



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/CSB/0061/2015

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

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Outubro/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..	8
7. RECOMENDAÇÕES.....	19
8. EQUIPE TÉCNICA.....	21
9. APOIO TÉCNICO À ARCE	21
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	21
ANEXOS.....	22

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
EELF	Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros
ETA	Estação de Tratamento de Água
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
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 - BCL	Unidade de Negócio da Bacia do Curu e Litoral
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 do Curu e Litoral (UN-BCL) End.: CE 350, Km 03, Urbano Teixeira Barbosa, s/n – Itapipoca - CE. Telefone: (88) 3673-7049 Contato: Sr. José Araújo de Sousa (Gerente)	Localidade: Uruburetama - CE End.: Rua Farmacêutico José Rodrigues, 248 – Centro – Uruburetama – CE. CEP: 62.650-000 Telefone: (88) 3353-1832 Contato: José Carlos (Gestor)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/1115/2015, de 13 de agosto de 2015.	
Data da Inspeção: 28 e 29 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 pelos Srs. Wellington Maia (Aux. de Eng.) e Artur Ferreira (Téc. de Planejamento e Construção de Obras) da UN-BCL, 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 28/09/2015	Terça-Feira DIA 29/09/2015
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.	Visita à Prefeitura. Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição.
Tarde	Inspeção na captação, adutoras, tratamento, reservatórios e elevatórias. Inspeção na rede de distribuição. Medição pontual de pressão na rede de distribuição.	-

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

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

5. DESCRIÇÃO 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	3		
	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	Superficial	21.300.000 m ³	Açude Mundaú localizado no município de Uruburetama (segundo a COGERH para o dia 07/10/2015 o volume era de 5.650.000 m ³).
Elevatórias	EECS-01	2 CMB	Recalca água bruta do manancial para a ETA.
	EELF-01	2 CMB	Lavagem dos filtros.
Adutora	AAB	530,00 m (PEAD/AÇO Ø 200 mm)	Linha de adução entre a captação e a ETA.
	AAT	1.884 m (AÇO Ø 200 mm)	Linha de adução entre o RAP-01 e o REL-01.
Tratamento	-	4 filtros	Composta por 4 (quatro) filtros de fluxo ascendentes, com aplicação de PAC-23, polímero catiônico e cloro gasoso.
Reservatórios	RAP-01 (ETA)	140 m ³	Recebe água tratada dos filtros e abastece o REL-01.
	REL-01 (Centro)	220 m ³	Recebe água tratada do reservatório RAP-01 e distribui na rede.
Rede de distribuição	-	4.889 m	3.938 ligações ativas (Set/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 Uruburetama.

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 ETA da Sede do Município de Uruburetama não é dotada de Estação de Tratamento de Rejeitos Gerados – ETRG (Anexo II, item 10);
- 1.2. O REL-01 não é dotado de para-raios (**Foto 1**; Anexo II, item 21);
- 1.3. O REL-01 não é dotado de guarda-corpos na laje de cobertura (**Foto 1**)*;
- 1.4. O quadro de comando da EELF-01 está sem horímetro (**Foto 2**)*;
- 1.5. Os filtros F-01, F-02, F-03 e F-04 não são dotados de tampas (**Foto 3**)**;
- 1.6. As calhas de saída de água dos filtros F-01, F-02, F-03 e F-04 não são dotadas de tampas (**Foto 3**)**;
- 1.7. O reservatório REL-01 não possui dispositivo de medição de nível (**Foto 4****).



Foto 1 – REL-01: ausência de para-raios e guarda-corpos.



Foto 2 – EELF-01: quadro de comando sem horímetro.

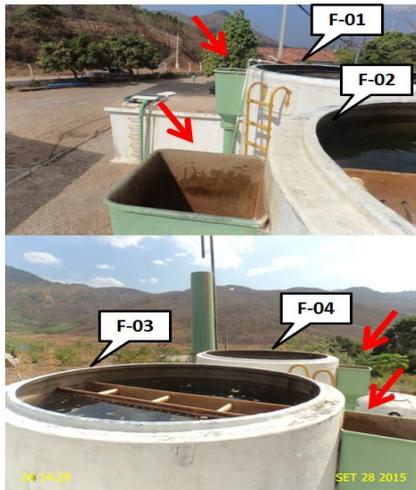


Foto 3 – F-01, F-02, F-03 e F-04: ausência de tampas nos filtros e nas calhas de saída.



Foto 4 – REL-01: ausência de medidor de nível.

Não conformidade NC1 – 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 C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.

* As não conformidades descritas nos itens “1.3” e “1.4” estão sendo acompanhadas pelo Processo PCSB/CSB/0203/2013, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0107/2013.

** As não conformidades descritas nos itens “1.5”, “1.6” e “1.7” estão sendo acompanhadas pelo Processo PCSB/CSB/0637/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0553/2011. Recomendamos desconsiderar o item “1.7”, haja vista que existe controle de nível.

CONSTATAÇÃO C2

2.1. Na entrada da ETA, há 1 (uma) caixa de inspeção de água bruta sem tampa ou grade de proteção (**Foto 5**; Anexo II, item 1);

2.2. A torre de nível apresenta vazamento (**Foto 6**; Anexo II, item 2);

- 2.3. A casa de abrigo do quadro de comando da EECS-01 está com a pintura deteriorada (**Foto 7**; Anexo II, item 3);
- 2.4. Na área externa do escritório de atendimento, existem materiais armazenados ao ar livre (**Foto 8**; Anexo II, item 4);
- 2.5. O almoxarifado do escritório de atendimento apresenta pintura deteriorada (**Foto 9**; Anexo II, item 5);
- 2.6. Não há extintor de incêndio na loja de atendimento da Sede do Município de Uruburetama (Anexo II, item 6).
- 2.7. A escada de acesso ao filtro F-01 não está fixada em sua estrutura (**Foto 10**; Anexo II, item 8);
- 2.8. Na ETA da Sede de Uruburetama não existe placa indicativa de que a área pertence à CAGECE (**Foto 11**; Anexo II, item 11);
- 2.9. Não existe iluminação elétrica na casa de abrigo do quadro de comando da EECS-01 (**Foto 12**; Anexo II, item 13);
- 2.10. O extintor de incêndio da elevatória EELF-01 apresenta carga vencida desde mar/14 e encontra-se na casa de química (**Foto 13**; Anexo II, item 14);
- 2.11. Não existe cadastro técnico da rede de distribuição da Sede de Uruburetama (Anexo II – item 17).
- 2.12. Dos 9 (nove) registros de descarga inspecionados, 2 (dois) estão sem caixa de proteção, nos endereços: Rua SDO 01 e Rua SDO 26 (**Fotos 14 e 15**; Anexo II, item 18);
- 2.13. O reservatório RAP-01 apresenta pintura deteriorada (**Foto 16**; Anexo II, item 19);
- 2.14. A escada de acesso ao RAP-01 está inadequada (**Foto 16**; Anexo II, item 20);
- 2.15. Na área da ETA, há 1 (uma) caixa de um macromedidor desativado sem tampa ou grade de proteção e com acúmulo de água (**Foto 17**)*;
- 2.16. A caixa de registro do RAP-01 está sem tampa ou grade de proteção e com acúmulo de água (**Foto 18**)*;
- 2.17. A EELF-01 não está identificada (**Foto 13**)*;
- 2.18. Segundo o RECOP, nos meses de mar/15 a jun/15 ocorreu “aplicação de fluossilicato de sódio parado”. Na verificação “in loco”, constatou-se que a ocorrência ainda não foi solucionada (**Foto 19**)**;
- 2.19. O RAP-01 está com tampa de inspeção inadequada (**Foto 20****).

2.20. Não há registro da realização de limpeza e desinfecção dos reservatórios RAP-01 e REL-01, nos últimos 6 (seis) meses (**Foto 21**)**.



Foto 5 – AAB: caixa de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



Foto 6 – AAB: torre de nível com vazamento.



Foto 7 – EECS-01: casa do quadro de comando com pintura deteriorada.



Foto 8 – Almojarifado/escritório: materiais armazenados ao ar livre.



Foto 9 – Almojarifado: pintura deteriorada.



Foto 10 – F-01: escada sem fixação na estrutura do filtro.



Foto 17 – ETA: macromedidor desativado sem tampa ou grade de proteção e com acúmulo de água.



Foto 18 – RAP-01: caixa de registro sem tampa ou grade de proteção e com acúmulo de água.



Foto 19 – Casa de química: fluossilicato de sódio parado.



Foto 20 – RAP-01: tampa de inspeção inadequada.

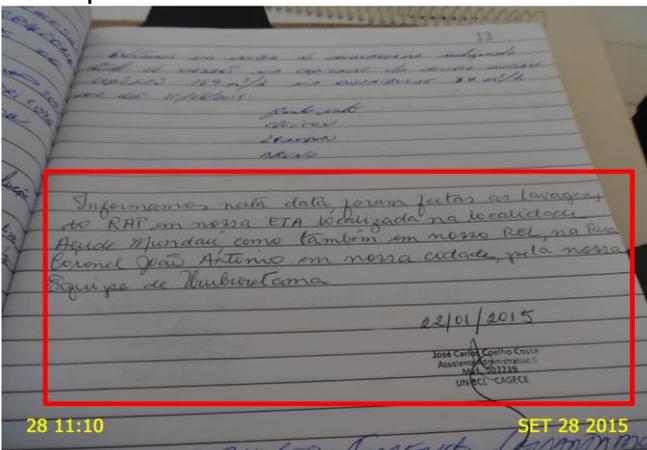


Foto 21 – ETA: registro de limpeza dos reservatórios RAP-01 e REL-01 realizada em 22 de janeiro de 2015.

Não conformidade NC2 – 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 C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

* As não conformidades descritas nos itens “2.15”, “2.16” e “2.17” estão sendo acompanhadas pelo Processo PCSB/CSB/0204/2013, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0156/2013.

* As não conformidades descritas no itens “2.18”, “2.19” e “2.20” estão sendo acompanhadas pelo Processo PCSB/CSB/0638/2011, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0554/2011.

CONSTATAÇÃO C3

3.1. De acordo com o “Relatório Consolidado – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo” do Município de Uruburetama no período de jun/15 e ago/15, constatou-se que 144 (13,62%) dos 1.057 serviços solicitados, não cumpriram os prazos estabelecidos (Anexo II, item 7).

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

Enquadramento legal: Artigos 31 a 36 e 145 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 – A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, estipular prazos e não deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: imediato.

Prazo para apresentação de documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

4.1. As águas de lavagem e descarga dos filtros F-01, F-02, F-03 e F-04 estão sendo descartadas sem tratamento (Anexo II – item 9).

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **04.04**: Não realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água.

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

Determinação D4 – A CAGECE deve realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

5.1. Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológico produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de março/2015 a agosto/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II - item 16; Anexo III, **Quadros 11 e 13**):

- Cor: os meses de abr/15, mai/15, jun/15, jul/15 e ago/15 apresentaram, respectivamente, 100%, 84,6%, 88,0%, 68,0% e 30,8% dos resultados não conformes;
- Turbidez: os meses de mar/15, abr/15, mai/15, jun/15 e jul/15 apresentaram, respectivamente, 100%, 74,1%, 53,8%, 66,7% e 11,1% dos resultados não conformes;
- Coliformes totais: os meses de abr/15, jun/15, jul/15 e ago/15 apresentaram, respectivamente, 11,1%, 7,4%, 11,1% e 7,7% dos resultados não conforme.

Quadro 10 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Uruburetama pela CAGECE, no período março/2015 a agosto/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 (%)
Mar/15	19	0	0,0	25	25	100	25	0	0
Abr/15	25	25	100	27	20	74,1	27	0	0
Mai/15	26	22	84,6	26	14	53,8	26	0	0
Jun/15	25	22	88,0	27	18	66,7	27	0	0
Jul/15	25	17	68,0	27	3	11,1	27	0	0
Ago/15	26	8	30,8	26	0	0,0	26	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 amostras bacteriológicos coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Uruburetama pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/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 (%)
Mar/15	25	1	4,0	25	0	0,0
Abr/15	27	3	11,1	27	0	0,0
Mai/15	26	0	0,0	26	0	0,0
Jun/15	27	2	7,4	27	0	0,0
Jul/15	27	3	11,1	27	0	0,0
Ago/15	26	2	7,7	26	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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).

5.2. Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de março/2015 a agosto/2015, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II - item 17; Anexo III, **Quadro 4**):

- $0,5 < \text{Turbidez} \leq 1,0$: os meses de mar/15, abr/15, mai/15, jun/15, jul/15 e ago/15 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 87,5%, 75,0%, 100% e 37,5% dos resultados não conformes;
- $\text{Turbidez} \leq 0,5$: os meses de mar/15, abr/15, mai/15, jun/15, jul/15 e ago/15 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 100% e 75,0% dos resultados não conformes;
- Cor: os meses de mar/15, abr/15, mai/15, jun/15 e jul/15 apresentaram, respectivamente, 100%, 75%, 50%, 75% e 66,7% dos resultados não conformes.

Quadro 4 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Uruburetama pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/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 (%)
Mar/15	7	7	100	7	7	100	7	7	100	-	-	-	8	0	0,0
Abr/15	8	8	100	8	8	100	8	6	75,0	-	-	-	8	0	0,0
Mai/15	8	7	87,5	8	8	100	8	4	50,0	8	0	0,0	8	0	0,0
Jun/15	8	6	75,0	8	8	100	8	6	75,0	8	0	0,0	8	0	0,0
Jul/15	9	9	100	9	9	100	9	6	66,7	9	0	0,0	9	0	0,0
Ago/15	8	3	37,5	8	6	75,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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).

Não conformidade NC5 – 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 C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C6

6.1. A Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para o SAA da Sede do Município de Uruburetama está vencida desde 06/01/2012 (**Foto 24**; Anexo II, item 12).

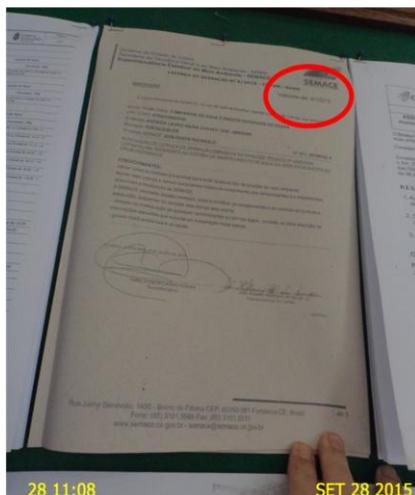


Foto 22 – ETA: licença de Operação da SEMACE vencida desde 06/01/2012.

RECOMENDAÇÃO R1:

R1 – A CAGECE deve providenciar a renovação da Licença de Operação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE para o SAA da Sede do Município de Uruburetama.

CONSTATAÇÃO C7

7.1. A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação às 11:30 horas do dia 28/09/2015 e retirada às 11:30 horas do dia 29/09/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço na Travessa do Estádio 2, nº 11. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca (Anexo IV, Gráfico 1; **Foto 23**).

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 11:30 horas do dia 28/09/2015 e retirada às 11:30 horas do dia 29/09/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Travessa do Estádio 2, nº 11.

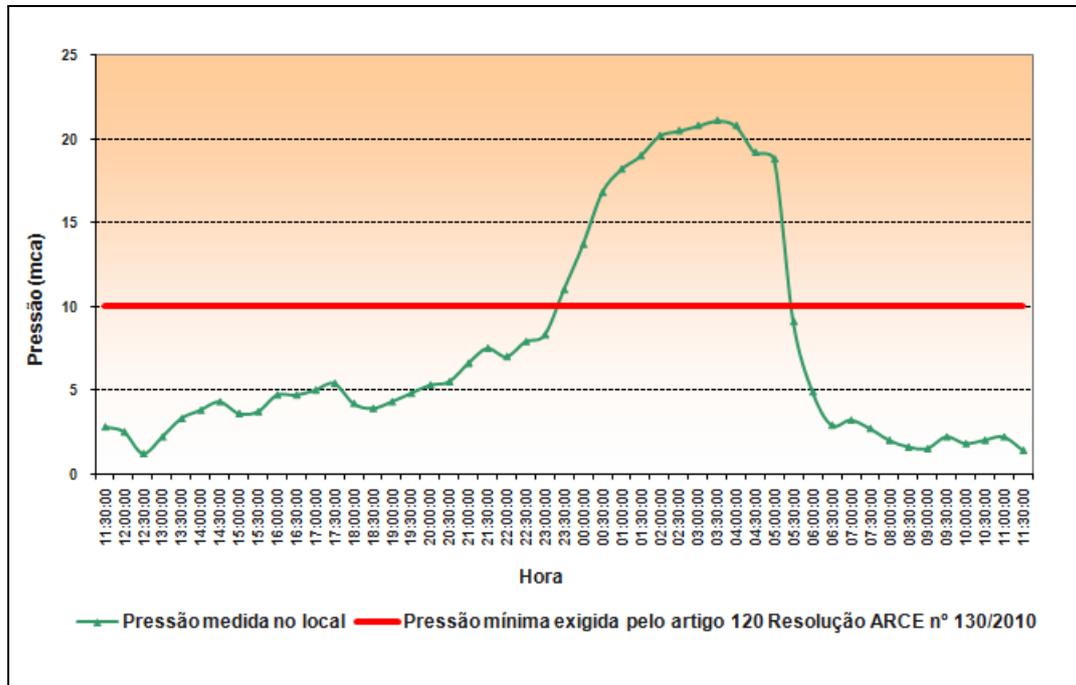


Foto 23 – Aparelho *datalogger* instalado no endereço localizado na Travessa do Estádio 2, nº 11.

RECOMENDAÇÃO R2

R2 – Haja vista baixa recarga do manancial, a CAGECE busque alternativas para o suprimento de água no SAA da Sede do Município de Uruburetama.

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 Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 22 de outubro 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 28/09/2015.

Ponto	Local da medição	Zona de pressão	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição
1	R. Coronel João Antônio, 1332 – Centro.	REL-01	14,20	15:17
2	R. Artur Rodrigues Vasconcelos, 834 – Bairro Alto São João.	REL-01	13,30	15:38
3	R. José Pires Chaves, 57 – Centro.	REL-01	22,30	16:00
4	R. N. Sra. De Fátima, SMS 19 – Bairro Angelim.	REL-01	23,30	16:11
5	Praça Soares Bulcão, 263 – Centro.	REL-01	14,60	16:39
6	R. Farmacêutico José Rodrigues (Escritório da CAGECE) – Centro.	REL-01	21,10	16:54

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

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/15	84,27	99,75
Fev/15	84,21	99,75
Mar/15	84,02	99,75
Abr/15	84,55	99,75
Mai/15	84,65	99,75
Jun/15	84,56	99,75

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 Uruburetama.

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
1437132-A/15/UN-BCL	03/03/15	9,80	NOK	9,80	NOK	50,00	NOK	-	-	3,00	OK
1437246-A/15/UN-BCL	05/03/15	6,09	NOK	6,09	NOK	25,00	NOK	-	-	3,00	OK
1439078-A/15/UN-BCL	10/03/15	6,90	NOK	6,90	NOK	30,00	NOK	-	-	3,00	OK
1440388-A/15/UN-BCL	12/03/15	7,04	NOK	7,04	NOK	25,00	NOK	-	-	2,00	OK
1443539-A/15/UN-BCL	17/03/15	6,87	NOK	6,87	NOK	25,00	NOK	-	-	3,00	OK
1450811-A/15/UN-BCL	17/03/15	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00	OK
1444047-A/15/UN-BCL	24/03/15	9,71	NOK	9,71	NOK	50,00	NOK	-	-	3,00	OK
1444286-A/15/UN-BCL	26/03/15	12,80	NOK	12,80	NOK	100,00	NOK	-	-	3,00	OK
1447967-A/15/UN-BCL	07/04/15	9,48	NOK	9,48	NOK	100,00	NOK	-	-	3,00	OK
1449250-A/15/UN-BCL	09/04/15	6,77	NOK	6,77	NOK	45,00	NOK	-	-	3,00	OK
1450359-A/15/UN-BCL	14/04/15	3,24	NOK	3,24	NOK	75,00	NOK	-	-	3,00	OK
1451380-A/15/UN-BCL	16/04/15	3,86	NOK	3,86	NOK	70,00	NOK	-	-	3,00	OK
1453340-A/15/UN-BCL	23/04/15	9,00	NOK	9,00	NOK	50,00	NOK	-	-	3,00	OK
1453677-A/15/UN-BCL	24/04/15	1,43	NOK	1,43	NOK	25,00	NOK	-	-	3,00	OK
1455340-A/15/UN-BCL	28/04/15	1,21	NOK	1,21	NOK	10,00	OK	-	-	3,00	OK
1455672-A/15/UN-BCL	30/04/15	2,87	NOK	2,87	NOK	10,00	OK	-	-	3,00	OK
1457003-A/15/UN-BCL	05/05/15	2,78	NOK	2,78	NOK	15,0	OK	6,57	OK	3,00	OK
1458333-A/15/UN-BCL	07/05/15	3,06	NOK	3,06	NOK	15,00	OK	6,42	OK	3,00	OK
1459739-A/15/UN-BCL	12/05/15	5,67	NOK	5,67	NOK	20,00	NOK	6,22	OK	3,00	OK
1460973-A/15/UN-BCL	14/05/15	6,95	NOK	6,95	NOK	45,00	NOK	6,59	OK	3,00	OK
1463896-A/15/UN-BCL	19/05/15	0,58	OK	0,58	NOK	10,00	OK	6,56	OK	3,00	OK
1463897-A/15/UN-BCL	21/05/15	2,27	NOK	2,27	NOK	20,00	NOK	6,42	OK	3,00	OK
1465313-A/15/UN-BCL	26/05/15	2,68	NOK	2,68	NOK	15,00	OK	6,44	OK	3,00	OK
1466324-A/15/UN-BCL	28/05/15	2,14	NOK	2,14	NOK	25,00	NOK	6,50	OK	3,00	OK
1468767-A/15/UN-BCL	02/06/15	3,79	NOK	3,79	NOK	25,00	NOK	6,53	OK	3,00	OK
1470969-A/15/UN-BCL	09/06/15	4,24	NOK	4,24	NOK	20,00	NOK	6,77	OK	3,00	OK
1470970-A/15/UN-BCL	11/06/15	2,78	NOK	2,78	NOK	20,00	NOK	6,81	OK	3,00	OK
1472670-A/15/UN-BCL	16/06/15	0,52	OK	0,52	NOK	10,00	OK	6,69	OK	3,00	OK
1473303-A/15/UN-BCL	18/06/15	1,08	NOK	1,08	NOK	20,00	NOK	6,90	OK	3,00	OK
1475118-A/15/UN-BCL	23/06/15	3,91	NOK	3,91	NOK	30,00	NOK	6,55	OK	3,00	OK
1476397-A/15/UN-BCL	25/06/15	0,80	OK	0,80	NOK	15,00	OK	7,00	OK	2,00	OK
1477428-A/15/UN-BCL	30/06/15	3,09	NOK	3,09	NOK	20,00	NOK	6,67	OK	3,00	OK
1479389-A/15/UN-BCL	02/07/15	7,03	NOK	7,03	NOK	70,00	NOK	7,00	OK	3,00	OK
1480817-A/15/UN-BCL	07/07/15	2,69	NOK	2,69	NOK	50,00	NOK	6,89	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
1481660-A/15/UN-BCL	09/07/15	2,77	NOK	2,77	NOK	45,00	NOK	7,17	OK	3,00	OK
1482665-A/15/UN-BCL	14/07/15	2,57	NOK	2,57	NOK	35,00	NOK	6,64	OK	2,50	OK
1483979-A/15/UN-BCL	16/07/15	2,74	NOK	2,74	NOK	25,00	NOK	6,73	OK	3,00	OK
1485477-A/15/UN-BCL	21/07/15	1,27	NOK	1,27	NOK	5,00	OK	6,67	OK	3,00	OK
1486544-A/15/UN-BCL	23/07/15	1,30	NOK	1,30	NOK	10,00	OK	6,88	OK	3,00	OK
1488204-A/15/UN-BCL	28/07/15	2,49	NOK	2,49	NOK	10,00	OK	7,64	OK	3,00	OK
1489234-A/15/UN-BCL	30/07/15	4,13	NOK	4,13	NOK	30,00	NOK	7,33	OK	3,00	OK
1496835-A/15/UN-BCL	04/08/15	1,00	OK	1,00	NOK	10,00	OK	7,03	OK	3,00	OK
1496838-A/15/UN-BCL	06/08/15	2,18	NOK	2,18	NOK	15,00	OK	6,90	OK	3,00	OK
1507873-A/15/UN-BCL	11/08/15	1,88	NOK	1,88	NOK	15,00	OK	6,84	OK	3,00	OK
1507874-A/15/UN-BCL	13/08/15	0,50	OK	0,50	OK	5,00	OK	6,97	OK	3,00	OK
1518498-A/15/UN-BCL	18/08/15	1,61	NOK	1,61	NOK	10,00	OK	6,92	OK	3,00	OK
1518499-A/15/UN-BCL	20/08/15	0,94	OK	0,94	NOK	10,00	OK	6,95	OK	3,00	OK
1527917-A/15/UN-BCL	25/08/15	0,63	OK	0,63	NOK	5,00	OK	6,97	OK	3,00	OK
1530099-A/15/UN-BCL	27/08/15	0,30	OK	0,30	OK	5,00	OK	6,91	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 4 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Uruburetama pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/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 (%)
Mar/15	7	7	100	7	7	100	7	7	100	-	-	-	8	0	0,0
Abr/15	8	8	100	8	8	100	8	6	75,0	-	-	-	8	0	0,0
Mai/15	8	7	87,5	8	8	100	8	4	50,0	8	0	0,0	8	0	0,0
Jun/15	8	6	75,0	8	8	100	8	6	75,0	8	0	0,0	8	0	0,0
Jul/15	9	9	100	9	9	100	9	6	66,7	9	0	0,0	9	0	0,0
Ago/15	8	3	37,5	8	6	75,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 Uruburetama no dia 29/09/2015 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 Livre Res. (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	1554411	0,42	OK	5,0	OK	7,24	OK	35,06	OK	3,00	OK	0,02	OK	0,01	OK	0,32	OK
NUTEC	6	QA – 0835/15	1,0	OK	1,0	OK	6,91	OK	28,9	OK	1,90	OK	≤0,05*	OK	0,1	OK	≤0,2*	OK

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

Quadro 6 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Uruburetama pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/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 (%)
Mar/15	8	0	0,0	8	0	0,0
Abr/15	8	2	25,0	8	0	0,0
Mai/15	8	0	0,0	8	0	0,0
Jun/15	8	1	12,5	8	0	0,0
Jul/15	9	0	0,0	9	0	0,0
Ago/15	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 Uruburetama no dia 29/09/15 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do 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	6	1554411	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	6	QA – 0835/15	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 Uruburetama, no período de março/2015 a agosto/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	
Mar/15	1	2	3	2	8
Abr/15	1	2	2	3	8
Mai/15	2	2	2	2	8
Jun/15	1	2	3	2	8
Jul/15	2	2	3	2	9
Ago/15	2	2	2	2	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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

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
1437133-A/15/UN-BCL	03/03/2015	9,04	NOK	50	NOK	3,00	OK
1437134-A/15/UN-BCL	03/03/2015	9,54	NOK	40	NOK	3,00	OK
1437135-A/15/UN-BCL	03/03/2015	8,33	NOK	40	NOK	3,00	OK
1437136-A/15/UN-BCL	03/03/2015	10,9	NOK	40	NOK	2,00	OK
1437247-A/15/UN-BCL	05/03/2015	21,6	NOK	100	NOK	0,80	OK
1437248-A/15/UN-BCL	05/03/2015	21,5	NOK	100	NOK	0,80	OK
1437249-A/15/UN-BCL	05/03/2015	16,2	NOK	-	-	1,00	OK
1437250-A/15/UN-BCL	05/03/2015	26,4	NOK	-	-	0,80	OK
1439079-A/15/UN-BCL	10/03/2015	17,4	NOK	50	NOK	0,80	OK
1439080-A/15/UN-BCL	10/03/2015	17,9	NOK	50	NOK	1,00	OK
1440389-A/15/UN-BCL	12/03/2015	11,2	NOK	25	NOK	3,00	OK
1440390-A/15/UN-BCL	12/03/2015	13,2	NOK	-	-	3,00	OK
1443540-A/15/UN-BCL	17/03/2015	7,46	NOK	25	NOK	0,50	OK
1443541-A/15/UN-BCL	17/03/2015	5,65	NOK	30	NOK	0,50	OK
1443542-A/15/UN-BCL	17/03/2015	7,33	NOK	-	-	0,50	OK
1443543-A/15/UN-BCL	17/03/2015	7,05	NOK	-	-	0,50	OK
1444048-A/15/UN-BCL	24/03/2015	21	NOK	100	NOK	3,00	OK
1444049-A/15/UN-BCL	24/03/2015	14	NOK	-	-	3,00	OK
1444050-A/15/UN-BCL	24/03/2015	24	NOK	100	NOK	3,00	OK
1444287-A/15/UN-BCL	26/03/2015	12,8	NOK	100	NOK	3,00	OK
1444288-A/15/UN-BCL	26/03/2015	11,5	NOK	100	NOK	3,00	OK
1444289-A/15/UN-BCL	26/03/2015	13,6	NOK	100	NOK	3,00	OK
1448047-A/15/UN-BCL	31/03/2015	11,1	NOK	100	NOK	0,30	OK
1448049-A/15/UN-BCL	31/03/2015	15,2	NOK	100	NOK	0,30	OK
1448051-A/15/UN-BCL	31/03/2015	15,7	NOK	100	NOK	0,30	OK
1447968-A/15/UN-BCL	07/04/2015	10,8	NOK	60,0	NOK	0,30	OK
1447969-A/15/UN-BCL	07/04/2015	7,33	NOK	60,0	NOK	0,30	OK
1447970-A/15/UN-BCL	07/04/2015	13,4	NOK	-	-	0,30	OK
1447971-A/15/UN-BCL	07/04/2015	11,9	NOK	-	-	0,30	OK
1449251-A/15/UN-BCL	09/04/2015	4,09	OK	45,0	NOK	3,00	OK
1449252-A/15/UN-BCL	09/04/2015	4,06	OK	45	NOK	3,00	OK
1449254-A/15/UN-BCL	09/04/2015	3,86	OK	45	NOK	2,50	OK
1449257-A/15/UN-BCL	09/04/2015	3,6	OK	45	NOK	2,50	OK
1450361-A/15/UN-BCL	14/04/2015	6,68	NOK	50	NOK	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
1463900-A/15/UN-BCL	19/05/2015	6,62	NOK	35,0	NOK	1,50	OK
1463937-A/15/UN-BCL	21/05/2015	3,94	OK	30,0	NOK	2,00	OK
1463938-A/15/UN-BCL	21/05/2015	3,77	OK	30,0	NOK	0,50	OK
1467187-A/15/UN-BCL	21/05/2015	21,50	NOK	25,0	NOK	2,00	OK
1465316-A/15/UN-BCL	26/05/2015	21,60	NOK	70,0	NOK	2,00	OK
1465319-A/15/UN-BCL	26/05/2015	13,70	NOK	70,0	NOK	2,00	OK
1465322-A/15/UN-BCL	26/05/2015	4,48	OK	60,0	NOK	2,00	OK
1466326-A/15/UN-BCL	28/05/2015	6,86	NOK	25,0	NOK	1,30	OK
1466327-A/15/UN-BCL	28/05/2015	10,5	NOK	25	NOK	1,50	OK
1466328-A/15/UN-BCL	28/05/2015	3,94	OK	25	NOK	1,30	OK
1468769-A/15/UN-BCL	02/06/2015	21,53	NOK	60	NOK	0,40	OK
1468771-A/15/UN-BCL	02/06/2015	16,13	NOK	60	NOK	0,40	OK
1468772-A/15/UN-BCL	02/06/2015	16,03	NOK	60	NOK	0,40	OK
1468773-A/15/UN-BCL	02/06/2015	26,53	NOK	70	NOK	0,30	OK
1470971-A/15/UN-BCL	09/06/2015	4,06	OK	20	NOK	2,50	OK
1470972-A/15/UN-BCL	09/06/2015	2,22	OK	20	NOK	2,00	OK
1470973-A/15/UN-BCL	09/06/2015	4,48	OK	20	NOK	2,00	OK
1470975-A/15/UN-BCL	09/06/2015	2,24	OK	20	NOK	2,00	OK
1470976-A/15/UN-BCL	11/06/2015	7,63	NOK	-	-	1,00	OK
1470978-A/15/UN-BCL	11/06/2015	5,18	NOK	-	-	1,20	OK
1470980-A/15/UN-BCL	11/06/2015	5,73	NOK	25	NOK	1,00	OK
1470981-A/15/UN-BCL	11/06/2015	5,6	NOK	25	NOK	1,00	OK
1472674-A/15/UN-BCL	16/06/2015	3,55	OK	10	OK	1,50	OK
1472675-A/15/UN-BCL	16/06/2015	6,7	NOK	10	OK	1,00	OK
1472676-A/15/UN-BCL	16/06/2015	5,25	NOK	10	OK	1,50	OK
1473304-A/15/UN-BCL	18/06/2015	12,53	NOK	70	NOK	0,50	OK
1473305-A/15/UN-BCL	18/06/2015	12,83	NOK	70	NOK	0,50	OK
1473306-A/15/UN-BCL	18/06/2015	15,83	NOK	100,00	NOK	0,50	OK
1475119-A/15/UN-BCL	23/06/2015	4,33	OK	30,00	NOK	2,00	OK
1475120-A/15/UN-BCL	23/06/2015	4,60	OK	30,00	NOK	2,50	OK
1475121-A/15/UN-BCL	23/06/2015	5,48	NOK	30,00	NOK	2,50	OK
1476398-A/15/UN-BCL	25/06/2015	5,25	NOK	30,00	NOK	2,00	OK
1476400-A/15/UN-BCL	25/06/2015	4,23	OK	30,00	NOK	1,50	OK
1476401-A/15/UN-BCL	25/06/2015	4,17	OK	30,00	NOK	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
1477430-A/15/UN-BCL	30/06/2015	5,96	NOK	30,00	NOK	1,50	OK
1477434-A/15/UN-BCL	30/06/2015	6,08	NOK	30,00	NOK	2,00	OK
1477435-A/15/UN-BCL	30/06/2015	5,55	NOK	30,00	NOK	2,00	OK
1479390-A/15/UN-BCL	02/07/2015	2,01	OK	15,00	OK	2,50	OK
1479392-A/15/UN-BCL	02/07/2015	1,99	OK	15,00	OK	2,50	OK
1479393-A/15/UN-BCL	02/07/2015	2,03	OK	-	-	2,50	OK
1480821-A/15/UN-BCL	07/07/2015	3,57	OK	50,00	NOK	1,50	OK
1480823-A/15/UN-BCL	07/07/2015	3,66	OK	60,00	NOK	2,00	OK
1480824-A/15/UN-BCL	07/07/2015	3,66	OK	50,00	NOK	1,50	OK
1481661-A/15/UN-BCL	09/07/2015	4,43	OK	35,00	NOK	0,40	OK
1481662-A/15/UN-BCL	09/07/2015	4,83	OK	40,00	NOK	0,50	OK
1481663-A/15/UN-BCL	09/07/2015	4,99	OK	40,00	NOK	0,40	OK
1482667-A/15/UN-BCL	14/07/2015	2,80	OK	35,00	NOK	2,00	OK
1482668-A/15/UN-BCL	14/07/2015	2,69	OK	35,00	NOK	2,00	OK
1482671-A/15/UN-BCL	14/07/2015	2,66	OK	-	-	2,00	OK
1483981-A/15/UN-BCL	16/07/2015	4,80	OK	30,00	NOK	1,50	OK
1483982-A/15/UN-BCL	16/07/2015	4,68	OK	30,00	NOK	1,50	OK
1483983-A/15/UN-BCL	16/07/2015	4,82	OK	30,00	NOK	2,00	OK
1485478-A/15/UN-BCL	21/07/2015	13,43	NOK	140,00	NOK	1,50	OK
1485480-A/15/UN-BCL	21/07/2015	5,60	NOK	35,00	NOK	1,50	OK
1485481-A/15/UN-BCL	21/07/2015	5,44	NOK	35,00	NOK	1,50	OK
1486545-A/15/UN-BCL	23/07/2015	3,50	OK	15,00	OK	2,50	OK
1486547-A/15/UN-BCL	23/07/2015	3,38	OK	15,00	OK	2,50	OK
1486548-A/15/UN-BCL	23/07/2015	2,94	OK	15,00	OK	2,50	OK
1488205-A/15/UN-BCL	28/07/2015	2,90	OK	20,00	NOK	1,00	OK
1488206-A/15/UN-BCL	28/07/2015	2,16	OK	20,00	NOK	1,50	OK
1488207-A/15/UN-BCL	28/07/2015	2,71	OK	20,00	NOK	1,00	OK
1489239-A/15/UN-BCL	30/07/2015	1,69	OK	10,00	OK	2,50	OK
1489243-A/15/UN-BCL	30/07/2015	1,52	OK	15,00	OK	2,50	OK
1489246-A/15/UN-BCL	30/07/2015	1,72	OK	15,00	OK	2,50	OK
1496840-A/15/UN-BCL	04/08/2015	1,52	OK	20,00	NOK	2,00	OK
1496854-A/15/UN-BCL	04/08/2015	1,74	OK	20,00	NOK	2,00	OK
1496855-A/15/UN-BCL	04/08/2015	1,32	OK	20,00	NOK	2,00	OK
1496857-A/15/UN-BCL	04/08/2015	1,39	OK	20,00	NOK	2,00	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
1496859-A/15/UN-BCL	06/08/2015	3,35	OK	20,00	NOK	2,50	OK
1496873-A/15/UN-BCL	06/08/2015	3,70	OK	20,00	NOK	2,50	OK
1496874-A/15/UN-BCL	06/08/2015	3,51	OK	20,00	NOK	2,50	OK
1496894-A/15/UN-BCL	06/08/2015	2,86	OK	20,00	NOK	2,50	OK
1496896-A/15/UN-BCL	11/08/2015	3,15	OK	15,00	OK	3,00	OK
1507875-A/15/UN-BCL	11/08/2015	2,33	OK	15,00	OK	0,50	OK
1507894-A/15/UN-BCL	11/08/2015	2,73	OK	15,00	OK	0,50	OK
1507896-A/15/UN-BCL	13/08/2015	1,61	OK	15,00	OK	2,00	OK
1507899-A/15/UN-BCL	13/08/2015	1,39	OK	15,00	OK	2,00	OK
1507915-A/15/UN-BCL	13/08/2015	1,20	OK	15,00	OK	2,00	OK
1518501-A/15/UN-BCL	18/08/2015	1,04	OK	10,00	OK	2,00	OK
1518510-A/15/UN-BCL	18/08/2015	1,00	OK	10,00	OK	2,00	OK
1518513-A/15/UN-BCL	18/08/2015	0,96	OK	10,00	OK	2,00	OK
1518515-A/15/UN-BCL	20/08/2015	0,93	OK	10,00	OK	3,00	OK
1518518-A/15/UN-BCL	20/08/2015	0,76	OK	10,00	OK	3,00	OK
1518519-A/15/UN-BCL	20/08/2015	0,68	OK	10,00	OK	3,00	OK
1527933-A/15/UN-BCL	25/08/2015	1,20	OK	10,00	OK	1,50	OK
1527934-A/15/UN-BCL	25/08/2015	1,53	OK	10,00	OK	1,50	OK
1527935-A/15/UN-BCL	25/08/2015	1,34	OK	10,00	OK	1,50	OK
1530100-A/15/UN-BCL	27/08/2015	1,26	OK	10,00	OK	2,50	OK
1530101-A/15/UN-BCL	27/08/2015	1,22	OK	10,00	OK	2,50	OK
1530102-A/15/UN-BCL	27/08/2015	1,22	OK	10,00	OK	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.

Quadro 10 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Uruburetama pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/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 (%)
Mar/15	19	0	0,0	25	25	100	25	0	0
Abr/15	25	25	100	27	20	74,1	27	0	0
Mai/15	26	22	84,6	26	14	53,8	26	0	0
Jun/15	25	22	88,0	27	18	66,7	27	0	0
Jul/15	25	17	68,0	27	3	11,1	27	0	0
Ago/15	26	8	30,8	26	0	0,0	26	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 Uruburetama no dia 29/09/15 e Índices de Não Conformidade, segundo registros do 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	1554414	1,55	OK	10,0	OK	7,60	OK	37,37	OK	3,00	OK	0,12	OK	0,02	OK	0,31	OK
	2	1554715	1,08	OK	10,0	OK	7,56	OK	47,72	OK	3,00	OK	0,07	OK	ND	OK	0,32	OK
	3	1554754	0,86	OK	7,50	OK	7,33	OK	48,38	OK	3,00	OK	0,06	OK	ND	OK	0,30	OK
	4	1554756	0,66	OK	7,50	OK	7,27	OK	39,92	OK	3,00	OK	0,04	OK	ND	OK	0,32	OK
	5	1554758	0,70	OK	7,50	OK	7,29	OK	32,83	OK	3,00	OK	0,02	OK	0,01	OK	0,32	OK
NUTEC	1	0880/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	1,8	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	2	0881/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	1,7	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	3	0882/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	1,8	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	4	0883/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	1,7	OK	<0,05*	OK	-	-	-	-
	5	0884/15	<1,0*	OK	<1,0*	OK	-	-	-	-	1,7	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 Uruburetama pela CAGECE, no período de março/2015 a agosto/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 (%)
Mar/15	25	1	4,0	25	0	0,0
Abr/15	27	3	11,1	27	0	0,0
Mai/15	26	0	0,0	26	0	0,0
Jun/15	27	2	7,4	27	0	0,0
Jul/15	27	3	11,1	27	0	0,0
Ago/15	26	2	7,7	26	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 Uruburetama no dia 29/09/15 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do 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	1554414	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	1554715	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	1554754	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	1554756	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	1554758	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	0880/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	0881/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	0882/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	0883/15	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	0884/15	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 Uruburetama, no período de março/2015 a agosto/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	
Mar/15	8	4	4	9	25
Abr/15	4	8	6	9	27
Mai/15	8	6	6	6	26
Jun/15	4	8	9	6	27
Jul/15	6	6	9	6	27
Ago/15	8	6	6	6	26

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Quadro 15 - Índice de hidrometração ativa de Uruburetama.

Mês/Ano	Nº de ligações (unid)		Nº de hidrômetros (unid)		Índice de hidrometração (%)	
	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa
Agosto/2015	-	4.912	5.055	4.912	-	100

Fonte: RECOP/CAGECE.

Nota: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

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

Mês/Ano	População
Dezembro/2014	12.365

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão com a instalação às 11:30 horas do dia 28/09/2015 e retirada às 11:30 horas do dia 29/09/2015, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Travessa do Estádio 2, nº 11.

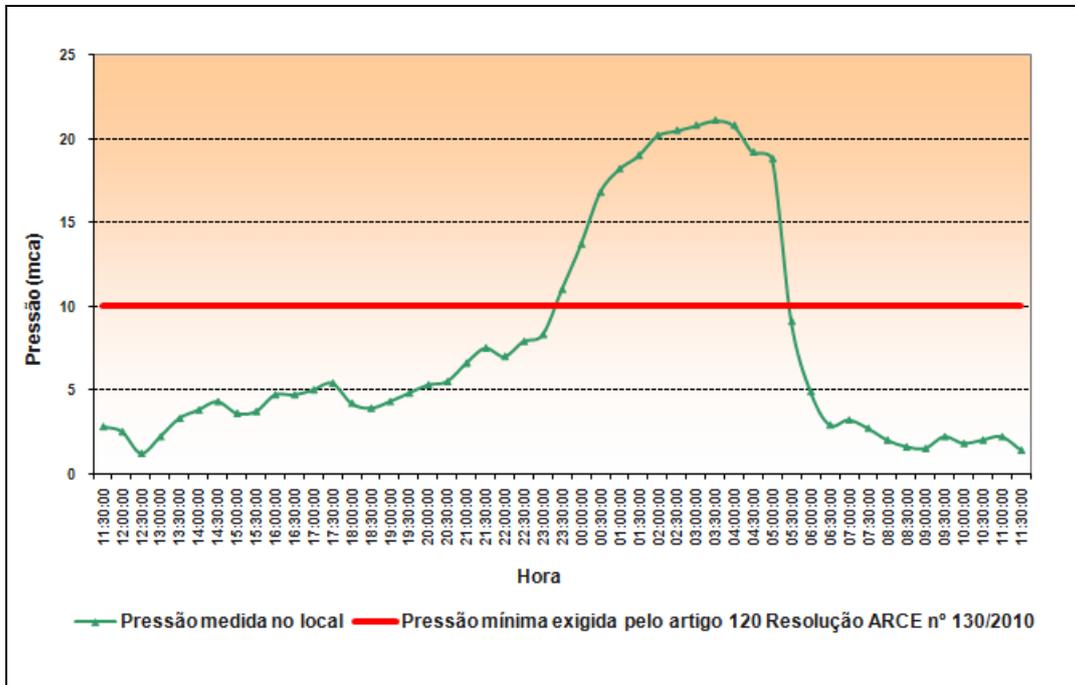


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Uruburetama, no período de março/2015 a agosto/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

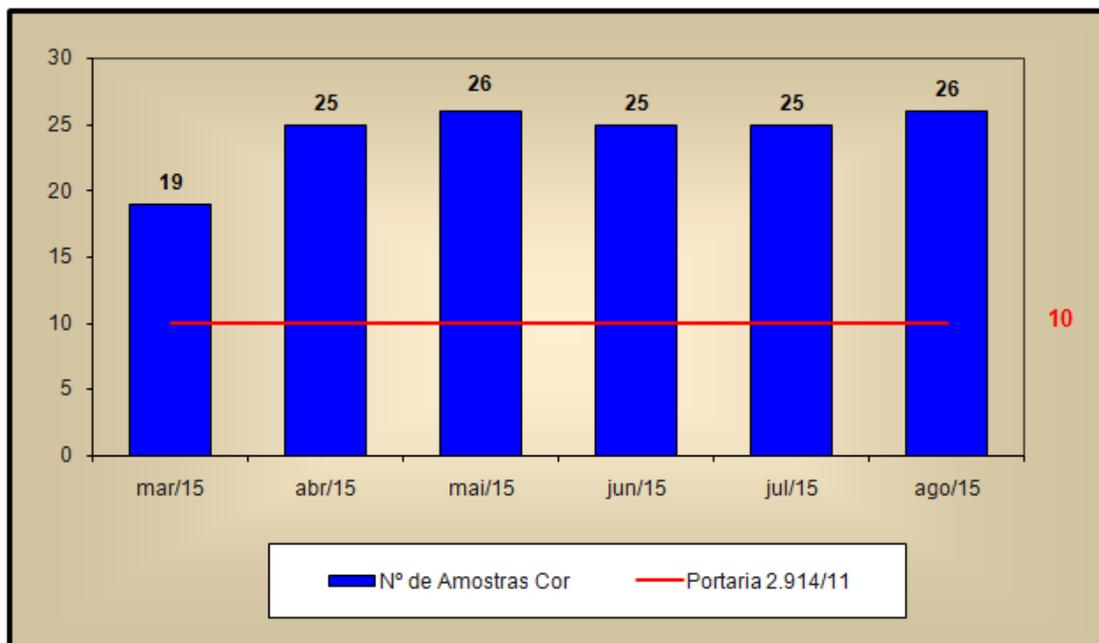


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Uruburetama, no período de março/2015 a agosto/2015 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual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

