



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0009/2016
PCSB/CSB/0060/2016

Assunto: Verificação da qualidade da água tratada e distribuída do SAA de Redenção

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
junho / 2016

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE.....	3
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS.....	3
3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	3
4. OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO.....	3
5. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS.....	3
6. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES.....	4
7. EQUIPE TÉCNICA.....	11
8. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO.....	11
9. ANEXOS.....	13

Anexo 1 - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Anexo 2 - LISTA DE ÍTENS NÃO CONFORMES

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE

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

Endereço: Av. Santos Dumont, 1789 – 14.º andar – Aldeota – CEP 60150-160.
Fortaleza – CE.

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

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

Endereço: Rua Lauro Vieira Chaves, 1030 – Vila União – CEP 60422-901, Fortaleza –
CE

Telefone: (85) 3101 1719 **Fax:** (85) 3101 1742

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria	Fiscalização Indireta
Unidade Auditada	Sede da UN-BME End.: Av. Carneiro de Mendonça, s/n, Jockey Clube. Fortaleza – CE. Telefone: (85) 3101 56150
Localidade	Município de Redenção
Escopo	Verificação da qualidade da água tratada e distribuída
Comunicação à Empresa sobre a Auditoria	OF/CSB/02488/2016, de 09 de maio de 2016
Legislação	Lei Federal nº11.445/07 e Lei Estadual nº14.394/09 Resoluções ARCE nº 122/2009, 130/2010, 147/2010 e nº 152/2011

4. OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO

A ação de fiscalização indireta tem como objetivo verificar a qualidade da água tratada e distribuída no SAA de Redenção, em atendimento ao disposto na Resolução ARCE nº 130/2010.

5. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

Considerando a solicitação da Promotoria de Justiça da Comarca de Redenção, requerendo informações acerca da adequação da água fornecida pela CAGECE no

município de Redenção, indicando se há presença de substâncias impróprias ao consumo, foi aberta Fiscalização Emergencial cujo objeto é a verificação da qualidade da água tratada e distribuída do SAA de Redenção.

Em 09 de maio de 2016, a Coordenadoria de Saneamento Básico, através do ofício nº OF/CSB/0488/2016, solicitou os laudos ou resumos da qualidade da água tratada e distribuída de Redenção dos últimos 6 (seis) meses. A CAGECE forneceu as informações, referentes ao período de novembro/2015 a abril/2016, em 19 de maio de 2016, através de mensagem eletrônica.

6. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

CONSTATAÇÃO C1

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN- BME, provenientes de amostras coletadas na saída de tratamento, no período de novembro/2015 a abril/2016, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011. (Anexo II – item 2; Anexo III – **Quadro 2**):

- Turbidez: os meses de novembro/2015 a abril/2016 apresentaram respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 90% e 100% de amostras não conformes.

Quadro 2 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Redenção pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/15	8	8	100,0	-	-	-	8	0	0,0
12/15	10	10	100,0	-	-	-	10	0	0,0
01/16	8	8	100,0	-	-	-	8	0	0,0
02/16	7	7	100,0	1	1	100	7	0	0,0
03/16	10	9	90,0	-	-	-	10	0	0,0
04/16	8	8	100,0	-	-	-	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 amostras não-conformes \times 100/ n° total de amostras)

Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na saída de tratamento, no período de novembro/2015 a abril/2016, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 2; Anexo III – Quadro 4).

- Coliformes Totais: os meses de dezembro/2015 a abril/2016 apresentaram respectivamente, 10%, 37,5%, 42,9%, 10% e 12,5% de amostras não conformes.

Quadro 4 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Redenção pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/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 (%)
11/15	8	0	0,0	8	0	0,0
12/15	10	1	10,0	10	0	0,0
01/16	8	3	37,5	8	0	0,0
02/16	7	3	42,9	7	0	0,0
03/16	10	1	10,0	10	0	0,0
04/16	8	1	12,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 amostras não-conformes \times 100/ n° total de amostras)

Os resultados das análises físico-químicas coletadas na saída de tratamento, no dia 16/05/2016, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 2; Anexo III – Quadro 3).

CAGECE:

- Turbidez e Cor Aparente: a amostra coletada apresentou resultado não conforme.

NUTEC:

- Turbidez: a amostra coletada apresentou resultado não conforme.

Quadro 3 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Redenção no dia 16/05/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha do 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- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11
CAGECE	1	1670604-A/16	3,16	NOK	45,00	NOK	7,29	OK	54,71	OK	5,00	OK	0,21	OK	0,69	OK	1,14	OK
NUTEC	1	695/16	1,60	NOK	1,00	OK	6,80	OK	52,40	OK	1,90	OK	0,05	OK	1,00	OK	0,20	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.

ND – Não detectado

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de novembro/2015 a abril/2016, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 1; Anexo III – Quadro 7)

- Turbidez: os meses de novembro/2015, fevereiro/2016 e abril/2016 apresentaram respectivamente, 5,9%, 23,1% e 30,8% de amostras não conformes.;
- Cor Aparente: os meses de novembro/2015 a abril/2016 apresentaram respectivamente, 20%, 40%, 20%, 80%, 80% e 100% de amostras não conformes.

Quadro 7 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Redenção pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/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 (%)
11/15	17	1	5,9	10	2	20,0	17	0	0,0
12/15	17	0	0,0	10	4	40,0	17	0	0,0
01/16	13	0	0,0	10	2	20,0	13	0	0,0
02/16	13	3	23,1	10	8	80,0	13	0	0,0
03/16	13	0	0,0	10	8	80,0	13	0	0,0
04/16	13	4	30,8	9	9	100,0	13	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 amostras não-conformes x 100/ nº total de amostras).

Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de novembro/2015 a abril/2016, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 2; Anexo III – Quadro 9).

- Coliformes Totais: os meses de novembro/2015 a janeiro/2016 e o mês de abril/2016 apresentaram respectivamente, 17,6%, 17,6%, 23,1% e 30,8% de amostras não conformes.

Quadro 9 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Redenção pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/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 (%)
11/15	17	3	17,6	17	0	0,0
12/15	17	3	17,6	17	0	0,0
01/16	13	3	23,1	13	0	0,0
02/16	13	1	7,7	13	0	0,0
03/16	13	0	0,0	13	0	0,0
04/16	13	4	30,8	13	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 amostras não-conformes x 100/ nº total de amostras).

Os resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição, no dia 16/05/2016, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC apresentaram as seguintes não conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 2; Anexo III – Quadro 8).

CAGECE:

- Turbidez e Ferro Total: das seis amostras, duas apresentaram resultados não conformes.
- Cor Aparente: as seis amostras apresentaram resultados não conformes.
- Cloro Residual: das seis amostras, três apresentaram resultados não conformes.

NUTEC:

- Ferro Total: das seis amostras, uma apresentou resultado não conforme.

Quadro 8 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Redenção no dia 16/05/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha do CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro residual (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11
CAGECE	1	608-A/16	15,29	NOK	140,00	NOK	7,63	OK	45,06	OK	4,00	OK	0,96	NOK	0,73	OK	0,19	OK
	2	612-A/16	3,78	OK	35,00	NOK	7,91	OK	49,75	OK	6,00	NOK	0,16	OK	0,72	OK	0,26	OK
	3	616-A/16	4,21	OK	45,00	NOK	7,91	OK	50,38	OK	9,00	NOK	0,20	OK	0,72	OK	0,27	OK
	4	626-A/16	4,07	OK	45,00	NOK	7,48	OK	48,78	OK	4,00	OK	0,16	OK	0,70	OK	0,27	OK
	5	628-A/16	14,79	NOK	140,00	NOK	7,46	OK	48,38	OK	6,00	NOK	1,14	NOK	0,69	OK	0,38	OK
	6	630-A/16	3,92	OK	35,00	NOK	7,63	OK	43,47	OK	0,30	OK	0,18	OK	0,74	OK	0,29	OK
NUTEC	1	689/16	2,80	OK	2,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,60	NOK	-	-	-	-
	2	690/16	1,10	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,16	OK	-	-	-	-
	3	691/16	1,70	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,13	OK	-	-	-	-
	4	692/16	1,70	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	5	693/16	1,90	OK	2,00	OK	-	-	-	-	0,20	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	6	694/16	3,80	OK	2,00	OK	-	-	-	-	1,70	OK	0,30	OK	-	-	-	-

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 amostras não-conformes x 100/ n° total de amostras).

Os resultados das análises bacteriológicas coletadas na rede de distribuição, no dia 16/05/2016, segundo registros da campanha do CAGECE/NUTEC apresentaram as seguintes não conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 2; Anexo III – Quadro 10).

CAGECE:

- Coliformes Totais: das seis amostras, duas apresentaram resultados não conformes.

Quadro 10 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Redenção no dia 16/05/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha do 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	608--A/16	PRESENCIA	NOK	AUSENCIA	OK
	2	612-A/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	3	616-A/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	4	626-A/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	5	628-A/16	PRESENCIA	NOK	AUSENCIA	OK
	6	630-A/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
NUTEC	1	689/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	2	690/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	3	691/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	4	692/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	5	693/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	6	694/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 amostras não-conformes x 100/ nº total de amostras).

Não conformidade NC1 - Resolução ARCE nº 122/2009, anexo III item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Resolução 122/2009

Art. 3º - A água que o PRESTADOR DE SERVIÇOS fornecer para consumo humano deverá atender integralmente aos requisitos de qualidade estabelecidos pela legislação vigente do Ministério da Saúde.

CDC (Lei Federal nº 8.078/90)

Art. 22. Os órgãos públicos, por si ou suas empresas, concessionárias, permissionárias ou sob qualquer outra forma de empreendimento, são obrigados a fornecer serviços adequados, eficientes, seguros e, quanto aos essenciais, contínuos.

Determinação D1 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE

- Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho – Coordenador

Analista de Regulação CSB/ARCE

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

8. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

Márcio Rebello Ferreira

Analista de Regulação da ARCE

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 10 de junho de 2016.

ANEXOS

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

ANEXO 2 – LISTA DE ITENS NÃO CONFORMES

ANEXO III – QUADROS

Quadro 1 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Redenção.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
Nº 1584309-A/15/UN-BME	09/11/2015	0,74	NOK	-	-	2,00	OK	0,41	OK
Nº 1570260-A/15/UN-BME	03/11/2015	1,00	NOK	-	-	3,00	OK	0,60	OK
Nº 1572848-A/15/UN-BME	06/11/2015	0,79	NOK	-	-	2,00	OK	0,44	OK
Nº 1584313-A/15/UN-BME	11/11/2015	2,08	NOK	-	-	3,00	OK	0,79	OK
Nº 1584317-A/15/UN-BME	16/11/2015	0,75	NOK	-	-	2,00	OK	0,37	OK
Nº 1584313-A/15/UN-BME	18/11/2015	0,61	NOK	-	-	3,00	OK	1,22	OK
Nº 1584320-A/15/UN-BME	23/11/2015	1,53	NOK	-	-	2,00	OK	0,32	OK
Nº 1584323-A/15/UN-BME	25/11/2015	1,50	NOK	-	-	2,00	OK	0,61	OK
Nº 1594157-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,01	NOK	-	-	5,00	OK	1,02	OK
Nº 1594163-A/15/UN-BME	01/12/2015	2,34	NOK	-	-	4,00	OK	0,55	OK
Nº 1594165-A/15/UN-BME	02/12/2015	0,94	NOK	-	-	5,00	OK	0,23	OK
Nº 1594189-A/15/UN-BME	09/12/2015	1,65	NOK	-	-	2,00	OK	0,72	OK
Nº 1594192-A/15/UN-BME	14/12/2015	2,05	NOK	-	-	2,00	OK	0,22	OK
Nº 1594193-A/15/UN-BME	16/12/2015	2,97	NOK	-	-	3,00	OK	0,63	OK
Nº 1600553-A/15/UN-BME	21/12/2015	0,94	NOK	-	-	5,00	OK	0,78	OK
Nº 1600554-A/15/UN-BME	22/12/2015	2,85	NOK	-	-	5,00	OK	0,74	OK
Nº 1600555-A/15/UN-BME	28/12/2015	1,13	NOK	-	-	5,00	OK	0,28	OK
Nº 1600556-A/15/UN-BME	29/12/2015	1,75	NOK	-	-	5,00	OK	0,21	OK
Nº 1608094-A/15/UN-BME	11/01/2016	0,88	NOK	-	-	3,00	OK	0,22	OK
Nº 1608098-A/15/UN-BME	04/01/2016	1,38	NOK	-	-	4,00	OK	0,35	OK
Nº 1608099-A/15/UN-BME	06/01/2016	1,03	NOK	-	-	3,00	OK	0,70	OK
Nº 1608100-A/15/UN-BME	13/01/2016	1,75	NOK	-	-	2,00	OK	0,24	OK
Nº 1611426-A/15/UN-BME	18/01/2016	0,52	NOK	-	-	1,00	OK	0,67	OK
Nº 1611427-A/15/UN-BME	20/01/2016	0,63	NOK	-	-	2,00	OK	0,28	OK
Nº 1616964-A/15/UN-BME	25/01/2016	0,63	NOK	-	-	2,00	OK	0,27	OK
Nº 1616967-A/15/UN-BME	27/01/2016	2,28	NOK	-	-	2,00	OK	0,47	OK
Nº 1628256-A/15/UN-BME	15/02/2016	1,30	NOK	45,00	NOK	4,00	OK	0,73	OK
Nº 1628258-A/15/UN-BME	01/02/2016	0,66	NOK	-	-	4,00	OK	0,55	OK
Nº 1628259-A/15/UN-BME	03/02/2016	0,86	NOK	-	-	2,00	OK	0,35	OK
Nº 1628260-A/15/UN-BME	11/02/2016	1,75	NOK	-	-	3,00	OK	0,70	OK
Nº 1628261-A/15/UN-BME	17/02/2016	4,65	NOK	-	-	3,00	OK	0,57	OK
Nº 1628262-A/15/UN-BME	22/02/2016	1,82	NOK	-	-	5,00	OK	0,34	OK
Nº 1628263-A/15/UN-BME	24/02/2016	1,20	NOK	-	-	5,00	OK	0,29	OK

Continuação do Quadro 1

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
N° 1636625-A/15/UN-BME	14/03/2016	2,87	NOK	-	-	3,00	OK	0,40	OK
N° 1636627-A/15/UN-BME	01/03/2016	4,99	NOK	-	-	1,50	OK	0,40	OK
N° 1636628-A/15/UN-BME	02/03/2016	4,77	NOK	-	-	2,00	OK	0,38	OK
N° 1636630-A/15/UN-BME	07/03/2016	1,66	NOK	-	-	2,00	OK	0,27	OK
N° 1636631-A/15/UN-BME	09/03/2016	1,55	NOK	-	-	2,00	OK	0,32	OK
N° 1636633-A/15/UN-BME	16/03/2016	1,80	NOK	-	-	3,00	OK	0,50	OK
N° 1638994-A/15/UN-BME	21/03/2016	1,00	NOK	-	-	4,00	OK	0,69	OK
N° 1638995-A/15/UN-BME	22/03/2016	1,81	NOK	-	-	5,00	OK	0,70	OK
N° 1638996-A/15/UN-BME	28/03/2016	1,37	NOK	-	-	5,00	OK	0,98	OK
N° 1640410-A/15/UN-BME	30/03/2016	0,41	OK	-	-	3,00	OK	0,67	OK
N° 1645970-A/15/UN-BME	11/04/2016	1,93	NOK	-	-	2,00	OK	1,35	OK
N° 1648225-A/15/UN-BME	04/04/2016	2,95	NOK	-	-	2,00	OK	1,15	OK
N° 1648226-A/15/UN-BME	06/04/2016	4,72	NOK	-	-	2,00	OK	0,43	OK
N° 1648228-A/15/UN-BME	13/04/2016	6,86	NOK	-	-	4,00	OK	0,83	OK
N° 1648230-A/15/UN-BME	18/04/2016	4,48	NOK	-	-	2,00	OK	0,96	OK
N° 1648231-A/15/UN-BME	19/04/2016	4,99	NOK	-	-	2,00	OK	0,49	OK
N° 1649306-A/15/UN-BME	25/04/2016	1,05	NOK	-	-	4,00	OK	0,79	OK
N° 1652117-A/15/UN-BME	27/04/2016	4,15	NOK	-	-	4,00	OK	0,28	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 2 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Redenção pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/15	8	8,0	100,0	-	-	-	8	0	0,0
12/15	10	10,0	100,0	-	-	-	10	0	0,0
01/16	8	8,0	100,0	-	-	-	8	0	0,0
02/16	7	7,0	100,0	1	1,0	100,0	7	0	0,0
03/16	10	9,0	90,0	-	-	-	10	0	0,0
04/16	8	8,0	100,0	-	-	-	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 3 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Redenção no dia 16/05/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha do 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	1670604-A/16	3,16	NOK	45,00	NOK	7,29	OK	54,71	OK	5,00	OK	0,21	OK	0,69	OK	1,14	OK
NUTEC	1	695/16	1,60	NOK	1,00	OK	6,80	OK	52,40	OK	1,90	OK	0,05	OK	1,00	OK	0,20	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.

ND – Não detectado

Quadro 4 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Redenção pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/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 (%)
11/15	8	0	0,0	8	0	0,0
12/15	10	1	10,0	10	0	0,0
01/16	8	3	37,5	8	0	0,0
02/16	7	3	42,9	7	0	0,0
03/16	10	1	10,0	10	0	0,0
04/16	8	1	12,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 amostras não-conformes x 100/ nº total de amostras).

Quadro 5 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede do Município de Redenção no dia 16/05/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha do 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	1670604-A/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	695/16	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.

ND – Não detectado.

Quadro 6 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Redenção.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11
Nº 1570261-A/15/UN-BME	03/11/2015	0,89	OK	15,00	OK	2,00	OK
Nº 1572852-A/15/UN-BME	04/11/2015	1,56	OK	15,00	OK	4,00	OK
Nº 1584324-A/15/UN-BME	09/11/2015	1,11	OK	10,00	OK	1,00	OK
Nº 1584327-A/15/UN-BME	11/11/2015	1,76	OK	-	-	2,00	OK
Nº 1584329-A/15/UN-BME	16/11/2015	0,40	OK	5,00	OK	3,00	OK
Nº 1584331-A/15/UN-BME	16/11/2015	1,16	OK	10,00	OK	2,00	OK
Nº 1584332-A/15/UN-BME	27/11/2015	1,48	OK	-	-	2,00	OK
Nº 1584334-A/15/UN-BME	25/11/2015	2,20	OK	30,00	NOK	2,00	OK
Nº 1570262-A/15/UN-BME	03/11/2015	0,64	OK	15,00	OK	5,00	OK
Nº 1584337-A/15/UN-BME	16/11/2015	0,36	OK	10,00	OK	2,00	OK
Nº 1572856-A/15/UN-BME	04/11/2015	0,64	OK	-	-	2,00	OK
Nº 1580317-A/15/UN-BME	18/11/2015	2,21	OK	20,00	NOK	2,00	OK
Nº 1577175-A/15/UN-BME	11/11/2015	5,42	NOK	-	-	2,00	OK
Nº 1584338-A/15/UN-BME	23/11/2015	0,42	OK	-	-	3,00	OK
Nº 1584339-A/15/UN-BME	25/11/2015	0,62	OK	-	-	2,00	OK
Nº 1584340-A/15/UN-BME	09/11/2015	0,37	OK	5,00	OK	2,00	OK
Nº 1584342-A/15/UN-BME	18/11/2015	1,46	OK	-	-	2,00	OK
Nº 1586586-A/15/UN-BME	01/12/2015	2,59	OK	30,00	NOK	0,50	OK
Nº 1587793-A/15/UN-BME	02/12/2015	3,45	OK	40,00	NOK	2,00	OK
Nº 1594194-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,41	OK	15,00	OK	2,00	OK
Nº 1594195-A/15/UN-BME	09/12/2015	0,91	OK	10,00	OK	3,00	OK
Nº 1594196-A/15/UN-BME	14/12/2015	3,05	OK	30,00	NOK	1,00	OK
Nº 1594198-A/15/UN-BME	16/12/2015	0,91	OK	-	-	4,00	OK
Nº 1600573-A/15/UN-BME	21/12/2015	1,71	OK	15,00	OK	3,00	OK
Nº 1600281-A/15/UN-BME	28/12/2015	4,18	OK	-	-	2,00	OK
Nº 1594201-A/15/UN-BME	01/12/2015	1,26	OK	15,00	OK	4,00	OK
Nº 1594203-A/15/UN-BME	16/12/2015	1,56	OK	-	-	1,00	OK
Nº 1594206-A/15/UN-BME	07/12/2015	0,97	OK	-	-	2,00	OK
Nº 1594655-A/15/UN-BME	02/12/2015	2,18	OK	-	-	5,00	OK
Nº 1600574-A/15/UN-BME	21/12/2015	1,56	OK	10,00	OK	5,00	OK
Nº 1594656-A/15/UN-BME	09/12/2015	1,05	OK	10,00	OK	4,00	OK
Nº 1628262-A/15/UN-BME	14/12/2015	2,12	OK	30,00	NOK	3,00	OK
Nº 1594657-A/15/UN-BME	28/12/2015	1,01	OK	-	-	5,00	OK
Nº 1600575-A/15/UN-BME	21/12/2015	1,56	OK	-	-	3,00	OK
Nº 1608101-A/16/UN-BME	06/01/2016	1,13	OK	10,00	OK	3,00	OK

Continuação do quadro 6

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
Nº 1608102-A/16/UN-BME	11/01/2016	1,30	OK	15,00	OK	4,00	OK
Nº 1609699-A/16/UN-BME	18/01/2016	1,44	OK	15,00	OK	2,00	OK
Nº 1613663-A/16/UN-BME	25/01/2016	0,43	OK	10,00	OK	2,00	OK
Nº 1601163-A/16/UN-BME	04/01/2016	4,38	OK	55,00	NOK	4,00	OK
Nº 1609700-A/16/UN-BME	18/01/2016	0,98	OK	10,00	OK	2,00	OK
Nº 1608103-A/16/UN-BME	06/01/2016	1,29	OK	10,00	OK	3,00	OK
Nº 1611428-A/16/UN-BME	20/01/2016	2,91	OK	25,00	NOK	1,00	OK
Nº 1608104-A/16/UN-BME	13/01/2016	2,63	OK	10,00	OK	2,00	OK
Nº 1611429-A/16/UN-BME	20/01/2016	0,85	OK	-	-	2,00	OK
Nº 1608105-A/16/UN-BME	13/01/2016	1,92	OK	-	-	2,00	OK
Nº 1616971-A/16/UN-BME	25/01/2016	0,43	OK	10,00	OK	2,00	OK
Nº 1616972-A/16/UN-BME	27/01/2016	3,44	OK	-	-	0,50	OK
Nº 1628265-A/16/UN-BME	01/02/2016	1,27	OK	20,00	NOK	1,00	OK
Nº 1618873-A/16/UN-BME	03/02/2016	0,49	OK	15,00	OK	1,00	OK
Nº 1628266-A/16/UN-BME	11/02/2016	3,51	OK	-	-	2,00	OK
Nº 1628267-A/16/UN-BME	22/02/2016	2,58	OK	60,00	NOK	2,00	OK
Nº 1628268-A/16/UN-BME	01/02/2016	0,39	OK	5,00	OK	4,00	OK
Nº 1628269-A/16/UN-BME	15/02/2016	2,17	OK	45,00	NOK	2,00	OK
Nº 1628270-A/16/UN-BME	03/02/2016	8,01	NOK	120,00	NOK	2,00	OK
Nº 1628271-A/16/UN-BME	17/02/2016	6,69	NOK	80,00	NOK	3,00	OK
Nº 1628274-A/16/UN-BME	11/02/2016	4,47	OK	60,00	NOK	2,00	OK
Nº 1628276-A/16/UN-BME	17/02/2016	5,88	NOK	-	-	3,00	OK
Nº 1628277-A/16/UN-BME	11/02/2016	1,76	OK	25,00	NOK	2,00	OK
Nº 1628278-A/16/UN-BME	22/02/2016	1,95	OK	50,00	NOK	2,00	OK
Nº 1628279-A/16/UN-BME	24/02/2026	1,67	OK	-	-	3,00	OK
Nº 1636635-A/16/UN-BME	02/03/2016	2,14	OK	30,00	NOK	0,20	OK
Nº 1636636-A/16/UN-BME	07/03/2016	2,56	OK	40,00	NOK	1,50	OK
Nº 1636637-A/16/UN-BME	16/03/2016	2,03	OK	25,00	NOK	5,00	OK
Nº 1638997-A/16/UN-BME	28/03/2016	2,07	OK	20,00	NOK	2,50	OK
Nº 1636639-A/16/UN-BME	02/03/2016	2,61	OK	45,00	NOK	2,00	OK
Nº 1636640-A/16/UN-BME	16/03/2016	2,17	OK	30,00	NOK	5,00	OK
Nº 1636642-A/16/UN-BME	07/03/2016	1,89	OK	25,00	NOK	2,00	OK
Nº 1638898-A/16/UN-BME	22/03/2016	1,78	OK	-	-	4,00	OK
Nº 1636643-A/16/UN-BME	09/03/2016	2,65	OK	40,00	NOK	2,50	OK
Nº 1639001-A/16/UN-BME	22/03/2016	1,39	OK	25,00	NOK	4,00	OK
Nº 1636645-A/16/UN-BME	14/03/2016	2,23	OK	45,00	NOK	2,00	OK
Nº 1639002-A/16/UN-BME	28/03/2016	2,37	OK	-	-	1,50	OK

Continuação do quadro 6

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
N° 1640411-A/16/UN-BME	30/03/2016	2,07	OK	-	-	3,00	OK
N° 1648232-A/16/UN-BME	04/04/2016	3,97	OK	45,00	NOK	0,80	OK
N° 1642933-A/16/UN-BME	06/04/2016	8,41	NOK	80,00	NOK	0,50	OK
N° 1648233-A/16/UN-BME	13/04/2016	4,82	OK	80,00	NOK	1,50	OK
N° 1648234-A/16/UN-BME	18/04/2016	2,95	OK	40,00	NOK	1,50	OK
N° 1648236-A/16/UN-BME	13/04/2016	4,19	OK	60,00	NOK	3,00	OK
N° 1649308-A/16/UN-BME	25/04/2016	1,46	OK	25,00	NOK	2,50	OK
N° 1642935-A/16/UN-BME	06/04/2016	8,68	NOK	90,00	NOK	0,50	OK
N° 1648237-A/16/UN-BME	19/04/2016	2,68	OK	-	-	1,00	OK
N° 1648239-A/16/UN-BME	11/04/2016	6,18	NOK	45,00	NOK	1,50	OK
N° 1648240-A/16/UN-BME	19/04/2016	5,05	NOK	-	-	2,50	OK
N° 1648242-A/16/UN-BME	04/04/2016	2,48	OK	-	-	0,80	OK
N° 1649311-A/16/UN-BME	25/04/2016	4,22	OK	40,00	NOK	2,00	OK
N° 1652120-A/16/UN-BME	27/04/2016	1,10	OK	-	-	1,50	OK

Fonte: Gerência de controle e qualidade do produto

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

Quadro 7 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Redenção pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/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 (%)
11/15	17	1	5,9	10	2	20,0	17	0	0,0
12/15	17	0	0,0	10	4	40,0	17	0	0,0
01/16	13	0	0,0	10	2	20,0	13	0	0,0
02/16	13	3	23,1	10	8	80,0	13	0	0,0
03/16	13	0	0,0	10	8	80,0	13	0	0,0
04/16	13	4	30,8	9	9	100,0	13	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 amostras não-conformes x 100/ n° total de amostras).

Quadro 8 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Redenção no dia 16/05/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha do CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (UT)		Cor Aparente (UH)		pH		Cloro residual (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11	Result.	P-29/14/11
CAGECE	1	608-A/16	15,29	NOK	140,00	NOK	7,63	OK	45,06	OK	4,00	OK	0,96	NOK	0,73	OK	0,19	OK
	2	612-A/16	3,78	OK	35,00	NOK	7,91	OK	49,75	OK	6,00	NOK	0,16	OK	0,72	OK	0,26	OK
	3	616-A/16	4,21	OK	45,00	NOK	7,91	OK	50,38	OK	9,00	NOK	0,20	OK	0,72	OK	0,27	OK
	4	626-A/16	4,07	OK	45,00	NOK	7,48	OK	48,78	OK	4,00	OK	0,16	OK	0,70	OK	0,27	OK
	5	628-A/16	14,79	NOK	140,00	NOK	7,46	OK	48,38	OK	6,00	NOK	1,14	NOK	0,69	OK	0,38	OK
	6	630-A/16	3,92	OK	35,00	NOK	7,63	OK	43,47	OK	0,30	OK	0,18	OK	0,74	OK	0,29	OK
NUTEC	1	689/16	2,80	OK	2,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,60	NOK	-	-	-	-
	2	690/16	1,10	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,16	OK	-	-	-	-
	3	691/16	1,70	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,13	OK	-	-	-	-
	4	692/16	1,70	OK	1,00	OK	-	-	-	-	1,60	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	5	693/16	1,90	OK	2,00	OK	-	-	-	-	0,20	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	6	694/16	3,80	OK	2,00	OK	-	-	-	-	1,70	OK	0,30	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.
ND – Não detectado.

Quadro 9 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Redenção pela CAGECE, no período de novembro/2015 a abril/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 (%)
11/15	17	3	17,6	17	0	0,0
12/15	17	3	17,6	17	0	0,0
01/16	13	3	23,1	13	0	0,0
02/16	13	1	7,7	13	0	0,0
03/16	13	0	0,0	13	0	0,0
04/16	13	4	30,8	13	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.
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 amostras não-conformes x 100/ n° total de amostras).

Quadro 10 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Redenção no dia 16/05/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha do CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	608--A/16	PRESENÇA	NOK	AUSÊNCIA	OK
	2	612-A/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	616-A/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	626-A/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	628-A/16	PRESENÇA	NOK	AUSÊNCIA	OK
	6	630-A/16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	689/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	2	690/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	3	691/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	4	692/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	5	693/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	OK
	6	694/16	AUSENCIA	OK	AUSENCIA	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.
ND – Não detectado.