



AGÊNCIA  
REGULADORA  
DO ESTADO  
DO CEARÁ

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF/CSB/025/2018  
(PCSB/CSB/0137/2018)**

Assunto: Fiscalização Indireta para verificar a Qualidade da Água tratada e distribuída do Sistema de Abastecimento de Água do Município de Cruz

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

Fortaleza – CE  
Setembro/2018

## ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
3. OBJETIVO.....	5
4. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS.....	5
5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E RECOMENDAÇÃO.....	5
6. EQUIPE TÉCNICA.....	7
7. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	7
ANEXOS.....	8

## GLOSSÁRIO

<b>AAB</b>	Adutora de Água Bruta
<b>AAT</b>	Adutora de Água Tratada
<b>EEAT</b>	Estação Elevatória de Água Tratada
<b>EECS</b>	Estação Elevatória de Captação Superficial
<b>ETA</b>	Estação de Tratamento de Água
<b>GECOQ</b>	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
<b>PT</b>	Poço Tubular
<b>PV</b>	Poço de Visita
<b>QC</b>	Quadro de Comando
<b>RAP</b>	Reservatório Apoiado
<b>RASO</b>	Relatório de Análise da Situação Operacional
<b>RDA</b>	Rede de Distribuição de Água
<b>RECOP</b>	Relatório de Controle Operacional
<b>REL</b>	Reservatório Elevado
<b>SAA</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>UN - BAC</b>	Unidade de Negócio da Bacia de Acaraú e Coreaú
<b>VMP</b>	Valor Máximo Permitido

## 1. IDENTIFICAÇÃO

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

**Endereço:** Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba - CEP: 60.822-325, Fortaleza/CE.

**Telefone:** (85) 3194-5605 – 3194-5606

**CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará**

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

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

## 2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
Tipo de Auditoria	Fiscalização Indireta
Unidade Auditada	Sede da UN-BAC End.: Av. Tabelaão Idelfonso Cavalcante, 619, Centro – Sobral/CE. CEP: 62.010-015 Telefone: (88) 3677-4715
Localidade	Município de Cruz
Escopo	Verificação da qualidade da água tratada e distribuída
Comunicação à Empresa	OF/CSB/0809/2018, de 01 de agosto de 2018
Legislação	Portaria de Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde; Lei Federal nº 8.078/1990; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011 e nº 206/2016.

## 3. OBJETIVO

A ação de fiscalização indireta tem como objetivo verificar a qualidade da água tratada e distribuída no SAA do Município de Cruz, em atendimento ao disposto na Resolução ARCE nº 122/2009.

#### 4. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

Em 01 de agosto de 2018, a Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0809/2018, solicitou os laudos ou resultados da qualidade da água tratada e distribuída do Município de Cruz, dos últimos 6 (seis) meses, o Raso do sistema e o Croqui do SAA. A CAGECE forneceu as informações, referentes ao período de fevereiro/2018 a julho/2018, em 08 de agosto de 2018, por meio de mensagem eletrônica. Em 04 de setembro de 2018, foi realizada coleta conjunta de água CAGECE/NUTEC, na Estação de Tratamento de Água – ETA e na Rede de Distribuição do SAA do Município de Cruz.

#### 5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E RECOMENDAÇÕES

##### CONSTATAÇÃO C1

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UNBAC, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da ETA do SAA de Cruz, no período de fevereiro/2018 a julho/2018, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 1; Anexo III - Quadro 1):

- PH: os meses de fev/18, mar/18, abr/18, mai/18, jun/18 e jul/18 apresentaram respectivamente, 42,9%, 87,5%, 37,5%, 88,9%, 100% e 100% dos resultados não conformes.

**Quadro 1** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cruz, no período de fevereiro/2018 a julho/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/18	7	0	0,0	7	0	0,0	7	3	42,9	7	0	0,0
03/18	8	0	0,0	8	0	0,0	8	7	87,5	8	0	0,0
04/18	8	0	0,0	8	0	0,0	8	3	37,5	8	0	0,0
05/18	9	0	0,0	9	0	0,0	9	8	88,9	9	0	0,0
06/18	8	0	0,0	8	0	0,0	8	8	100,0	8	0	0,0
07/18	9	0	0,0	9	0	0,0	9	9	100,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

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

(-) - amostra não realizada.

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cruz, no dia 04/09/2018, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 1; Anexo III - Quadro 2):

CAGECE:

- Nitrito: a amostra analisada apresentou resultado não conforme.

**Quadro 2** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Cruz, no dia 04/09/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Leado	Turbidez (uT)		Cor aparente (uF)		pH		Cloro residual (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
<b>CAGECE</b>	1	2101497-A/18	0,36	OK	2,50	OK	7,31	OK	139,28	OK	3,00	OK	0,02	OK	12,15	NOK	0,05	OK
<b>NUTEC</b>	1	1038/18	0,50	OK	ND	OK	6,26	OK	136,00	OK	2,50	OK	ND	OK	10,00	OK	ND	OK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.  
 ND – Amostra não detectada

**R1** - A CAGECE adote medidas a fim de evitar a ocorrência de PH e Nitrato no SAA de Cruz.

## 6. EQUIPE TÉCNICA

### Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Geraldo Basilio Sobrinho

### Analista de Regulação CSB/ARCE:

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

## 7. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 26 de setembro de 2018.

## ANEXOS



## **ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO**

## Questionário da Fiscalização

### Dados da Fiscalização

**Nome da Fiscalização:** AF indireta no SAA de Cruz

**Coordenadoria:** Coordenadoria de Saneamento

**Objeto Fiscalizado:** AF indireta no SAA de Cruz

**Detalhamento:** Ação de Fiscalização indireta no SAA de Cruz

### Dados do Questionário

**Data da Inspeção:** 25/09/2018

**Responsável da Inspeção:** Márcio Gomes Rebello Ferreira

Categoria	Resposta
<b>CSB - Gerencial</b>	
A CAGECE está realizando ou realizou campanha junto à comunidade para o consumo consciente da água?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída</b>	
A água tratada ( saída do tratamento) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A Água tratada atendeu ao parâmetro PH?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da ETA do SAA de Cruz, no período de fevereiro/2018 a julho/2018, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:</p> <p>-PH: os meses de fev/18, mar/18, abr/18, mai/18, jun/18 e jul/18 apresentaram respectivamente, 42,9%, 87,5%, 37,6% 88,9%, 100% e 100% dos resultados não conformes.</p> <p>-Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cruz, no dia 04/09/2018, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:</p> <p>-Nitrato: a amostra analisada apresentou resultado não conforme.</p>	
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

## **ANEXO II – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES**

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Data: 01/10/2018

Usuário: Marcio Gomes  
Rebello Ferreira

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
1 Saneamento	AF indireta no SAA de Cruz	25/09/2018	PCSB/CSB/0137/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da água tratada	Recomendação	Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da ETA do SAA de Cruz, no período de fevereiro/2018 a julho/2018, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: -PH: os meses de fev/18, mar/18,

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
1 Saneamento	AF indireta no SAA de Cruz	25/09/2018	PCSB/CSB/0137/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da água tratada	Recomendação	<p>abr/18, mai/18, jun/18 e jul/18 apresentaram respectivamente, 42,9%, 87,5%, 37,6% 88,9%, 100% e 100% dos resultados não conformes.</p> <p>-Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cruz, no dia 04/09/2018, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade</p>

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
1 Saneamento	AF indireta no SAA de Cruz	25/09/2018	PCSB/CSB/0137/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da água tratada	Recomendação	estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: -Nitrato: a amostra analisada apresentou resultado não conforme.

### ANEXO III – QUADROS

**Quadro 1** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cruz, no período de fevereiro/2018 a julho/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/18	7	0	0,0	7	0	0,0	7	3	42,9	7	0	0,0
03/18	8	0	0,0	8	0	0,0	8	7	87,5	8	0	0,0
04/18	8	0	0,0	8	0	0,0	8	3	37,5	8	0	0,0
05/18	9	0	0,0	9	0	0,0	9	8	88,9	9	0	0,0
06/18	8	0	0,0	8	0	0,0	8	8	100,0	8	0	0,0
07/18	9	0	0,0	9	0	0,0	9	9	100,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017..

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

(-) - amostra não realizada.

**Quadro 2** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Cruz, no dia 04/09/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uA)		pH		Cloro Total (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2101497-A/18	0,36	OK	2,50	OK	7,31	OK	139,28	OK	3,00	OK	0,02	OK	12,15	NOK	0,05	OK
NUTEC	1	1038/18	0,50	OK	ND	OK	6,26	OK	136,00	OK	2,50	OK	ND	OK	10,00	OK	ND	OK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

ND – Amostra não detectada.

**Quadro 3** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Cruz, pela CAGECE, no período de fevereiro/2018 a julho/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/18	7	0	0,0	7	0	0,0
03/18	8	0	0,0	8	0	0,0
04/18	8	0	0,0	8	0	0,0
05/18	8	0	0,0	8	0	0,0
06/18	8	0	0,0	8	0	0,0
07/18	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017..

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

**Quadro 4** – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cruz, no dia 04/09/2018, e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2101497-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	1038/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.



**Quadro 5 -** Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Cruz.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024538-A/18/UN-BAC	05/02/2018	0,34	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024539-A/18/UN-BAC	05/02/2018	0,42	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024540-A/18/UN-BAC	05/02/2018	0,36	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024541-A/18/UN-BAC	07/02/2018	0,33	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024542-A/18/UN-BAC	07/02/2018	0,31	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024543-A/18/UN-BAC	07/02/2018	0,33	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2027051-A/18/UN-BAC	19/02/2018	0,28	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2027052-A/18/UN-BAC	19/02/2018	0,30	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2028651-A/18/UN-BAC	21/02/2018	0,33	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2028653-A/18/UN-BAC	21/02/2018	0,32	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2028654-A/18/UN-BAC	21/02/2018	0,37	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2030206-A/18/UN-BAC	26/02/2018	0,34	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2030207-A/18/UN-BAC	26/02/2018	0,38	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2031826-A/18/UN-BAC	28/02/2018	0,23	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2031827-A/18/UN-BAC	28/02/2018	0,24	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2033273-A/18/UN-BAC	05/03/2018	0,26	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2033274-A/18/UN-BAC	05/03/2018	0,23	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2034202-A/18/UN-BAC	07/03/2018	0,27	OK	2,50	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2034203-A/18/UN-BAC	07/03/2018	0,29	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2037647-A/18/UN-BAC	12/03/2018	0,24	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2037649-A/18/UN-BAC	12/03/2018	0,33	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2037651-A/18/UN-BAC	14/03/2018	0,28	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2037653-A/18/UN-BAC	14/03/2018	0,29	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2038340-A/18/UN-BAC	21/03/2018	0,27	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2038341-A/18/UN-BAC	21/03/2018	0,40	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2042542-A/18/UN-BAC	26/03/2018	0,44	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2042543-A/18/UN-BAC	26/03/2018	0,36	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2042544-A/18/UN-BAC	26/03/2018	0,38	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2042545-A/18/UN-BAC	26/03/2018	0,43	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2042540-A/18/UN-BAC	26/03/2018	0,40	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2045997-A/18/UN-BAC	02/04/2018	0,28	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2045998-A/18/UN-BAC	02/04/2018	0,29	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2045999-A/18/UN-BAC	04/04/2018	0,34	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2046000-A/18/UN-BAC	04/04/2018	0,37	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2046001-A/18/UN-BAC	09/04/2018	0,30	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2046002-A/18/UN-BAC	09/04/2018	0,31	OK	2,50	OK	2,00	OK

**Continuação – Quadro 5.**

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2047709-A/18/UN-BAC	11/04/2018	0,37	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2047711-A/18/UN-BAC	11/04/2018	0,36	OK	2,50	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2049215-A/18/UN-BAC	16/04/2018	0,31	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2049216-A/18/UN-BAC	16/04/2018	0,27	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052144-A/18/UN-BAC	25/04/2018	0,23	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052145-A/18/UN-BAC	25/04/2018	0,24	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2051481-A/18/UN-BAC	23/04/2018	0,30	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052146-A/18/UN-BAC	25/04/2018	0,23	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052147-A/18/UN-BAC	25/04/2018	0,23	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2056251-A/18/UN-BAC	02/05/2018	0,39	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2056253-A/18/UN-BAC	02/05/2018	0,36	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2056254-A/18/UN-BAC	07/05/2018	0,23	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2057978-A/18/UN-BAC	09/05/2018	0,33	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2057980-A/18/UN-BAC	09/05/2018	0,26	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2058996-A/18/UN-BAC	14/05/2018	0,36	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2059650-A/18/UN-BAC	16/05/2018	0,29	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2059651-A/18/UN-BAC	16/05/2018	0,33	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2061370-A/18/UN-BAC	21/05/2018	0,28	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2061371-A/18/UN-BAC	21/05/2018	0,25	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2062295-A/18/UN-BAC	23/05/2018	0,29	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2064275-A/18/UN-BAC	28/05/2018	0,23	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2064276-A/18/UN-BAC	28/05/2018	0,33	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2065337-A/18/UN-BAC	30/05/2018	0,23	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2065343-A/18/UN-BAC	30/05/2018	0,41	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2066834-A/18/UN-BAC	04/06/2018	0,23	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2066836-A/18/UN-BAC	04/06/2018	0,24	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2067205-A/18/UN-BAC	06/06/2018	0,27	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2067206-A/18/UN-BAC	06/06/2018	0,25	OK	2,50	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2068882-A/18/UN-BAC	11/06/2018	0,24	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2068884-A/18/UN-BAC	11/06/2018	0,22	OK	2,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2070288-A/18/UN-BAC	13/06/2018	0,48	OK	2,50	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2070289-A/18/UN-BAC	13/06/2018	0,28	OK	2,50	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2070290-A/18/UN-BAC	18/06/2018	0,32	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2072247-A/18/UN-BAC	18/06/2018	0,30	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074196-A/18/UN-BAC	20/06/2018	0,29	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074197-A/18/UN-BAC	20/06/2018	0,26	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074198-A/18/UN-BAC	25/06/2018	0,31	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074199-A/18/UN-BAC	25/06/2018	0,28	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2076405-A/18/UN-BAC	27/06/2018	0,48	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2079447-A/18/UN-BAC	09/07/2018	0,33	OK	2,50	OK	2,50	OK

**Continuação – Quadro 5.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2079448-A/18/UN-BAC	09/07/2018	0,37	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2084005-A/18/UN-BAC	13/07/2018	0,31	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2084006-A/18/UN-BAC	13/07/2018	0,33	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2084007-A/18/UN-BAC	16/07/2018	0,23	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2084009-A/18/UN-BAC	16/07/2018	0,28	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2084010-A/18/UN-BAC	18/07/2018	0,31	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2084012-A/18/UN-BAC	18/07/2018	0,33	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2085086-A/18/UN-BAC	23/07/2018	0,29	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2085087-A/18/UN-BAC	23/07/2018	0,33	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2087863-A/18/UN-BAC	25/07/2018	0,31	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2087865-A/18/UN-BAC	25/07/2018	0,40	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2087866-A/18/UN-BAC	25/07/2018	0,32	OK	2,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2087867-A/18/UN-BAC	30/07/2018	0,38	OK	2,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2087868-A/18/UN-BAC	30/07/2018	0,45	OK	2,50	OK	2,00	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto. Legenda:

**OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017..

( - ) - Amostra não realizada.

**Quadro 6** - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Cruz, pela CAGECE, no período de fevereiro/2018 a julho/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual. Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/18	15	0	0,0	15	0	0,0	15	0	0,0
03/18	15	0	0,0	15	0	0,0	15	0	0,0
04/18	15	0	0,0	15	0	0,0	15	0	0,0
05/18	15	0	0,0	15	0	0,0	15	0	0,0
06/18	15	0	0,0	15	0	0,0	15	0	0,0
07/18	15	0	0,0	15	0	0,0	15	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

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

**Quadro 7** – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Cruz, no dia 04/09/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2101499-A/18	0,44	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-
	2	2101501-A/18	0,68	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-
	3	2101511-A/18	0,28	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,04	OK	-	-	-	-
	4	2101514-A/18	0,29	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,01	OK	-	-	-	-
	5	2101517-A/18	0,25	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-
	6	2101520-A/18	0,32	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,24	OK	-	-	-	-
NUTEC	1	1032/18	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	OK	-	-	-	-
	2	1033/18	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	3	1034/18	1,00	OK	ND	OK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-
	4	1035/18	0,80	OK	ND	OK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-
	5	1036/18	0,60	OK	ND	OK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	OK	-	-	-	-
	6	1037/18	0,40	OK	ND	OK	-	-	-	-	2,50	OK	ND	OK	-	-	-	-

**Legenda:** OK – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

(-) - Amostra não realizada.

ND – Não detectado.

**Quadro 8** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Cruz, pela CAGECE, no período de fevereiro/2018 a julho/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
02/18	15	0	0,0	15	0	0,0
03/18	15	0	0,0	15	0	0,0
04/18	15	1	6,7	15	0	0,0
05/18	15	0	0,0	15	0	0,0
06/18	15	0	0,0	15	0	0,0
07/18	15	0	0,0	15	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017..

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

**Quadro 9** – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Cruz, no dia 04/09/2018, e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2028271-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	2028275-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	2028277-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	2028281-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	2028283-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	2028286-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	1032/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	1033/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	1034/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	1035/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	1036/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	1037/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.