



**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF/CSB/008/2019  
(PCSB/CSB/0044/2019)**

Assunto: Fiscalização Indireta para verificar a Qualidade da Água tratada e distribuída, do Esgoto tratado e do atendimento comercial dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município de Forquilha.

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

Fortaleza – CE  
Maio/2019

## ÍNDICE

<b>1. IDENTIFICAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>3. OBJETIVO.....</b>	<b>5</b>
<b>4. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS.....</b>	<b>5</b>
<b>5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E RECOMENDAÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>6. EQUIPE TÉCNICA.....</b>	<b>11</b>
<b>7. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>12</b>

## GLOSSÁRIO

<b>AAB</b>	Adutora de Água Bruta
<b>AAT</b>	Adutora de Água Tratada
<b>EEAB</b>	Estação Elevatória de Água Bruta
<b>EEAT</b>	Estação Elevatória de Água Tratada
<b>EECS</b>	Estação Elevatória de Captação Superficial
<b>EEE</b>	Estação Elevatória de Esgoto
<b>EELF</b>	Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros
<b>EERD</b>	Estação Elevatória de Rede
<b>ETA</b>	Estação de Tratamento de Água
<b>ETE</b>	Estação de Tratamento de Esgoto
<b>ETRG</b>	Estação de Tratamento de Rejeitos
<b>GECOQ</b>	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
<b>LE</b>	Lagoa de Estabilização
<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>RCE</b>	Rede Coletora de Esgoto
<b>RECOP</b>	Relatório de Controle Operacional
<b>REL</b>	Reservatório Elevado
<b>RSE</b>	Reservatório Semi Enterrado
<b>SAA</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>SES</b>	Sistema de Esgotamento Sanitário
<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	Forquilha
Escopo	Verificação da qualidade da água tratada e distribuída, do esgoto tratado e do atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Comunicação à Empresa	OF/CSB/0302/2019, de 01 de abril de 2019.
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. Resolução COEMA nº 002/2017.
Nº de Ligações Ativas de Água	5.283 (Março/2019).

### 3. OBJETIVO

A ação de fiscalização indireta tem como objetivo verificar a qualidade da água tratada e distribuída, o esgoto tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do Município de Forquilha pertencente à Unidade de Negócio da Bacia de Acaraú e Coreaú, em atendimento ao disposto nas Resoluções ARCE nº 122/2009 e nº 130/2010.

### 4. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

Em 01 de abril de 2019, a Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0302/2019, solicitou os laudos ou resultados da qualidade da água tratada e distribuída e do esgoto tratado do Município de Forquilha dos últimos 6 (seis) meses e outras informações documentais. A CAGECE forneceu as informações, referentes ao período de maio/2018 a março/2019, nos dias 09 de abril e 20 de maio de 2019, por meio de mensagem eletrônica. Em 16 de abril de 2019, foi realizada coleta conjunta de água e esgoto CAGECE/NUTEC, na Estação de Tratamento de Água – ETA, na Rede de Distribuição e na Estação de Tratamento de Esgoto - ETE do Município de Forquilha.

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

#### **CONSTATAÇÃO C1**

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE, do SES de Forquilha, nos períodos de maio/2018 a julho/2018 e de dezembro/18 a março/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (Anexo II – item 3; Anexo III – Quadros 18 e 19):

- Sólidos Suspensos Totais: os meses de maio/2018 e dezembro/2018 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- Sulfeto: o mês de junho/18 apresentou não conformidade com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- E-Coli: os meses de fevereiro/2019 e março/2019 apresentaram não conformidade com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

**Quadro 18** – Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE, resultantes do monitoramento nos períodos de maio/2018 a julho/2018 e de dezembro/18 a março/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE do SES de Forquilha, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	pH (mg/L) (5,0 – 9,0)	DQO Filt. (mg/L) (NE)	DBO Filt. (mg/L) (120)	DBO (mg/L) (NE)	SST (mg/L) (150)	Sól. Sed. (mg/L) (1,0)	Sulfeto (mg/L) (1,0)	Temp. (°C) (<40,0)	Mat. Flut. (mg/L) (ausente)	Ol. E Grax. (mg/L) (100)
02/05/2018	8,87	65,20	-	-	<b>207,50</b>	-	-	-	-	-
13/06/2018	8,96	70,00	16,66	95,19	86,70	0,10	<b>1,33</b>	26,00	AUSENTE	12,14
17/07/2018	8,31	73,42	-	-	72,50	-	-	29,00	-	-
19/12/2018	8,33	103,09	25,29	150,50	<b>405,00</b>	0,50	0,67	27,00	AUSENTE	-
05/02/2019	8,86	43,75	-	-	84,00	-	-	-	-	-
07/03/2019	7,42	74,05	-	-	86,00	-	-	29,00	AUSENTE	-

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BAC.

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

ND – Amostra não detectada.

**Quadro 19** - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento nos períodos de maio/2018 a julho/2018 e de dezembro/18 a março/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE do SES de Forquilha, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	C. Totais (NMP/100 mL) (NE)	E. Coli (NMP/100 mL) (5.000)
02/05/18	240.000,00	2.200,00
13/06/18	240.000,00	410,00
17/07/18	240.000,00	1.100,00
19/12/18	240.000,00	390,00
05/02/19	240.000,00	<b>6.600,00</b>
07/03/19	24.000,00	<b>15.000,00</b>

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BAC.

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

ND – Amostra não detectada.

Os resultados dos laudos bacteriológicos das amostras coletadas na ETE do SES de Forquilha, resultante da campanha CAGECE/NUTEC, realizada no dia 16/04/2019, apresentaram as seguintes não conformidades quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017 (Anexo II – item 3; Anexo III – Quadro 22):

CAGECE:

- E-Coli: a amostra analisada apresentou resultado não conforme com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

NUTEC:

- E-Coli: a amostra analisada apresentou resultado não conforme com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

**Quadro 22** - Verificação do laudo bacteriológico resultante da campanha CAGECE/NUTEC, realizada no dia 16/04/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE do SES de Forquilha, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

CAMPANHA	Nº do Laudo	Coliformes totais		Coliformes termotolerantes Escherichia Coli (VMP/ 5.000 mL)	
		Resultado	RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/17	Resultado	RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/17
CAGECE	1803-E/19	240.000	NE	6.700	5.000
NUTEC	383/19	16.000	NE	16.000	5.000

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.  
NE – Não especificado.

**Não conformidade NC1** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.01** - Lançamento de efluentes - Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais.

**Enquadramento legal:** Artigos 2º e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE; Artigo 11 da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D1** – A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## **CONSTATAÇÃO C2**

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no período de setembro/2018 a março/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 2; Anexo III - Quadro 7):

- Turbidez: o mês de mar/2019 apresentou 80,6% de resultado não conforme;
- Cloro Residual: os meses de set/18, out/18, nov/18, dez/18, jan/19 e fev/19 apresentaram respectivamente, 100%, 77,8%, 100%, 100%, 100% e 100% dos resultados não conformes.

**Quadro 7** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no período de setembro/2018 a março/2019, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez (saída dos filtros)			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
09/18	-	-	-	8	0	0,0	8	8	100,0
10/18	1573	16	1,0	9	0	0,0	9	7	77,8
11/18	1492	13	0,9	8	0	0,0	8	8	100,0
12/18	1463	5	0,3	8	0	0,0	8	8	100,0
01/19	1491	3	0,2	7	0	0,0	7	7	100,0
02/19	1192	1	0,1	7	0	0,0	7	7	100,0
03/19	987	796	80,6	-	-	-	-	-	-

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 físicos-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 (Anexo II – item 2; Anexo III – Quadro 14):

#### NUTEC:

- Cloro Residual: a amostra analisada apresentou não conformidade.

**Quadro 14** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE//UTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (Saída do Filtro) (uT)		Turbidez (uT)		Cor Aparente (uq)		pH		Cloro (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	Result.	P-5/2017	
CAGECE	1	2180635-A/19	-	-	0,48	OK	2,50	OK	7,38	OK	24,59	OK	-	-	0,02	OK	0,20	OK	0,11	OK	
NUTEC	1	0381/19	-	-	-	-	-	-	7,12	OK	33,20	OK	8,00	NOK	0,05	OK	0,40	OK	0,20	OK	
	2	0382/19	0,4	OK	-	-	0,40	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.

Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 (Anexo II – item 1; Anexo III – Quadro 16):

#### CAGECE:

- Turbidez: das 8 (oito) amostras analisadas, 3 (três) apresentaram não conformidades;
- Ferro Total: das 8 (oito) amostras analisadas, 3 (três) apresentaram não conformidades.

**NUTEC:**

- Turbidez: das 8 (oito) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades;
- Ferro Total: das 8 (oito) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

**Quadro 16** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Car. Aparelho (uT)		pH		Cloro Livre (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Manganês (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	2180816-A/19	6.03	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,32	NOK	-	-	-	-
	2	2180818-A/19	6,84	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,34	NOK	-	-	-	-
	3	2180820-A/19	6,12	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,41	NOK	-	-	-	-
	4	2180822-A/19	3,75	OK	2,50	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,16	OK	-	-	-	-
	5	2180824-A/19	3,77	OK	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	0,17	OK	-	-	-	-
	6	2180826-A/19	3,43	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,16	OK	-	-	-	-
	7	2180829-A/19	3,53	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,14	OK	-	-	-	-
	8	2180831-A/19	2,74	OK	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	0,09	OK	-	-	-	-
NUTEC	1	0373/19	8,40	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,60	NOK	-	-	-	-
	2	0374/19	8,80	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,30	OK	-	-	-	-
	3	0375/19	0,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	4	0376/19	4,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	5	0377/19	2,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	6	0378/19	4,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	7	0379/19	1,20	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	8	0380/19	2,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,20	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.  
 (-) Dados não informado

**Não conformidade NC2** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **06.01** - Água fora do padrão de potabilidade - 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 D2** – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

**Prazo para apresentação da documentação:** 30 dias.

## **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, 22 de maio de 2019.

## ANEXOS

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

## Questionário da Fiscalização

### Dados da Fiscalização

**Nome da Fiscalização:** AF Indireta no SAA e SES de Forquilha

**Coordenadoria:** Coordenadoria de Saneamento

**Objeto Fiscalizado:** AF Indireta no SAA e SES de Forquilha

**Detalhamento:** AF Indireta no SAA e SES de Forquilha.

### Dados do Questionário

**Data da Inspeção:** 13/05/2019

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

Categoria	Resposta
<b>CSB - Comercial - Leitura e Faturamento</b>	
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m³?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)</b>	
Os prazos de atendimento, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE</b>	
Os operadores estão adequadamente protegidos contra riscos de contaminação biológica? ( EPIs e vacinação)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Validade até 29/11/2019.	
<b>CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza</b>	
A ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Validade até 23/06/2019.	

<b>CSB - Gerencial</b>	
O índice de hidrometração está de acordo com o estabelecido na legislação? (Anotar o percentual com referência à ligações ativas)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O sistema tem Licença de Operação da SEMACE?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída</b>	
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017: CAGECE: -Turbidez: das 8 (oito) amostras analisadas, 3 (três) apresentaram não conformidades; -Ferro Total: das 8 (oito) amostras analisadas, 3 (três) apresentaram não conformidades NUTEC: -Turbidez: das 8 (oito) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades; -Ferro Total: das 8 (oito) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.	
A água tratada (saída do tratamento - filtro / poço) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no período de setembro/2018 a março/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: -Turbidez: o mês de mar/2019 apresentou 80,6% de resultado não conforme; -Cloro Residual: os meses de set/18, out/18, nov/18, dez/18, jan/19 e fev/19 apresentaram respectivamente, 100%, 77,8%, 100%, 100%, 100% e 100% dos resultados não conformes.  -Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017: NUTEC: -Cloro Residual: a amostra analisada apresentou não conformidade.	
A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento e na rede de distribuição atende a estabelecida pela Portaria de Consolidação nº 5 ?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - Qualidade e Controle do Efluente</b>	
Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE, do SES de Forquilha, nos períodos	

<p>de maio/2018 a julho/2018 e de dezembro/18 a março/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sólidos Suspensos Totais: os meses de maio/2018 e dezembro/2018 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;</li> <li>-Sulfeto: o mês de junho/18 apresentou não conformidade com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;</li> <li>-E-Coli: os meses de fevereiro/2019 e março/2019 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.</li> </ul> <p>-Os resultados dos laudos bacteriológicos das amostras coletadas na ETE do SES de Forquilha, resultante da campanha CAGECE/NUTEC, realizada no dia 16/04/2019, apresentaram as seguintes não conformidades quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017:</p> <p>CAGECE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-E-Coli: a amostra analisada apresentou resultado não conforme com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.</li> </ul> <p>NUTEC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-E-Coli: a amostra analisada apresentou resultado não conforme com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.</li> </ul>	
<p>É feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE, conforme o estabelecido pela legislação, no período verificado? (verificar os parâmetros e a frequência de análises)</p>	<p> <input checked="" type="radio"/> SIM         <input type="radio"/> NÃO         <input type="radio"/> N/A       </p>



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

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Data: 15/05/2019

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 e SES de Forquilha	13/05/2019	PCSB/CSB/0302/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017: CAGECE: -Turbidez: das 8 (oito) amostras analisadas, 3 (três) apresentaram não

**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 e SES de Forquilha	13/05/2019	PCSB/CSB/0302/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	conformidades; -Ferro Total: das 8 (oito) amostras analisadas, 3 (três) apresentaram não conformidades NUTEC: -Turbidez: das 8 (oito) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades; -Ferro Total: das 8 (oito) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.
2	Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Forquilha	13/05/2019	PCSB/CSB/0302/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
2	Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Forquilha	13/05/2019	PCSB/CSB/0302/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	coletadas na saída do tratamento e na saída dos filtros para o parâmetro turbidez do SAA de Forquilha, no período de setembro/2018 a março/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: -Turbidez: o mês de mar/2019 apresentou 80,6% de resultado não conforme; -Cloro Residual: os meses de set/18,

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
2	Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Forquilha	13/05/2019	PCSB/CSB/0302/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	<p>out/18, nov/18, dez/18, jan/19 e fev/19 apresentaram respectivamente, 100%, 77,8%, 100%, 100%, 100% e 100% dos resultados não conformes.</p> <p>-Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com</p>

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
2	Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Forquilha	13/05/2019	PCSB/CSB/0302/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017: NUTEC: -Cloro Residual: a amostra analisada apresentou não conformidade.
3	Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Forquilha	13/05/2019	PCSB/CSB/0302/2019	CSB - Qualidade e Controle do Efluente	Padrões e condições de lançamento de efluentes	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 11 da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE, do SES de Forquilha, no período de fevereiro/2018 a janeiro/2019, apresentaram as

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
3	Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Forquilha	13/05/2019	PCSB/CSB/0302/2019	CSB - Qualidade e Controle do Efluente	Padrões e condições de lançamento de efluentes	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 11 da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental: -Sólidos Suspensos Totais: os meses de maio/2018 e dezembro/2018 apresentaram não conformidade com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017; -Sulfeto: o mês de junho/18 apresentou não conformidade com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017; -E-Coli: os meses de fevereiro/2019 e março/2019 apresentaram não conformidade com

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
3	Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Forquilha	13/05/2019	PCSB/CSB/0302/2019	CSB - Qualidade e Controle do Efluente	Padrões e condições de lançamento de efluentes	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 11 da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	<p>o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.</p> <p>-O resultado dos laudos bacteriológicos das amostras coletadas na ETE do SES de Forquilha, resultante da campanha CAGECE/NUTEC realizada no dia 16/04/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017:</p> <p>CAGECE: -E-Coli: a amostra analisada</p>



## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
3 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Forquilha	13/05/2019	PCSB/CSB/0302/2019	CSB - Qualidade e Controle do Efluente	Padrões e condições de lançamento de efluentes	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 11 da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	apresentou resultado não conforme com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017. NUTEC: -E-Coli: a amostra analisada apresentou resultado não conforme com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

### ANEXO III – QUADROS

**Quadro 1** - Índices de cobertura e atendimento de água do SAA de Forquilha.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Set/18	83,42	98,91
Out/18	83,44	98,92
Nov/18	83,73	98,92
Dez/18	83,71	98,92
Jan/19	83,42	98,92
Fev/19	83,40	98,92

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

**Quadro 2** – População ativa de água do SAA de Forquilha.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dez/2018	13.646

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE

**Quadro 3** – Índice de hidrometração ativa do SAA de Forquilha.

Mês/Ano	Nº de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas	Índice de hidrometração (%)
Mar/2019	5.965	5.283	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 4** – População ativa de esgoto do SES de Forquilha.

Mês/Ano	População ativa de esgoto (hab.)
Dez/2018	5.493

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 5** – Índices de cobertura e atendimento de esgoto do SES de Forquilha.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Fev/2019	33,72	55,19

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 6** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102256-A/18/UN-BAC	03/09/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102257-A/18/UN-BAC	05/09/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103780-A/18/UN-BAC	10/09/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103781-A/18/UN-BAC	12/09/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106695-A/18/UN-BAC	17/09/2018	10,00	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106697-A/18/UN-BAC	19/09/2018	10,00	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2108732-A/18/UN-BAC	24/09/2018	10,00	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2110341-A/18/UN-BAC	26/09/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2112759-A/18/UN-BAC	01/10/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2112761-A/18/UN-BAC	03/10/2018	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117810-A/18/UN-BAC	08/10/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117812-A/18/UN-BAC	10/10/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117814-A/18/UN-BAC	15/10/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117815-A/18/UN-BAC	17/10/2018	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2121718-A/18/UN-BAC	22/10/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2121719-A/18/UN-BAC	24/10/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2123366-A/18/UN-BAC	31/10/2018	2,50	OK	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126480-A/18/UN-BAC	05/11/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126483-A/18/UN-BAC	07/11/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129477-A/18/UN-BAC	12/11/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129480-A/18/UN-BAC	14/11/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129481-A/18/UN-BAC	19/11/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133163-A/18/UN-BAC	21/11/2018	2,50	OK	9,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133164-A/18/UN-BAC	26/11/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133487-A/18/UN-BAC	28/11/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137028-A/18/UN-BAC	03/12/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137029-A/18/UN-BAC	05/12/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140228-A/18/UN-BAC	10/12/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140229-A/18/UN-BAC	12/12/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143504-A/18/UN-BAC	17/12/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143505-A/18/UN-BAC	19/12/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143959-A/18/UN-BAC	26/12/2018	2,50	OK	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143993-A/18/UN-BAC	26/12/2018	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2147235-A/19/UN-BAC	02/01/2019	2,50	OK	10,00	NOK

**Continuação – Quadro 6.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2149914-A/19/UN-BAC	15/01/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2149967-A/19/UN-BAC	16/01/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2151930-A/19/UN-BAC	21/01/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2153094-A/19/UN-BAC	23/01/2019	2,50	OK	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2154240-A/19/UN-BAC	28/01/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2154733-A/19/UN-BAC	30/01/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156379-A/19/UN-BAC	04/02/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156875-A/19/UN-BAC	06/02/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158060-A/19/UN-BAC	11/02/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2161125-A/19/UN-BAC	13/02/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2161126-A/19/UN-BAC	18/02/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2162453-A/19/UN-BAC	20/02/2019	2,50	OK	10,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2164012-A/19/UN-BAC	25/02/2019	2,50	OK	10,00	NOK

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 7** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no período de setembro/2018 a março/2019, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez (saída dos filtros)			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
09/18	-	-	-	8	0	0,0	8	8	100,0
10/18	1573	16	1,0	9	0	0,0	9	7	77,8
11/18	1492	13	0,9	8	0	0,0	8	8	100,0
12/18	1463	5	0,3	8	0	0,0	8	8	100,0
01/19	1491	3	0,2	7	0	0,0	7	7	100,0
02/19	1192	1	0,1	7	0	0,0	7	7	100,0
03/19	987	796	80,6	-	-	-	-	-	-

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 8** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, pela CAGECE, no período de setembro/2018 a fevereiro/2019, 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 (%)
09/18	8	0	0,0	8	0	0,0
10/18	9	0	0,0	9	0	0,0
11/18	8	1	12,5	8	0	0,0
12/18	8	0	0	8	0	0,0
01/19	7	1	14,3	7	0	0,0
02/19	7	0	0,0	7	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** – Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no período de outubro/2018 a março/2019.

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	
10/18	2	2	2	2	8
11/18	2	3	2	2	9
12/18	2	2	2	2	8
01/19	2	2	2	2	8
02/19	1	1	3	2	7
03/19	2	2	2	1	7

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

**Quadro 10** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Forquilha.

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 Nº2102258-A/18/UN-BAC	<b>03/09/2018</b>	0,82	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102259-A/18/UN-BAC	03/09/2018	0,71	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102260-A/18/UN-BAC	03/09/2018	1,33	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102261-A/18/UN-BAC	03/09/2018	0,99	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102262-A/18/UN-BAC	05/09/2018	0,98	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102263-A/18/UN-BAC	05/09/2018	1,13	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102264-A/18/UN-BAC	05/09/2018	1,11	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102265-A/18/UN-BAC	05/09/2018	1,05	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103783-A/18/UN-BAC	10/09/2018	0,86	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103784-A/18/UN-BAC	10/09/2018	0,79	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103786-A/18/UN-BAC	10/09/2018	0,98	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103787-A/18/UN-BAC	10/09/2018	0,83	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103789-A/18/UN-BAC	12/09/2018	1,67	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103792-A/18/UN-BAC	12/09/2018	1,43	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103793-A/18/UN-BAC	12/09/2018	1,67	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103795-A/18/UN-BAC	12/09/2018	1,61	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106700-A/18/UN-BAC	17/09/2018	0,75	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106702-A/18/UN-BAC	17/09/2018	0,83	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106704-A/18/UN-BAC	17/09/2018	0,71	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106705-A/18/UN-BAC	17/09/2018	0,71	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106706-A/18/UN-BAC	19/09/2018	0,66	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106708-A/18/UN-BAC	19/09/2018	0,79	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106709-A/18/UN-BAC	19/09/2018	0,83	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106710-A/18/UN-BAC	19/09/2018	0,83	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2108733-A/18/UN-BAC	24/09/2018	2,88	OK	15,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2108734-A/18/UN-BAC	24/09/2018	2,72	OK	17,50	NOK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2108735-A/18/UN-BAC	24/09/2018	2,54	OK	17,50	NOK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2108736-A/18/UN-BAC	24/09/2018	2,74	OK	17,50	NOK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2110342-A/18/UN-BAC	26/09/2018	0,65	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2110343-A/18/UN-BAC	26/09/2018	0,67	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2110344-A/18/UN-BAC	26/09/2018	0,72	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2112764-A/18/UN-BAC	<b>01/10/2018</b>	0,67	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2112767-A/18/UN-BAC	01/10/2018	0,49	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2112770-A/18/UN-BAC	01/10/2018	0,61	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2112771-A/18/UN-BAC	01/10/2018	0,71	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2112772-A/18/UN-BAC	03/10/2018	0,73	OK	2,5	OK	5,00	OK

**Continuação – Quadro 10.**

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 Nº2112773-A/18/UN-BAC	03/10/2018	0,60	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2112774-A/18/UN-BAC	03/10/2018	0,51	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2112775-A/18/UN-BAC	03/10/2018	0,58	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117818-A/18/UN-BAC	08/10/2018	0,83	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117819-A/18/UN-BAC	08/10/2018	0,84	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117820-A/18/UN-BAC	08/10/2018	0,94	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117822-A/18/UN-BAC	10/10/2018	0,95	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117824-A/18/UN-BAC	10/10/2018	0,96	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117825-A/18/UN-BAC	10/10/2018	0,92	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117826-A/18/UN-BAC	15/10/2018	0,69	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117827-A/18/UN-BAC	15/10/2018	0,82	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117829-A/18/UN-BAC	15/10/2018	0,94	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117830-A/18/UN-BAC	17/10/2018	0,76	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117831-A/18/UN-BAC	17/10/2018	0,82	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2117832-A/18/UN-BAC	17/10/2018	0,93	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2121720-A/18/UN-BAC	22/10/2018	1,38	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2121721-A/18/UN-BAC	22/10/2018	1,22	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2121727-A/18/UN-BAC	22/10/2018	1,38	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2121728-A/18/UN-BAC	22/10/2018	1,05	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2121733-A/18/UN-BAC	24/10/2018	1,31	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2121737-A/18/UN-BAC	24/10/2018	1,34	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2121739-A/18/UN-BAC	24/10/2018	1,27	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2123368-A/18/UN-BAC	31/10/2018	0,89	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2123371-A/18/UN-BAC	31/10/2018	1,13	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2123373-A/18/UN-BAC	31/10/2018	0,95	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2123374-A/18/UN-BAC	31/10/2018	0,87	OK	2,5	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126485-A/18/UN-BAC	05/11/2018	2,36	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126487-A/18/UN-BAC	05/11/2018	1,75	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126488-A/18/UN-BAC	05/11/2018	1,87	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126489-A/18/UN-BAC	05/11/2018	3,43	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126490-A/18/UN-BAC	05/11/2018	2,11	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126491-A/18/UN-BAC	07/11/2018	1,25	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126497-A/18/UN-BAC	07/11/2018	1,47	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126498-A/18/UN-BAC	07/11/2018	1,38	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126500-A/18/UN-BAC	07/11/2018	1,44	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2126501-A/18/UN-BAC	07/11/2018	1,50	OK	2,50	OK	5,00	OK

**Continuação – Quadro 10.**

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 Nº2129483-A/18/UN-BAC	12/11/2018	0,81	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129484-A/18/UN-BAC	12/11/2018	0,88	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129485-A/18/UN-BAC	12/11/2018	0,93	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129487-A/18/UN-BAC	12/11/2018	0,76	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129488-A/18/UN-BAC	12/11/2018	0,83	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129490-A/18/UN-BAC	19/11/2018	1,32	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129491-A/18/UN-BAC	19/11/2018	1,14	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129492-A/18/UN-BAC	19/11/2018	1,10	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129493-A/18/UN-BAC	19/11/2018	1,33	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2129495-A/18/UN-BAC	19/11/2018	1,33	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133165-A/18/UN-BAC	21/11/2018	1,44	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133166-A/18/UN-BAC	21/11/2018	1,48	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133167-A/18/UN-BAC	21/11/2018	1,27	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133168-A/18/UN-BAC	21/11/2018	1,31	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133169-A/18/UN-BAC	21/11/2018	1,43	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133170-A/18/UN-BAC	21/11/2018	1,40	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133171-A/18/UN-BAC	26/11/2018	1,17	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133172-A/18/UN-BAC	26/11/2018	1,58	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133173-A/18/UN-BAC	26/11/2018	1,40	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133174-A/18/UN-BAC	26/11/2018	1,35	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133175-A/18/UN-BAC	26/11/2018	1,43	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137030-A/18/UN-BAC	03/12/2018	1,17	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137031-A/18/UN-BAC	03/12/2018	1,08	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137032-A/18/UN-BAC	03/12/2018	1,19	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137033-A/18/UN-BAC	03/12/2018	1,15	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137034-A/18/UN-BAC	03/12/2018	1,09	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137035-A/18/UN-BAC	05/12/2018	1,45	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137036-A/18/UN-BAC	05/12/2018	1,22	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137037-A/18/UN-BAC	05/12/2018	1,27	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137038-A/18/UN-BAC	05/12/2018	0,90	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2137039-A/18/UN-BAC	05/12/2018	1,14	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140231-A/18/UN-BAC	10/12/2018	0,88	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140234-A/18/UN-BAC	10/12/2018	0,77	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140236-A/18/UN-BAC	10/12/2018	0,78	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140237-A/18/UN-BAC	10/12/2018	0,78	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140238-A/18/UN-BAC	10/12/2018	0,88	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140240-A/18/UN-BAC	12/12/2018	1,38	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140243-A/18/UN-BAC	12/12/2018	2,14	OK	5,00	OK	6,00	NOK



**Continuação – Quadro 10.**

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 Nº2140244-A/18/UN-BAC	12/12/2018	2,41	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140245-A/18/UN-BAC	12/12/2018	2,19	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2140246-A/18/UN-BAC	12/12/2018	2,48	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143506-A/18/UN-BAC	17/12/2018	1,53	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143507-A/18/UN-BAC	17/12/2018	3,05	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143508-A/18/UN-BAC	17/12/2018	1,33	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143510-A/18/UN-BAC	17/12/2018	1,32	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143511-A/18/UN-BAC	17/12/2018	1,84	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143512-A/18/UN-BAC	19/12/2018	1,97	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143513-A/18/UN-BAC	19/12/2018	2,84	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143515-A/18/UN-BAC	19/12/2018	1,98	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143516-A/18/UN-BAC	19/12/2018	1,90	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143517-A/18/UN-BAC	19/12/2018	2,22	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2143518-A/18/UN-BAC	19/12/2018	1,66	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2147236-A/19/UN-BAC	02/01/2019	0,98	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2147237-A/19/UN-BAC	02/01/2019	1,07	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2147238-A/19/UN-BAC	02/01/2019	1,50	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2147239-A/19/UN-BAC	02/01/2019	1,00	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2154244-A/19/UN-BAC	28/01/2019	1,67	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2154245-A/19/UN-BAC	28/01/2019	1,16	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2154246-A/19/UN-BAC	28/01/2019	1,19	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2149968-A/19/UN-BAC	16/01/2019	1,65	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2149970-A/19/UN-BAC	16/01/2019	1,15	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150034-A/19/UN-BAC	16/01/2019	4,26	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150046-A/19/UN-BAC	16/01/2019	3,75	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150057-A/19/UN-BAC	16/01/2019	1,04	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150059-A/19/UN-BAC	16/01/2019	4,77	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150063-A/19/UN-BAC	16/01/2019	1,29	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150065-A/19/UN-BAC	16/01/2019	1,53	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2151931-A/19/UN-BAC	21/01/2019	0,98	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2151932-A/19/UN-BAC	21/01/2019	1,14	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2151933-A/19/UN-BAC	21/01/2019	0,90	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2151934-A/19/UN-BAC	21/01/2019	1,10	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2151935-A/19/UN-BAC	21/01/2019	1,22	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2151936-A/19/UN-BAC	21/01/2019	1,14	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2151938-A/19/UN-BAC	21/01/2019	1,03	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2151939-A/19/UN-BAC	21/01/2019	1,20	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2153097-A/19/UN-BAC	23/01/2019	0,67	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2153099-A/19/UN-BAC	23/01/2019	0,76	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2153100-A/19/UN-BAC	23/01/2019	0,75	OK	2,50	OK	5,00	OK

**Continuação – Quadro 10.**

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 Nº2154247-A/19/UN-BAC	28/01/2019	1,48	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2154248-A/19/UN-BAC	28/01/2019	1,40	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2154249-A/19/UN-BAC	28/01/2019	1,65	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2154250-A/19/UN-BAC	28/01/2019	2,13	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2154739-A/19/UN-BAC	30/01/2019	1,56	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156380-A/19/UN-BAC	04/02/2019	4,91	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156381-A/19/UN-BAC	04/02/2019	4,71	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156382-A/19/UN-BAC	04/02/2019	4,86	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156383-A/19/UN-BAC	04/02/2019	4,62	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156384-A/19/UN-BAC	04/02/2019	4,51	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156876-A/19/UN-BAC	06/02/2019	2,04	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156877-A/19/UN-BAC	06/02/2019	1,70	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156878-A/19/UN-BAC	06/02/2019	2,53	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156879-A/19/UN-BAC	06/02/2019	1,21	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2156881-A/19/UN-BAC	06/02/2019	2,25	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158061-A/19/UN-BAC	11/02/2019	4,41	OK	15,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158062-A/19/UN-BAC	11/02/2019	4,63	OK	15,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158063-A/19/UN-BAC	11/02/2019	4,91	OK	15,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158064-A/19/UN-BAC	11/02/2019	4,96	OK	15,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2161128-A/19/UN-BAC	13/02/2019	3,64	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2161129-A/19/UN-BAC	13/02/2019	3,44	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2161130-A/19/UN-BAC	13/02/2019	3,53	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2161131-A/19/UN-BAC	13/02/2019	3,36	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2161133-A/19/UN-BAC	18/02/2019	1,62	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2161134-A/19/UN-BAC	18/02/2019	1,47	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2161135-A/19/UN-BAC	18/02/2019	1,92	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2161136-A/19/UN-BAC	18/02/2019	1,53	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2162454-A/19/UN-BAC	20/02/2019	0,76	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2162455-A/19/UN-BAC	20/02/2019	1,01	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2162456-A/19/UN-BAC	20/02/2019	0,93	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2162457-A/19/UN-BAC	20/02/2019	1,20	OK	2,50	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2164014-A/19/UN-BAC	25/02/2019	3,21	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2164015-A/19/UN-BAC	25/02/2019	4,86	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2164016-A/19/UN-BAC	25/02/2019	3,27	OK	5,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2164017-A/19/UN-BAC	25/02/2019	4,61	OK	15,00	OK	5,00	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 11** - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Forquilha, pela CAGECE, no período de setembro/2018 a fevereiro/2019, 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 (%)
09/18	31	0	0,0	31	3	9,7	31	0	0,0
10/18	31	0	0,0	31	0	0,0	31	0	0,0
11/18	31	0	0,0	31	0	0,0	31	0	0,0
12/18	31	0	0,0	31	0	0,0	31	1	3,2
01/19	31	0	0,0	31	0	0,0	31	0	0,0
02/19	30	0	0,0	30	0	0,0	30	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 12** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Forquilha, pela CAGECE, no período de setembro/2018 a fevereiro/2019, 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 (%)
09/18	31	0	0,0	31	0	0,0
10/18	31	1	3,2	31	0	0,0
11/18	31	0	0,0	31	0	0,0
12/18	31	0	0,0	31	0	0,0
01/19	31	1	3,2	31	0	0,0
02/19	30	0	0,0	30	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 13** – Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA de Forquilha, no período de setembro/2018 a fevereiro/2019.

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	
09/18	8	8	8	7	31
10/18	8	9	7	7	31
11/18	10	5	11	5	31
12/18	10	10	11	0	31
01/19	4	0	19	8	31
02/19	10	8	8	4	30

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

**Quadro 14** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE//UTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (Saída do Filtro) (uT)		Turbidez (uT)		Cor Aparente (uit)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Manganês (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	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2180835-A/19	-	-	0,48	OK	2,50	OK	7,38	OK	24,59	OK	-	-	0,02	OK	0,20	OK	0,11	OK
NUTEC	1	0381/19	-	-	-	-	-	-	7,12	OK	33,20	OK	8,00	NOK	0,05	OK	0,40	OK	0,20	OK
	2	0382/19	0,4	OK	-	-	0,40	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.

**Quadro 15** – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019, e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2180835-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	0381/19	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 16** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Manganês (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	2180816-A/19	6,03	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,32	NOK	-	-	-	-
	2	2180818-A/19	6,84	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,34	NOK	-	-	-	-
	3	2180820-A/19	6,12	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,41	NOK	-	-	-	-
	4	2180822-A/19	3,75	OK	2,50	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,16	OK	-	-	-	-
	5	2180824-A/19	3,77	OK	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	0,17	OK	-	-	-	-
	6	2180826-A/19	3,43	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,16	OK	-	-	-	-
	7	2180829-A/19	3,53	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,14	OK	-	-	-	-
	8	2180831-A/19	2,74	OK	2,50	OK	-	-	-	-	-	-	0,09	OK	-	-	-	-
NUTEC	1	0373/19	8,40	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,60	NOK	-	-	-	-
	2	0374/19	8,80	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,30	OK	-	-	-	-
	3	0375/19	0,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	4	0376/19	4,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	5	0377/19	2,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	6	0378/19	4,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	7	0379/19	1,20	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	8	0380/19	2,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,20	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.  
 (-) Dados não informado.

**Quadro 17** – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Forquilha, no dia 16/04/2019, e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2180816-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	2180818-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	2180820-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	2180822-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	2180824-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	2180826-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	7	2180829-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	8	2180831-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	0373/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	0374/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	0375/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	0376/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5	0377/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	6	0378/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	7	0379/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	8	0380/19	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 18** – Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE, resultantes do monitoramento nos períodos de maio/2018 a julho/2018 e de dezembro/18 a março/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE do SES de Forquilha, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	pH (mg/L) (5,0 – 9,0)	DQO Filt. (mg/L) (NE)	DBO Filt. (mg/L) (120)	DBO (mg/L) (NE)	SST (mg/L) (150)	Sól. Sed. (mg/L) (1,0)	Sulfeto (mg/L) (1,0)	Temp. (°C) (<40,0)	Mat. Flut. (mg/L) (ausente)	Ól. E. Grax. (mg/L) (100)
02/05/2018	8,87	65,20	-	-	<b>207,50</b>	-	-	-	-	-
13/06/2018	8,96	70,00	16,66	95,19	86,70	0,10	<b>1,33</b>	26,00	AUSENTE	12,14
17/07/2018	8,31	73,42	-	-	72,50	-	-	29,00	-	-
19/12/2018	8,33	103,09	25,29	150,50	<b>405,00</b>	0,50	0,67	27,00	AUSENTE	-
05/02/2019	8,86	43,75	-	-	84,00	-	-	-	-	-
07/03/2019	7,42	74,05	-	-	86,00	-	-	29,00	AUSENTE	-

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BAC.  
 Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.  
 ND – Amostra não detectada.

**Quadro 19** - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento nos períodos de maio/2018 a julho/2018 e de dezembro/18 a março/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE do SES de Forquilha, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	C. Totais (NMP/100 mL) (NE)	E. Coli (NMP/100 mL) (5.000)
02/05/18	240.000,00	2.200,00
13/06/18	240.000,00	410,00
17/07/18	240.000,00	1.100,00
19/12/18	240.000,00	390,00
05/02/19	240.000,00	6.600,00
07/03/19	24.000,00	15.000,00

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BAC.  
Legenda: ( - ) Dado não disponível ou inexistente.  
ND – Amostra não detectada.

**Quadro 20** - Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE, no monitoramento da estação de tratamento de esgoto da ETE do SES de Forquilha, no período de maio/2018 a julho/2018 e nos meses de dezembro/18, fevereiro/2019 e março/2019.

<b>CAGECE ETE FORQUILHA</b>							
<b>TIPO DE TRATAMENTO: LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO</b>							
<b>TABELA 2 - PLANO DE MONITORAMENTO DA CAGECE</b>							
<b>PARAMETROS</b>		<b>2018</b>				<b>2019</b>	
		<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>DEZ</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>
E. Coli	PREVISTO	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1
Coliformes totais	PREVISTO	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1
DBO filtrada	PREVISTO	-	1	-	-	-	-
	EXECUTADO	-	1	-	1	-	-
DBO	PREVISTO	-	1	-	-	-	-
	EXECUTADO	-	1	-	1	-	-
DQO filtrada	PREVISTO	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1
DQO	PREVISTO	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1
Materias flutuantes	PREVISTO	-	1	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	1	-	1	-	1
Óleos e graxas	PREVISTO	-	1	-	-	-	-
	EXECUTADO	-	1	-	-	-	-
Oxigênio dissolvido	PREVISTO	-	1	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	1	-	-	-	1
pH	PREVISTO	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1
Sólidos Sedimentáveis	PREVISTO	-	1	-	-	-	-
	EXECUTADO	-	1	-	1	1	-
Sólidos suspensos totais	PREVISTO	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1
Sulfeto	PREVISTO	-	1	-	-	-	-
	EXECUTADO	-	1	-	1	-	-
Temperatura	PREVISTO	-	1	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	1	1	1	-	1

Legenda: \* - Não executado.



**Quadro 21** - Verificação dos laudos físico-químicos resultantes da campanha CAGECE/NUTEC, realizada no dia 16/04/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE do SES de Forquilha, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

ESGOTO TRATADO									
CAMPANHA	Nº Laudo	Ph 7,5 a 10	DBO Tr. (120 mg/L)	DQO Fr. (NE)	OD (NE)	SST (50 mg/L)	Sol. Sed. (1 mg/L)	Sulfeto (1 mg/L)	Sulfato (500 mg/L)
CAGECE	1803-E/19	7,0	15,2	156,3	5,1	51,0	0,5	0,9	34,6
NUTEC	383/19	7,9	91,8	150,0	7,0	13,7	1,0	0,4	64,6

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.  
NE – Não especificado.

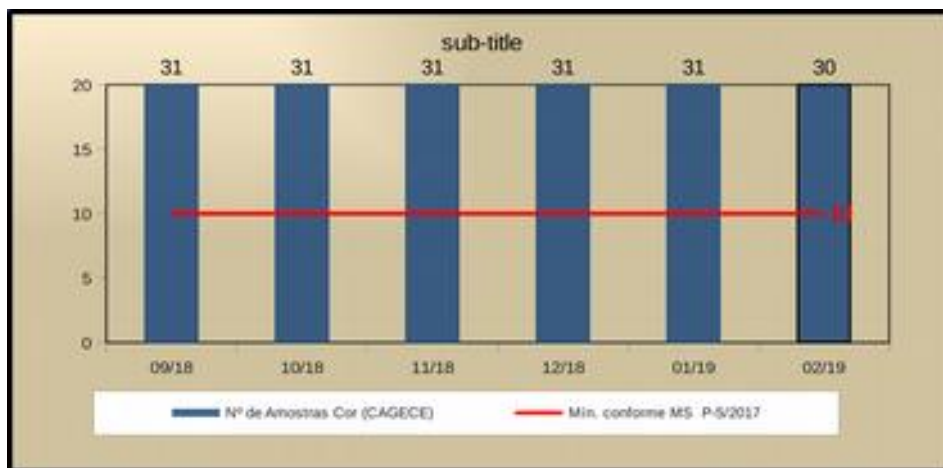
**Quadro 22** - Verificação do laudo bacteriológico resultante da campanha CAGECE/NUTEC, realizada no dia 16/04/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE do SES de Forquilha, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

CAMPANHA	Nº do Laudo	Coliformes totais		Coliformes termotolerantes: Escherihcia Coli (VMP/ 5.000 mL)	
		Resultado	RESOLUÇÃO COEMA N° 02/17	Resultado	RESOLUÇÃO COEMA N° 02/17
CAGECE	1803-E/19	240.000	NE	<b>6.700</b>	5.000
NUTEC	383/19	16.000	NE	<b>16.000</b>	5.000

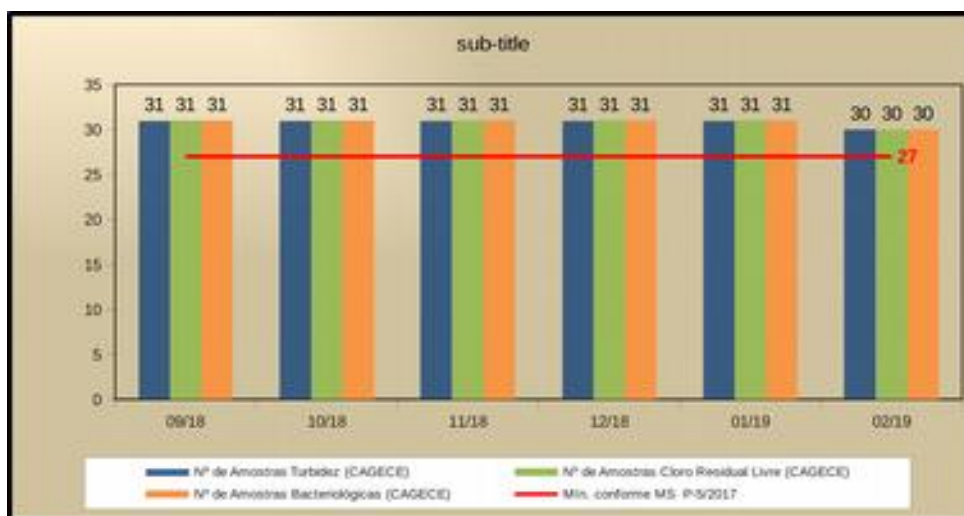
Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.  
NE – Não especificado.

## ANEXO IV – GRÁFICOS

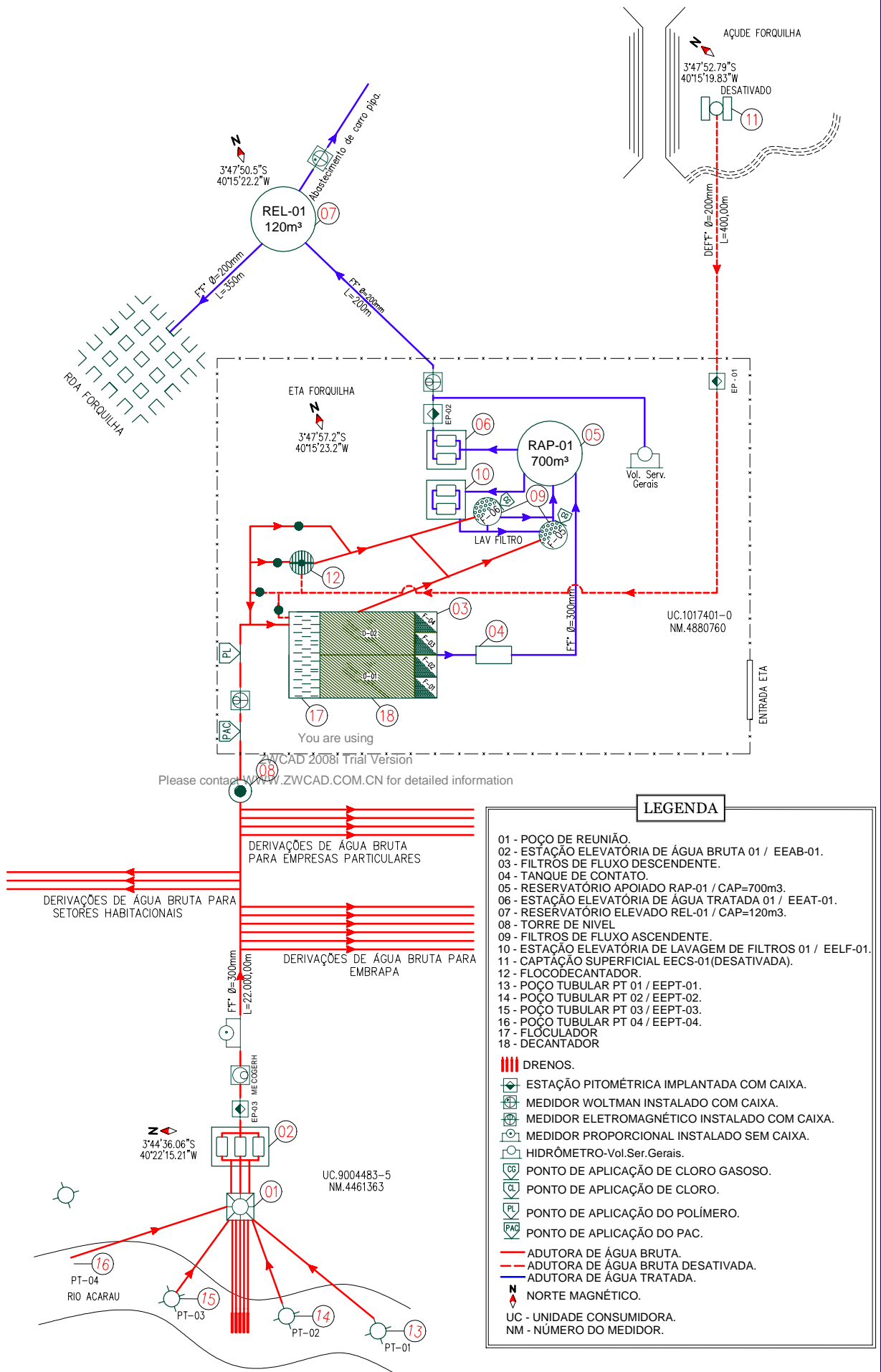
**Gráfico 1** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA de Forquilha, no período de setembro/2018 a fevereiro/2019, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, referente ao número de amostras do parâmetro cor.



**Gráfico 2** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA de Forquilha, no período de setembro/2018 a fevereiro/2019, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.



## **ANEXO V – CROQUIS**



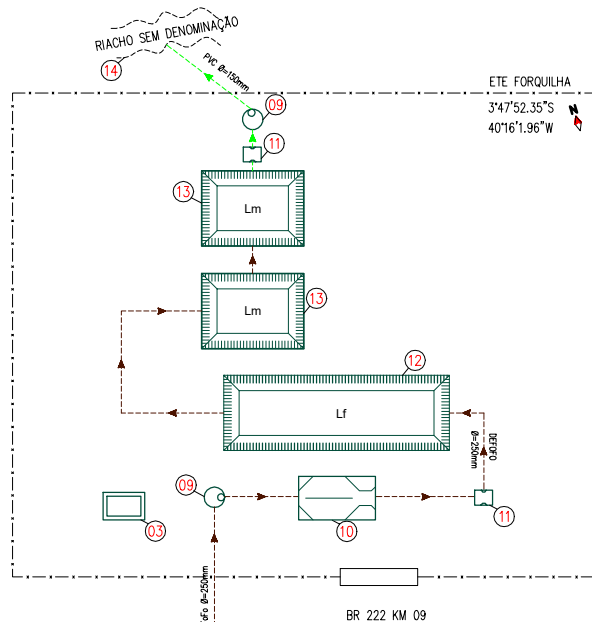
CAGECE – COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ  
 DDO – DIRETORIA DE OPERAÇÕES

GDOPE – GERÊNCIA DE CONTROLE, DESENVOLVIMENTO E EFICIÊNCIA OPERACIONAL

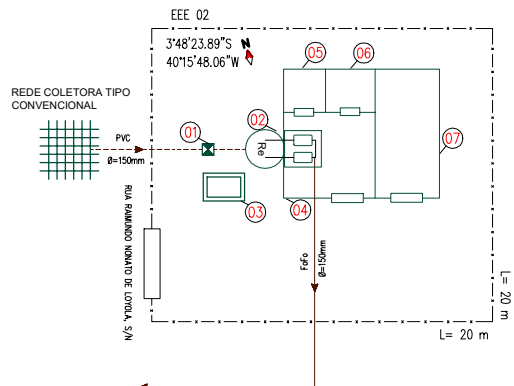
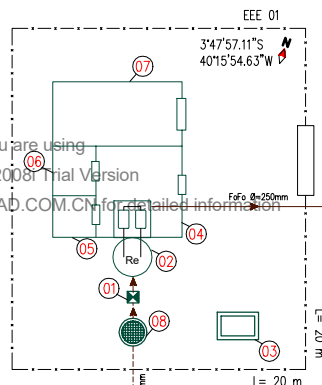
CROQUI DO SAA DE: FORQUILHA

UNIDADE DE NEGÓCIO: UNBAC      RESPONSÁVEL UN: PEDRO JEFFERSON

DATA: 17 / 09 / 2018      REVISOR UN: JULIANA CAMPOS



You are using  
ZWCAD 2008 Trial Version  
Please contact WWW.ZWCAD.COM.CN for detailed information



**LEGENDA**

- 01 - REGISTRO DE ENTRADA
- 02 - POÇO DE SUÇÃO COM BOMBA REAUTOESCOIVANTE
- 03 - PLATAFORMA DE SECAÇÃO
- 04 - CASA DE BOMBAS
- 05 - QUADRO DE COMANDO
- 06 - BANHEIRO
- 07 - CASA DO GERADOR
- 08 - CESTO DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS
- 09 - POÇO DE VISITA
- 10 - CAIXA DE AREIA COM CALHA PARSHALL
- 11 - CAIXA DE PASSAGEM RETANGULAR
- 12 - LAGOA FACULTATIVA
- 13 - LAGOA DE MATURAÇÃO
- 14 - CORPO RECEPTOR

- MMM Ø=200mm L=XXXXm --- TUBULAÇÃO ESCOAMENTO GRAVITÁRIO ESGOTO BRUTO
- MMM Ø=100mm L=XXXXm --- TUBULAÇÃO ESCOAMENTO PRESSURIZADO ESGOTO BRUTO
- MMM Ø=200mm L=XXXXm --- TUBULAÇÃO ESCOAMENTO GRAVITÁRIO ESGOTO TRATADO



NORTE MAGNÉTICO



CAGECE – COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ  
DDO – DIRETORIA DE OPERAÇÕES

GDOPE – GERENCIA DE CONTROLE, DESENV. E EFICIÊNCIA OPERACIONAL

CROQUI DO SES DE: FORQUILHA

UNIDADE DE NEGÓCIO: BAC

RESPONSÁVEL: JOÃO BATISTA F. LIMA

DATA: 08 / 10 / 2018

REVISOR: RENATA FREIRE