EEAT-01	2 CMB	Recalca água tratada do RAP-01 para o RAP-02.
	EELF-01	2 CMB	Recalca água tratada do RAP-01 para lavagem dos filtros.
	<i>Booster</i>	2 CMB	Recalca água tratada da rede de distribuição para a parte alta da cidade.
Adutora	AAB-01	72 m (PEAD Ø 100 mm FºFº Ø 150 mm)	Linha de adução entre a captação e a ETA.
	AAT-01	340 (FºFº Ø 200 mm)	Linha de adução entre o RAP-01 e os reservatórios RAP-02, RAP-03 e RAP-04.
		14.465 m (DEFºFº Ø 200 mm)	Linha de adução entre a EEAT-01 e o RAP-02 e entre este, e o REL-01.

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Reservatórios	RAP-01 (ETA)	250 m ³	Reservatório de reunião: recebe água dos filtros e abastece o RAP-02.
	RAP-02 (Rodovia entre Reriutaba e Varjota)	250 m ³	Reservatório de reunião/distribuição: recebe água do RAP-01 e abastece os Bairros Carão e Conj. Vila Esperança, além do REL-01.
	REL-01 (Centro)	250 m ³	Reservatório de distribuição: recebe água do RAP-02 e abastece os Bairros Centro e Zona Alta.
Rede de distribuição	-	28.451 m	3.106 ligações ativas (Jun/2015).

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 Reriutaba. Ressalta-se que a casa de química e o laboratório de Reriutaba faz em parte do Sistema Integrado ETA Varjota, o qual não foi objeto desta fiscalização.

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 16:15 horas do dia 31/08/2015 e retirada às 16:15 horas do dia 01/09/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Travessa Santa Luzia, 6 (FNS) – Centro. Constatou-se descontinuidade neste endereço (Anexo IV, Gráfico 1; **Foto 1**). *

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 16:15 horas do dia 31/08/2015 e retirada às 16:15 horas do dia 01/09/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Travessa Santa Luzia, 6 (FNS) – Centro.

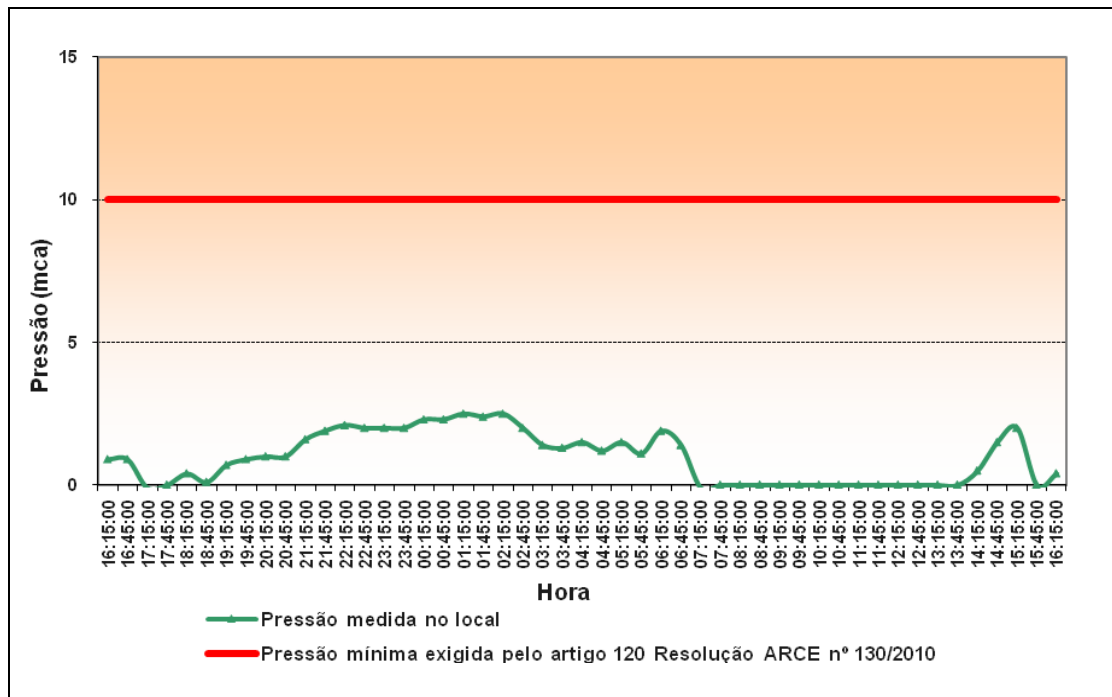




Foto 1 – Aparelho *datalogger* instalado no endereço localizado na Travessa Santa Luzia, 6 (FNS) – Centro.

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” da Constatação C1 está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0165/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0149/2012, que está suspenso, de acordo com o Parecer PR/CSB/575/2014.

CONSTATAÇÃO C2

- 2.1. A bomba reserva do poço PA-01 está com defeito (**Foto 2**; Anexo II, item 3);
- 2.2. Não existe iluminação elétrica no poço PA-01 (**Foto 8**; Anexo II, item 7);
- 2.3. O filtro F-04 não é dotado de tampa de inspeção (**Foto 3**; Anexo II, item 13);
- 2.4. As calhas de saída de água dos filtros F-01, F-02 e F-03 não são dotadas de tampas de inspeção (**Foto 4**; Anexo II, item 13);
- 2.5. O quadro de comando da elevatória EECS-01 não possui horímetro (**Foto 5**; Anexo II, item 14);
- 2.6. Não existe extintor de incêndio nas elevatórias EEAT-01 e EELF-01 (Anexo II, item 19);

2.7. O reservatório REL-01 não é dotado de guarda-corpos na laje de cobertura (**Foto 6**; Anexo II, item 23);

2.8. Os reservatórios RAP-02 e REL-01 não possuem dispositivos de controle de nível (Anexo II, item 24).



Foto 2 – PA-01: bomba reserva com defeito.



Foto 3 – F-04: ausência de tampa de inspeção.



Foto 4 – F-01, F-02 e F-03: ausência de tampa de proteção na calha de saída da água tratada.



Foto 5 – EECS-01: quadro de comando sem horímetro.



Foto 6 – REL-01: ausência de guarda-corpos na laje de cobertura.

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: Não cumprir 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. Na área do PA-01, há 1 (uma) caixa sem tampa ou grade de proteção (**Foto 7**; Anexo II, item 1);
- 3.2. Segundo o RECOP, nos meses de jan/15 a jun/15 ocorreu “vazamento na adutora” de água tratada. Esse problema persiste (Anexo II, item 2);
- 3.3. A casa de abrigo das bombas e do quadro de comando do PA-01 está com estrutura e pintura deterioradas e telhado danificado (**Foto 8**; Anexo II, item 4);
- 3.4. O voltímetro do quadro de comando do poço PA-01 não está funcionando (**Foto 8**; Anexo II, item 5);
- 3.5. O poço PA-01 não está identificado (**Foto 8**; Anexo II, item 6);

- 3.6. O poço PA-01 apresenta fiação exposta (**Foto 8**; Anexo II, item 8);
- 3.7. A escada de acesso ao F-02 não está fixada na estrutura do filtro (**Foto 9**; Anexo II, item 12);
- 3.8. Os amperímetros do quadro de comando do *Booster* não estão funcionando (**Foto 10**; Anexo II, item 15);
- 3.9. O *Booster* não está identificado (**Foto 11**; Anexo II, item 16);
- 3.10. O *Booster* apresenta instalação elétrica inadequada e fiação exposta (**Foto 11**; Anexo II, item 17);
- 3.11. A casa de abrigo das bombas e do quadro de comando do *Booster* estão com estrutura e pintura deterioradas e instalação elétrica inadequada (**Foto 11**; Anexo II, item 18);
- 3.12. Existe 1 (um) registro de descarga sem tampa na Rua Luíz Antunes com Rua Rita Martins (**Foto 12**; Anexo II, item 20);
- 3.13. Na área dos reservatórios RAP-02 e REL-01, constatou-se caixas de inspeção sem tampa ou grade de proteção (**Fotos 13 e 14**; Anexo II, item 21).
- 3.14. Na área do REL-01, existe 1 (uma) ventosa sem caixa de inspeção (**Foto 15**; Anexo II, item 21).
- 3.15. O reservatório RAP-01 não está identificado e apresenta pintura deteriorada (**Foto 16**; Anexo II, item 22).



Foto 7 – PA-01: macromedidor de água tratada sem tampa ou grade de inspeção.



Foto 8 – PA-01: ausência de identificação, casa de abrigo com estrutura e pintura deterioradas, telhado danificado, instalação elétrica inadequada, ausência de iluminação elétrica e voltímetro sem funcionamento.



Foto 9 – F-02: escada sem fixação na estrutura.



Foto 10 – *Booster*: amperímetros com defeito.



Foto 11 – *Booster*: sem identificação, pintura e estrutura deterioradas e instalação elétrica inadequada.



Foto 12 – RDA: ausência de caixa de inspeção no registro de descarga da Rua Luíz Antunes com Rua Rita Martins.



Foto 13 – RAP-02: caixas de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



Foto 14 – REL-01: caixas de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



Foto 15 – REL-01: ausência de caixa de inspeção na ventosa.



Foto 16 – RAP-01: ausência de identificação e pintura deteriorada.

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 e 119 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. Segundo o “Relatório Analítico – Leituras Fora do Prazo”, nos meses de mai/15 e jun/15 foram realizadas leituras fora do prazo em 187 e 348 inscrições, respectivamente (Anexo II – item 11).

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item **02.02**: Não realizar 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 o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- 5.1. Não há extintor de incêndio na loja de atendimento da Sede do Município de Reriutaba (Anexo II, item 10);
- 5.2. Não existem assentos suficientes para os usuários em espera na loja de atendimento (Foto 17; Anexo II, item 9).



Foto 17 – Loja de atendimento: assentos insuficientes.

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **03.01**: Não dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119 e 150 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve dispor de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

6.1. Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSI, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de janeiro/2015 a junho/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo III, Quadro 10):

- Cor: os meses de jan/15, fev/15, mar/15, abr/15, mai/15 e jun/15 apresentaram, respectivamente, 46,7%, 26,7%, 25,0%, 66,7%, 20,0% e 20,0% de resultados não conformes.
- Turbidez: os meses de jan/15, fev/15, mar/15, abr/15, mai/15 e jun/15 apresentaram, respectivamente, 20,0%, 26,7%, 16,7%, 33,3%, 6,7% e 6,7% de resultados não conformes.

Quadro 10 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Reriutaba pela CAGECE, no período janeiro/2015 a junho/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 (%)
Jan/15	15	7	46,7	15	3	20,0	15	0	0
Fev/15	15	4	26,7	15	4	26,7	15	0	0
Mar/15	12	3	25,0	12	2	16,7	12	0	0
Abr/15	15	10	66,7	15	5	33,3	15	4	27
Mai/15	15	3	20,0	15	1	6,7	15	1	7
Jun/15	15	3	20,0	15	1	6,7	15	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.

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).

6.2. Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSI, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de janeiro/2015 a junho/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo III, Quadros 4 e 6):

- Cor: os meses de jan/15, fev/15, mar/15, abr/15, mai/15 e jun/15 apresentaram, respectivamente, 62,5%, 57,1%, 22,2%, 75,0%, 50,0% e 33,3% de resultados não conformes;
- $0,5 < \text{Turbidez} \leq 1,0$: os meses de jan/15, fev/15, mar/15, abr/15, mai/15 e jun/15 apresentaram, respectivamente, 75,0%, 100%, 100%, 100%, 100%, e 100,0% de resultados não conformes;
- $\text{Turbidez} \leq 0,5$: os meses de jan/15 a jun/15 apresentaram 100% de resultados não conformes;
- Coliformes totais: os meses de jan/15, mar/15, abr/15, mai/15 e jun/15 apresentaram, respectivamente, 12,5%, 33,3%, 12,5%, 25,0% e 22,2% de resultados não conformes.

Quadro 4 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Reriutaba pela CAGECE, no período de janeiro/2015 a junho/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 (%)
Jan/15	8	6	75,0	8	8	100,0	8	5	62,5	8	0	0,0	8	3	37,5
Fev/15	7	7	100,0	7	7	100,0	7	4	57,1	7	0	0,0	7	3	42,9
Mar/15	9	9	100,0	9	9	100,0	9	2	22,2	9	0	0,0	9	2	22,2
Abr/15	8	8	100,0	8	8	100,0	8	6	75,0	8	0	0,0	8	3	37,5
Mai/15	8	8	100,0	8	8	100,0	8	4	50,0	8	0	0,0	8	4	50,0
Jun/15	9	9	100,0	9	9	100,0	9	3	33,3	9	0	0,0	9	4	44,4

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.

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 6 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Reriutaba pela CAGECE, no período de janeiro/2015 a junho/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 (%)
Jan/15	8	1	12,5	8	0	0,0
Fev/15	7	0	0,0	7	0	0,0
Mar/15	9	3	33,3	9	0	0,0
Abr/15	8	1	12,5	8	0	0,0
Mai/15	8	2	25,0	8	0	0,0
Jun/15	9	2	22,2	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.

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).

6.3. 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 saída do tratamento pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 01/09/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo III, Quadro 5):

Laudos da GECCOQ:

- Cor: a amostra analisada apresentou resultado não conforme;
- Turbidez: a amostra analisada apresentou resultado não conforme.

Laudos da NUTEC:

- Turbidez: a amostra analisada apresentou resultado não conforme.

Quadro 5 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Reriutaba no dia 01/09/2015 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (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
CAGECE	1	1547802-A/15	2,38	NOK	20	NOK	7,38	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
NUTEC	1	QA – 0773/15	2,69	NOK	1,0	OK	6,96	OK	67,2	OK	1,90	OK	0,1	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.

* As não conformidades descritas nos itens “6.1”, “6.2” e “6.3” da Constatação C6 estão sendo acompanhadas pelo Processo PCSB/CSB/0167/2012, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0151/2012, que está com situação “Pendente dentro do prazo”.

7. RECOMENDAÇÃO

CONSTATAÇÃO C7

7.1. A ARCE realizou medições instantâneas de pressão em pontos devidamente espaçados na rede de distribuição, mais especificamente nos cavaletes de ligação. Constatou-se pressão abaixo da faixa de 10 a 50 mca nos endereços: Rua José Antônio de Melo, s/n – Vila Nova e Travessa São José (SMS – 25) (Quadro 1, Fotos 18 e 19).

Quadro 1 - Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 02/09/2015.

Ponto	Local da medição	Zona de pressão	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição
1	Rua Oswaldo Honório Lemos (FNS – 38) – Centro.	REL-01	12,1	10:17
2	Rua Alaide Ramos (FNS – 8) – Centro.	REL-01	10,3	10:25
3	Rua José Antônio de Melo, s/n – Vila Nova.	REL-01	6,4	10:31
4	Travessa São José (SMS – 25).	REL-01	7,0	10:43



Foto 18 – Medição de pressão na Rua José Antônio de Melo, s/n – Vila Nova.



Foto 19 – Medição de pressão na Travessa São José (SMS – 25).

RECOMENDAÇÃO R1

R1 – Haja vista baixa recarga do manancial, a CAGECE busque alternativas para o suprimento de água no SAA da Sede do Município de Reriutaba.

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 À ARCE

Tecg^a em Saneamento Ambiental – CSTA

- Luciana Barbosa de Freitas

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 24 de setembro 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 02/09/2015.

Ponto	Local da medição	Zona de pressão	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição
1	Rua Oswaldo Honório Lemos (FNS – 38) – Centro.	REL-01	12,1	10:17
2	Rua Alaide Ramos (FNS – 8) – Centro.	REL-01	10,3	10:25
3	Rua José Antônio de Melo, s/n – Vila Nova.	REL-01	6,4	10:31
4	Travessa São José (SMS – 25)	REL-01	7,0	10:43

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

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/15	82,17	96,60
Fev/15	81,80	96,61
Mar/15	81,83	96,62
Abr/15	82,01	96,63
Mai/15	81,99	96,64
Jun/15	81,45	96,65

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 Reriutaba.

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
1417233-A/15/UN-BAC	06/01/2015	7,60	NOK	7,60	NOK	40,00	NOK	7,10	OK	5,00	OK
1418409-A/15/UN-BAC	08/01/2015	9,16	NOK	9,16	NOK	40,00	NOK	7,33	OK	3,00	OK
1419557-A/15/UN-BAC	13/01/2015	4,72	NOK	4,72	NOK	20,00	NOK	7,60	OK	3,00	OK
1420272-A/15/UN-BAC	15/01/2015	10,10	NOK	10,10	NOK	60,00	NOK	7,46	OK	6,00	NOK
1423108-A/15/UN-BAC	23/01/2015	9,58	NOK	9,58	NOK	40,00	NOK	7,53	OK	5,00	OK
1423109-A/15/UN-BAC	22/01/2015	1,23	NOK	1,23	NOK	5,00	OK	6,76	OK	8,00	NOK
1424008-A/15/UN-BAC	27/01/2015	0,88	OK	0,88	NOK	2,50	OK	7,05	OK	7,00	NOK
1425270-A/15/UN-BAC	29/01/2015	0,97	OK	0,97	NOK	2,50	OK	7,46	OK	3,00	OK
1426631-A/15/UN-BAC	03/02/2015	8,44	NOK	8,44	NOK	40,00	NOK	7,41	OK	3,00	OK
1427816-A/15/UN-BAC	05/02/2015	5,63	NOK	5,63	NOK	25,00	NOK	7,20	OK	3,00	OK
1429391-A/15/UN-BAC	10/02/2015	4,35	NOK	4,35	NOK	20,00	NOK	7,39	OK	5,00	OK
1431805-A/15/UN-BAC	19/02/2015	1,77	NOK	1,77	NOK	5,00	OK	7,20	OK	6,00	NOK
1431806-A/15/UN-BAC	13/02/2015	1,13	NOK	1,13	NOK	2,50	OK	7,10	OK	6,00	NOK
1433688-A/15/UN-BAC	24/02/2015	1,55	NOK	1,55	NOK	5,00	OK	6,95	OK	6,00	NOK
1435082-A/15/UN-BAC	26/02/2015	7,65	NOK	7,65	NOK	30,00	NOK	7,50	OK	4,00	OK
1436229-A/15/UN-BAC	03/03/2015	1,17	NOK	1,17	NOK	5,00	OK	7,09	OK	3,00	OK
1437689-A/15/UN-BAC	06/03/2015	10,30	NOK	10,30	NOK	30,0	NOK	7,13	OK	9,00	NOK
1439403-A/15/UN-BAC	10/03/2015	1,23	NOK	1,23	NOK	5,00	OK	7,00	OK	8,00	NOK
1440719-A/15/UN-BAC	12/03/2015	1,97	NOK	1,97	NOK	5,00	OK	7,26	OK	4,00	OK
1442122-A/15/UN-BAC	17/03/2015	1,87	NOK	1,87	NOK	5,00	OK	7,76	OK	2,00	OK
1443310-A/15/UN-BAC	20/03/2015	11,70	NOK	11,70	NOK	4,00	OK	7,44	OK	3,00	OK
1444183-A/15/UN-BAC	24/03/2015	6,59	NOK	6,59	NOK	40,00	NOK	7,55	OK	3,00	OK
1444363-A/15/UN-BAC	26/03/2015	1,96	NOK	1,96	NOK	2,50	OK	7,10	OK	5,00	OK
1447064-A/15/UN-BAC	31/03/2015	3,21	NOK	3,21	NOK	5,00	OK	7,70	OK	5,00	OK
1449431-A/15/UN-BAC	07/04/2015	2,31	NOK	2,31	NOK	5,00	OK	6,96	OK	8,00	NOK
1449432-A/15/UN-BAC	09/04/2015	4,54	NOK	4,54	NOK	20,00	NOK	6,95	OK	4,00	OK
1450374-A/15/UN-BAC	14/04/2015	3,70	NOK	3,70	NOK	20,00	NOK	6,87	OK	6,00	NOK
1451459-A/15/UN-BAC	16/04/2015	4,83	NOK	4,83	NOK	25,00	NOK	6,63	OK	8,00	NOK
1453299-A/15/UN-BAC	23/04/2015	2,51	NOK	2,51	NOK	10,00	OK	6,90	OK	5,00	OK
1453842-A/15/UN-BAC	24/04/2015	3,84	NOK	3,84	NOK	25,00	NOK	7,01	OK	3,00	OK
1455016-A/15/UN-BAC	28/04/2015	5,22	NOK	5,22	NOK	30,00	NOK	7,50	OK	4,00	OK
1456454-A/15/UN-BAC	30/04/2015	6,50	NOK	6,50	NOK	20,00	NOK	7,45	OK	4,00	OK
1457331-A/15/UN-BAC	05/05/2015	2,07	NOK	2,07	NOK	10,00	OK	7,06	OK	8,00	NOK
1458123-A/15/UN-BAC	07/05/2015	14,30	NOK	14,30	NOK	80,00	NOK	6,85	OK	3,00	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
1459554-A/15/UN-BAC	12/05/2015	2,61	NOK	2,61	NOK	25,00	NOK	6,89	OK	6,00	NOK
1461191-A/15/UN-BAC	14/05/2015	2,68	NOK	2,68	NOK	10,00	OK	6,95	OK	5,00	OK
1462294-A/15/UN-BAC	19/05/2015	4,48	NOK	4,48	NOK	80,00	NOK	6,89	OK	8,00	NOK
1463309-A/15/UN-BAC	21/05/2015	2,64	NOK	2,64	NOK	25,00	NOK	7,14	OK	6,00	NOK
1466560-A/15/UN-BAC	29/05/2015	1,16	NOK	1,16	NOK	5,00	OK	7,56	OK	2,00	OK
1466386-A/15/UN-BAC	28/05/2015	1,41	NOK	1,41	NOK	5,00	OK	6,96	OK	4,00	OK
1467555-A/15/UN-BAC	02/06/2015	1,01	NOK	1,01	NOK	2,50	OK	6,71	OK	10,00	NOK
1468493-A/15/UN-BAC	05/06/2015	2,76	NOK	2,76	NOK	10,00	OK	7,31	OK	2,00	OK
1469396-A/15/UN-BAC	09/06/2015	6,48	NOK	6,48	NOK	80,00	NOK	7,90	OK	ND	NOK
1470990-A/15/UN-BAC	11/06/2015	6,94	NOK	6,94	NOK	60,00	NOK	7,06	OK	3,00	OK
1472202-A/15/UN-BAC	16/06/2015	2,21	NOK	2,21	NOK	10,00	OK	6,87	OK	10,00	NOK
1473510-A/15/UN-BAC	18/06/2015	0,87	OK	0,87	NOK	2,50	OK	7,03	OK	5,00	OK
1475551-A/15/UN-BAC	23/06/2015	6,12	NOK	6,12	NOK	40,00	NOK	7,75	OK	8,00	NOK
1476565-A/15/UN-BAC	25/06/2015	1,49	NOK	1,49	NOK	5,00	OK	7,34	OK	4,00	OK
1477553-A/15/UN-BAC	30/06/2015	0,70	OK	0,70	NOK	2,50	OK	6,97	OK	5,00	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 Reriutaba pela CAGECE, no período de janeiro/2015 a junho/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 (%)
Jan/15	8	6	75,0	8	8	100,0	8	5	62,5	8	0	0,0	8	3	37,5
Fev/15	7	7	100,0	7	7	100,0	7	4	57,1	7	0	0,0	7	3	42,9
Mar/15	9	9	100,0	9	9	100,0	9	2	22,2	9	0	0,0	9	2	22,2
Abr/15	8	8	100,0	8	8	100,0	8	6	75,0	8	0	0,0	8	3	37,5
Mai/15	8	8	100,0	8	8	100,0	8	4	50,0	8	0	0,0	8	4	50,0
Jun/15	9	9	100,0	9	9	100,0	9	3	33,3	9	0	0,0	9	4	44,4

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.

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 Reriutaba no dia 01/09/2015 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (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
CAGECE	1	1547802-A/15	2,38	NOK	20	NOK	7,38	OK	-	-	1,50	OK	-	-	-	-
NUTEC	1	QA – 0773/15	2,69	NOK	1,0	OK	6,96	OK	67,2	OK	1,90	OK	0,1	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 Reriutaba pela CAGECE, no período de janeiro/2015 a junho/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 (%)
Jan/15	8	1	12,5	8	0	0,0
Fev/15	7	0	0,0	7	0	0,0
Mar/15	9	3	33,3	9	0	0,0
Abr/15	8	1	12,5	8	0	0,0
Mai/15	8	2	25,0	8	0	0,0
Jun/15	9	2	22,2	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.

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 Reriutaba no dia 01/09/15 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	1549059-A/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	QA – 0773/15	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 Reriutaba, no período de janeiro/2015 a junho/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	
Jan/15	1	3	2	2	8
Fev/15	2	2	1	2	7
Mar/15	2	2	2	3	9
Abr/15	1	2	2	3	8
Mai/15	2	2	2	2	8
Jun/15	2	2	3	2	9

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.

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

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
1417234-A/15/UN-BAC	06/01/2015	5,52	NOK	30	NOK	1,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	08/01/2015	0,99	OK	20	NOK	3,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	08/01/2015	6,46	NOK	30	NOK	2,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	15/01/2015	6,18	NOK	30	NOK	3,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	20/01/2015	3,96	OK	30	NOK	0,80	OK
1417234-A/15/UN-BAC	20/01/2015	4,93	OK	20	NOK	0,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	20/01/2015	3,58	OK	30	NOK	1,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	22/01/2015	1,68	OK	5	OK	1,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	22/01/2015	1,81	OK	2,5	OK	1,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	22/01/2015	2,31	OK	5	OK	1,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	22/01/2015	0,70	OK	10	OK	2,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	29/01/2015	1,30	OK	2,5	OK	3,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	29/01/2015	1,35	OK	2,5	OK	3,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	29/01/2015	1,33	OK	2,5	OK	2,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	29/01/2015	1,24	OK	2,5	OK	3,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	19/02/2015	2,29	OK	10	OK	1,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	19/02/2015	2,07	OK	10	OK	2,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	19/02/2015	1,79	OK	5	OK	2,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	19/02/2015	2,09	OK	10	OK	1,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	19/02/2015	2,32	OK	10	OK	3,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	19/02/2015	2,05	OK	10,0	OK	2,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	19/02/2015	2,33	OK	10,0	OK	1,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	19/02/2015	1,96	OK	5,0	OK	2,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	24/02/2015	5,56	NOK	30,0	NOK	2,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	24/02/2015	5,55	NOK	30,0	NOK	2,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	24/02/2015	5,3	NOK	30,0	NOK	1,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	24/02/2015	5,72	NOK	30,0	NOK	1,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	26/02/2015	0,90	OK	2,5	OK	3,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	26/02/2015	2,40	OK	10,0	OK	1,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	26/02/2015	2,39	OK	10,0	OK	3,50	OK
1417234-A/15/UN-BAC	05/03/2015	2,81	OK	10	OK	1,00	OK
1417234-A/15/UN-BAC	05/03/2015	2,83	OK	10	OK	0,80	OK
1417234-A/15/UN-BAC	05/03/2015	3,19	OK	10	OK	0,80	OK
1417234-A/15/UN-BAC	05/03/2015	2,93	OK	10	OK	1,00	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
1439404-A/15/UN-BAC	10/03/2015	3,23	OK	10	OK	0,80	OK
1440720-A/15/UN-BAC	12/03/2015	0,81	OK	2,5	OK	2,50	OK
1440721-A/15/UN-BAC	12/03/2015	1,74	OK	2,5	OK	1,00	OK
1443311-A/15/UN-BAC	20/03/2015	6,45	NOK	30	NOK	1,00	OK
1443313-A/15/UN-BAC	20/03/2015	5,27	NOK	20	NOK	1,00	OK
1443315-A/15/UN-BAC	20/03/2015	3,36	OK	20	NOK	1,00	OK
1444184-A/15/UN-BAC	24/03/2015	2,10	OK	10	OK	1,00	OK
1444185-A/15/UN-BAC	24/03/2015	2,20	OK	10	OK	0,50	OK
1449434-A/15/UN-BAC	07/04/2015	1,95	OK	5	OK	0,20	OK
1449435-A/15/UN-BAC	07/04/2015	1,92	OK	5	OK	0,30	OK
1450375-A/15/UN-BAC	14/04/2015	29,4	NOK	100	NOK	0,50	OK
1450376-A/15/UN-BAC	14/04/2015	23,8	NOK	80	NOK	0,80	OK
1450377-A/15/UN-BAC	14/04/2015	21,9	NOK	80	NOK	0,50	OK
1450378-A/15/UN-BAC	14/04/2015	28,6	NOK	100	NOK	0,80	OK
1451460-A/15/UN-BAC	16/04/2015	3,41	OK	20	NOK	0,50	OK
1451461-A/15/UN-BAC	16/04/2015	3,42	OK	20	NOK	0,80	OK
1453300-A/15/UN-BAC	23/04/2015	1,15	OK	5	OK	5,00	OK
1453303-A/15/UN-BAC	23/04/2015	1,19	OK	5	OK	2,00	OK
1456455-A/15/UN-BAC	30/04/2015	3,64	OK	30	NOK	0,10	NOK
1456456-A/15/UN-BAC	30/04/2015	3,31	OK	30	NOK	0,10	NOK
1456457-A/15/UN-BAC	30/04/2015	0,73	OK	2,5	OK	3,00	OK
1456458-A/15/UN-BAC	30/04/2015	5,42	NOK	40	NOK	0,10	NOK
1456459-A/15/UN-BAC	30/04/2015	3,37	OK	30	NOK	0,10	NOK
1459556-A/15/UN-BAC	12/05/2015	1,75	OK	15,0	OK	0,20	OK
1459559-A/15/UN-BAC	12/05/2015	0,52	OK	2,5	OK	0,80	OK
1459562-A/15/UN-BAC	12/05/2015	0,56	OK	2,5	OK	2,00	OK
1459568-A/15/UN-BAC	12/05/2015	0,52	OK	2,5	OK	2,00	OK
1459572-A/15/UN-BAC	12/05/2015	0,56	OK	2,5	OK	0,80	OK
1459573-A/15/UN-BAC	12/05/2015	1,69	OK	15,0	OK	2,00	OK
1461192-A/15/UN-BAC	14/05/2015	1,08	OK	15,0	OK	0,20	OK
1461193-A/15/UN-BAC	14/05/2015	0,99	OK	5,0	OK	1,00	OK
1463310-A/15/UN-BAC	21/05/2015	0,48	OK	2,5	OK	0,50	OK
1463312-A/15/UN-BAC	21/05/2015	0,51	OK	2,5	OK	0,30	OK
1464948-A/15/UN-BAC	26/05/2015	0,50	OK	2,5	OK	ND	NOK
1439404-A/15/UN-BAC	10/03/2015	3,23	OK	10	OK	0,80	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
1464950-A/15/UN-BAC	26/05/2015	4,37	OK	30,0	NOK	0,50	OK
1464952-A/15/UN-BAC	26/05/2015	5,68	NOK	30,0	NOK	0,80	OK
1466387-A/15/UN-BAC	28/05/2015	2,38	OK	25,0	NOK	0,50	OK
1466388-A/15/UN-BAC	28/05/2015	0,47	OK	5,0	OK	2,00	OK
1467557-A/15/UN-BAC	02/06/2015	3,98	OK	30,0	NOK	1,00	OK
1467560-A/15/UN-BAC	02/06/2015	0,88	OK	2,5	OK	0,50	OK
1468494-A/15/UN-BAC	05/06/2015	0,45	OK	5,0	OK	1,50	OK
1468495-A/15/UN-BAC	05/06/2015	0,58	OK	5,0	OK	1,50	OK
1469398-A/15/UN-BAC	09/06/2015	0,76	OK	2,5	OK	1,50	OK
1469399-A/15/UN-BAC	09/06/2015	8,73	NOK	60	NOK	0,80	OK
1470991-A/15/UN-BAC	11/06/2015	0,36	OK	2,5	OK	2,00	OK
1470992-A/15/UN-BAC	11/06/2015	0,39	OK	2,5	OK	1,50	OK
1472206-A/15/UN-BAC	16/06/2015	0,53	OK	2,5	OK	2,50	OK
1473512-A/15/UN-BAC	18/06/2015	0,62	OK	2,5	OK	1,00	OK
1473514-A/15/UN-BAC	18/06/2015	0,44	OK	2,5	OK	0,80	OK
1475552-A/15/UN-BAC	23/06/2015	4,31	OK	30	NOK	1,50	OK
1475553-A/15/UN-BAC	23/06/2015	0,49	OK	2,5	OK	1,50	OK
1476566-A/15/UN-BAC	25/06/2015	2,36	OK	15	OK	3,00	OK
1477555-A/15/UN-BAC	30/06/2015	0,42	OK	5	OK	3,00	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 10 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Reriutaba pela CAGECE, no período janeiro/2015 a junho/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 (%)
Jan/15	15	7	46,7	15	3	20,0	15	0	0
Fev/15	15	4	26,7	15	4	26,7	15	0	0
Mar/15	12	3	25,0	12	2	16,7	12	0	0
Abr/15	15	10	66,7	15	5	33,3	15	4	27
Mai/15	15	3	20,0	15	1	6,7	15	1	7
Jun/15	15	3	20,0	15	1	6,7	15	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.

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 amostras bacteriológicos coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Reriutaba pela CAGECE, no período de janeiro/2014 a junho/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 (%)
Jan/15	15	0	0,0	15	0	0,0
Fev/15	15	0	0,0	15	0	0,0
Mar/15	12	0	0,0	12	0	0,0
Abr/15	15	0	0,0	15	0	0,0
Mai/15	15	0	0,0	15	1	6,7
Jun/15	15	0	0,0	15	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.

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 12 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Reriutaba, no período de janeiro/2015 a junho/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	
Jan/15	1	3	7	4	15
Fev/15	0	0	8	7	15
Mar/15	4	3	3	2	12
Abr/15	2	4	4	5	15
Mai/15	0	8	2	5	15
Jun/15	4	4	5	2	15

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.

Quadro 13 - Índice de hidrometração ativa da Sede do Município de Reriutaba.

Mês/Ano	Nº de ligações (unid)		Nº de hidrômetros (unid)		Índice de hidrometração (%)	
	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa
Julho/2015	-	3.106	3.387	3.106	-	100

Fonte: RECOP/CAGECE.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

Quadro 14 - População abastecida da Sede do Município de Reriutaba.

Mês/Ano	População
Dezembro/2014	7.138

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 16:15 horas do dia 31/08/2015 e retirada às 16:15 horas do dia 01/09/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Travessa Santa Luzia, 6 (FNS) – Centro.

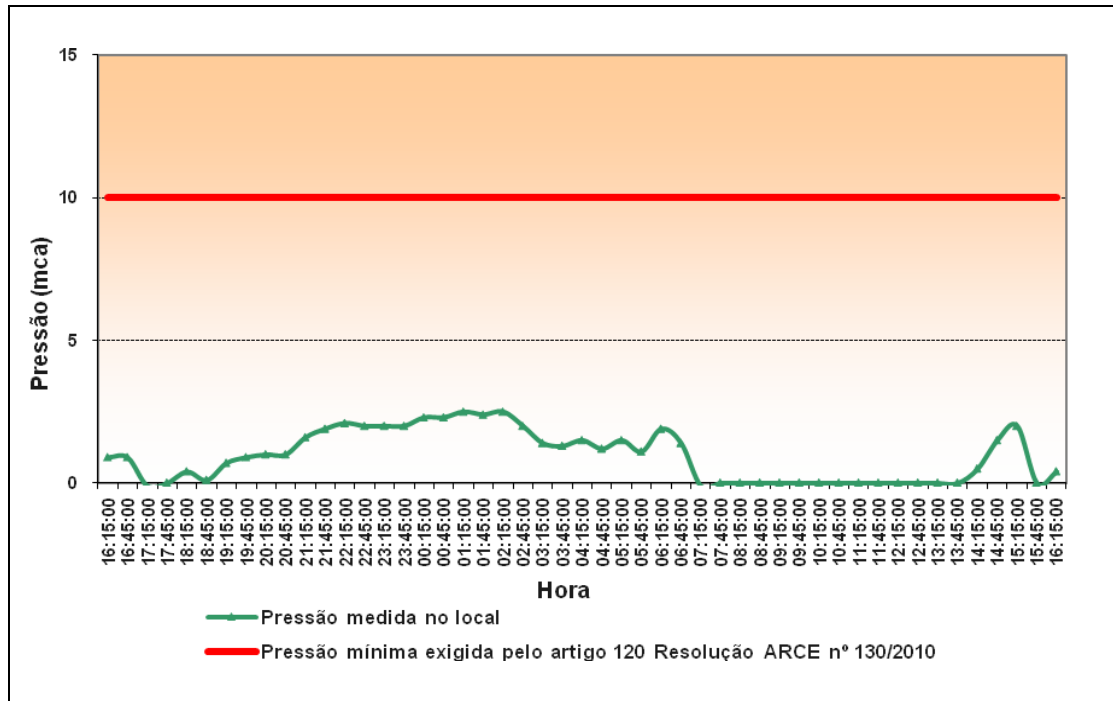


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Reriutaba, no período de janeiro/2015 a junho/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

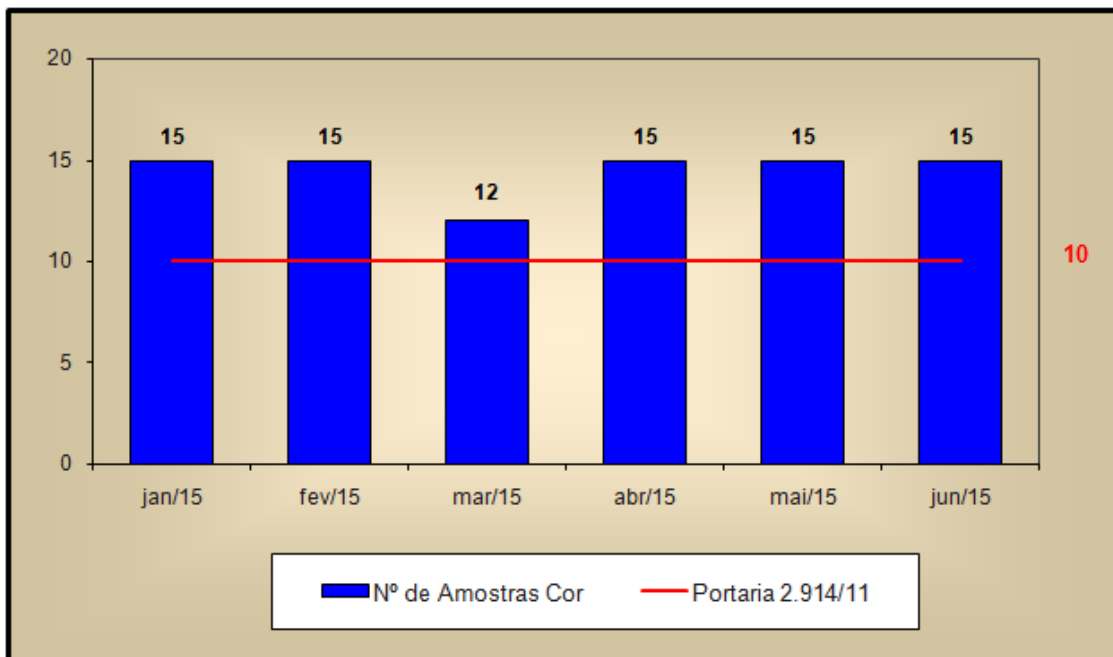


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Reriutaba, no período janeiro/2015 a junho/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual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

