



AGÊNCIA  
REGULADORA  
DO ESTADO  
DO CEARÁ

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF/CSB/030/2019  
(PCSB/CSB/0154/2019)**

**Assunto: Fiscalização Indireta para verificar a Qualidade e controle da Água tratada e distribuída, do Esgoto tratado e do atendimento comercial dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário da Sede do Município de Caucaia e Localidades de Alto do Garrote, Capuan, Catuana, Cipó, Jurema, Primavera e Sítios Novos.**

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

**Fortaleza – CE  
Novembro/2019**

## ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
3. OBJETIVO.....	5
4. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS.....	5
5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E RECOMENDAÇÕES.....	6
6. RECOMENDAÇÕES.....	22
7. EQUIPE TÉCNICA.....	22
8. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	22
ANEXOS.....	23

## 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-BCL</b>	Unidade de Negócio da Bacia do Curú e Litoral
<b>UN-BME</b>	Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana
<b>UN-MTE</b>	Unidade de Negócio Metropolitana Esgoto
<b>UN-MTN</b>	Unidade de Negócio Metropolitana Norte
<b>UN-MTO</b>	Unidade de Negócio Metropolitana Oeste
<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, Cambeba - 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: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário		
Tipo de Auditoria	Fiscalização Indireta.	
Unidades Auditadas	Sede da UN-BCL. End.: BR 402, s/n, Urbano Teixeira Barbosa – Itapipoca/CE CEP: 63.900-000. Telefone: (88) 3673-7050 Contato: Edmilson da Costa Macedo Junior (Gerente).	Sede da UN-MTN. End.: Avenida Castelo Branco, 1200, Moura Brasil – Fortaleza/CE CEP: 60.010-000. Telefone: (85) 3101-2409 Contato: Petrônio Heleno (Gerente).
	Sede da UN-BME. End.: Av. Carneiro de Mendonça, s/n – Jockey Clube – Fortaleza/CE CEP: 60.510-137. Telefone: (85) 3101-5615 Contato: Eduardo de Freitas Gonçalves (Gerente).	Sede da UN-MTO. End.: Rua 751, S/Nº, Conjunto Ceará – Fortaleza/CE CEP: 60.532-020. Telefone: (85) 3101-5648 Contato: Rafael Aguiar Pereira (Gerente).
Localidade	Sede do Município de Caucaia e Localidades de Alto do Garrote, Capuan, Catuana, Cipó, Jurema, Primavera e Sítios Novos.	
Escopo	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída, do esgoto tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.	
Comunicação à Empresa	OF/CSB/0660/2019, de 01 de agosto 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;	

Tipo: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	
Legislação	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	Caucaia: 85.914 (Dez/18); Alto do Garrote: 251 (Dez/18); Capuan: 5.137 (Dez/2018); Catuana: 779 (Dez/18); Cipó: 502 (Dez/18); Jurema: 43.810 (Dez/18); Primavera: 441 (Dez/18); Sítios Novos: 1.297 (Dez/18).
Nº de Ligações Ativas de Esgoto	Caucaia: 41.383 (Dez/2018); Jurema: 32.634 (Dez/2018).

### 3. OBJETIVO

A ação de fiscalização indireta tem como objetivo verificar a qualidade e controle da água tratada e distribuída, o esgoto tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Sede do Município de Caucaia e Localidades de Alto do Garrote, Capuan, Catuana, Cipó, Guararu, Jurema, Primavera e Sítios Novos pertencentes às Unidades: UN-BCL, UN-BME, UN-MTN e UN-MTO, em atendimento ao disposto nas Resoluções ARCE nº 122/2009 e nº 130/2010.

### 4. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

Em 01 de agosto de 2019, a Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0660/2019, solicitou os laudos ou resultados da qualidade da água tratada e distribuída e do esgoto tratado da Sede do Município de Caucaia e Localidades de Alto do Garrote, Capuan, Catuana, Cipó, Guararu, Jurema, Primavera e Sítios Novos dos últimos 6 (seis) meses e outras informações documentais. A CAGECE forneceu as informações, referentes ao período de janeiro/2019 a junho/2019, nos dias 10, 11, 16 de setembro e 10, 11 e 16 de outubro de 2019, por meio de mensagem eletrônica. Nos dias 05, 06 e 08 de agosto de 2019, foram realizadas coletas 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 da Sede do Município de Caucaia e Localidades de Alto do Garrote, Capuan, Catuana, Cipó, Guararu, Jurema, Primavera e Sítios Novos.

## 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 Junco, do SES de Caucaia, nos períodos de julho/2018 a dezembro/2018 e fevereiro/2019 a junho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (Anexo II – item 5; Anexo III – Quadro 41):

- PH: os meses de março/2019 e abril/2019 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

**Quadro 41** – Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE, resultantes do monitoramento nos períodos de julho/2018 a dezembro/2018 e fevereiro/2019 a junho/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Junco, 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)	OD (mg/L)	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)
09/07/2018	-	59,74	-	-	-	90,00	-	-	-	-	-
02/08/2018	8,45	63,16	-	119,88	-	116,00	-	-	-	-	-
06/09/2018	8,09	93,92	-	-	2,70	78,00	-	-	27,00	ausente	-
04/10/2018	8,45	104,78	-	-	-	80,00	-	-	-	-	-
09/11/2018	8,68	59,92	-	-	-	72,00	-	-	-	-	-
18/12/2018	8,46	60,36	10,46	38,01	5,64	92,00	<0,5	0,79	29,00	ausente	-
06/02/2019	8,08	43,75	-	-	-	38,70	-	-	-	-	-
21/03/2019	9,20	85,80	-	-	11,04	42,00	-	-	30,00	ausente	-
24/04/2019	9,37	26,54	-	-	-	76,00	-	-	-	-	-
16/05/2019	8,42	-	-	-	-	62,70	-	-	-	-	-
12/06/2019	8,50	31,54	-	169,62	7,05	60,00	<0,5	<0,53	28,00	ausente	<10,0

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

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

ND – Amostra não detectada.

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na ETE Junco do SES de Caucaia, resultante da campanha CAGECE/NUTEC realizada no dia 05/08/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017 (Anexo II – item 5; Anexo III – Quadro 45):

**CAGECE:**

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

**Quadro 45** - Verificação do laudo bacteriológico resultante da campanha CAGECE/NUTEC, realizada no dia 05/08/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Junco, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

CAMPANHA	Nº do Laudo	Coliformes totais		Coliformes termotolerantes Escherihcia Coli (VMP/ 5.000 mL)	
		Resultado	RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/17	Resultado	RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/17
CAGECE	0878-LC	10.000	NE	240.000	5.000
NUTEC	1104/19	460	NE	340	5.000

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

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE Marechal Rondon, do SES de Caucaia, no período de outubro/2018 a setembro/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (Anexo II – item 5; Anexo III – Quadro 47):

- E-coli: os meses de outubro/18, novembro/18, dezembro/18, fevereiro/19, março/19, maio/19, julho/19, agosto/19 e setembro/19 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

**Quadro 47** - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento nos meses de outubro/2018 a dezembro/2018, fevereiro/2019, março/2019, maio/2019 e julho/2019 a setembro/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Marechal Rondon, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	C. Totais (NMP/100 mL) (NE)	E. Coli (NMP/100 mL) (5.000)
19/10/18	2.800.000,00	7.700,00
09/11/18	12.000.000,00	68.000,00
07/12/18	2.500.000,00	77.000,00
12/02/19	8.600.000,00	19.000,00
11/03/19	2.000.000,00	52.000,00
09/05/19	>240000	14.000,00
29/07/19	>240000	41.000,00
14/08/19	>240000	18.000,00
18/09/19	7.800,00	2.600.000,00

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

**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:** Artigo 2º e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 11 da Resolução 122/2009 da ARCE 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:** Imediato.

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

## **CONSTATAÇÃO C2**

Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para a ETE Junco, constatou-se as seguintes não conformidades (Anexo II – item 6; Anexo III – Quadro 43):



- O parâmetro DBO filtrada não atendeu o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise semestral.

**Quadro 43** - Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE, no monitoramento da estação de tratamento de esgoto da ETE Junco, no período de julho/2018 a junho/2019.

CAGECE ETE JUNCO													
TIPO DE TRATAMENTO: LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO													
TABELA 2 - PLANO DE MONITORAMENTO DA CAGECE													
PARAMETROS		2018						2019					
		JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
E. Coli	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	**	1	1	1	1	1
Coliformes totais	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	**	1	1	1	1	1
DBO filtrada	PREVISTO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	*
DBO	PREVISTO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
DQO filtrada	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	**	1	1	1	*	1
DQO	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	**	1	1	1	1	1
Materias flutuantes	PREVISTO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Óleos e graxas	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Oxigênio dissolvido	PREVISTO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
pH	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	*	1	1	1	1	1	**	1	1	1	1	1
Sólidos Sedimentáveis	PREVISTO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Sólidos suspensos totais	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	**	1	1	1	1	1
Sulfeto	PREVISTO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Temperatura	PREVISTO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1

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

Legenda: ( \*) Não executado.

( \*\*) Dados não informado pela CAGECE.

**Não conformidade NC2** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.02** - Monitoramento e controle SES - Não desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação.

**Enquadramento legal:** Artigo 15 da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D2** – A CAGECE deve desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C2.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

### **CONSTATAÇÃO C3**

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da ETA do SAA da Localidade de Catuana, no período de janeiro/2019 a julho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 4 Anexo III - Quadro 29):

- Turbidez (saída dos filtros): os meses de jan/19, fev/19, mar/19 e abr/19, apresentaram respectivamente, 39,3%, 42,6%, 16,5% e 10,3% dos resultados não conformes.

**Quadro 29** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Catuana, pela CAGECCE, no período de janeiro/2019 a julho/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 (%)
01/19	534	210	39,3	9	0	0,0	9	0	0,0
02/19	980	417	42,6	8	0	0,0	8	0	0,0
03/19	1.088	180	16,5	8	0	0,0	8	0	0,0
04/19	321	33	10,3	9	0	0,0	9	0	0,0
06/19	-	-	-	7	0	0,0	7	0	0,0
07/19	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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).

(-) - dados não fornecidos

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da ETA do SAA da Localidade de Primavera, no período de janeiro/2019 a junho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 4; Anexo III - Quadros 33 e 34):

- Turbidez (saída dos filtros): os meses de jan/19, fev/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 80,6%, 71,3%, 98,9%, 100%, 100% e 97,4% dos resultados não conformes;
- Cor aparente: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 11,1%, 85,7%, 100%, 66,7% e 85,7% dos resultados não conformes;
- Coliformes totais: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 11,1%, 28,6%, 25%, 11,1% e 12,5% dos resultados não conformes.

**Quadro 33** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Primavera, pela CAGECCE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	129	104	80,6	9	1	11,1	9	0	0,0
02/19	94	67	71,3	9	0	0,0	9	0	0,0
03/19	92	91	98,9	7	6	85,7	6	0	0,0
04/19	115	115	100,0	8	8	100,0	8	0	0,0
05/19	140	140	100,0	9	6	66,7	9	0	0,0
06/19	116	113	97,4	7	6	85,7	7	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 34** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Primavera, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	9	1	11,1	9	1	11,1
02/19	9	0	0,0	9	0	0,0
03/19	7	2	28,6	7	0	0,0
04/19	8	2	25,0	8	0	0,0
05/19	9	1	11,1	9	0	0,0
06/19	7	1	12,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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)

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, 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 4; Anexo III – Quadro 37):

### CAGECE

#### Primavera

- Cor aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade.

### NUTEC

#### Catuana

- Turbidez (saída do filtro): a amostra analisada apresentou não conformidade.

#### Primavera

- Turbidez (saída do filtro): a amostra analisada apresentou não conformidade.

**Quadro 37** – Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (Saída do Filtro) (uT)		Cor Aparente (uH)		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	Catuana	1	2214307-A/19	-	-	2,50	OK	7,07	OK	-	-	4,00	OK	0,07	OK	0,04	OK	0,21	OK
	Primavera	1	2214272-A/19	-	-	60,00	NOK	7,94	OK	-	-	2,50	OK	1,61	NOK	0,14	OK	0,10	OK
NUTEC	Catuana	1	1050/19	-	-	-	-	7,36	OK	118,60	OK	1,00	OK	0,05	OK	0,06	OK	0,20	OK
		2	1051/19	5,60	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Primavera	1	1037/19	-	-	-	-	7,72	OK	59,30	OK	2,50	OK	0,05	OK	0,06	OK	0,20	OK
		2	1038/19	48,20	NOK	5,00	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 físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-MTN, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia, no período de Janeiro/2019 a maio/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 3; Anexo III – Quadros 13 e 14):

- Cor Aparente: os meses de mar/19, abr/19 e mai/19 apresentaram respectivamente, 11,5%, 9,4% e 5,1% dos resultados não conformes;
- Cloro Residual: os meses de mar/19 e abr/19 apresentaram respectivamente, 4,7% e 1,1% dos resultados não conformes;
- Coliformes Totais: os meses de jan/19, fev/19, mar/19, abr/19 e mai/19 apresentaram respectivamente, 6,5%, 8,3%, 22,1%, 7,3% e 9% dos resultados não conformes.

**Quadro 13** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a maio/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 (%)
01/19	31	0	0,0	31	0	0,0	18	0	0,0
02/19	109	0	0,0	109	0	0,0	75	0	0,0
03/19	104	0	0,0	104	12	11,5	64	3	4,7
04/19	96	0	0,0	96	9	9,4	88	1	1,1
05/19	100	0	0,0	99	5	5,1	87	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-MTN.

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 14** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a maio/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 (%)
01/19	31	2	6,5	31	0	0,0
02/19	109	9	8,3	109	0	0,0
03/19	104	23	22,1	104	0	0,0
04/19	96	7	7,3	96	0	0,0
05/19	100	9	9,0	100	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-MTN.

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).

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia e Localidade de Jurema, no dia 07/08/2019, 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 3; Anexo III – Quadro 15):

#### **CAGECE:**

##### Sede

- Cloro Residual: das 8 (oito) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

#### **NUTEC:**

##### Sede

- Cloro Residual: das 8 (oito) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

**Quadro 15 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia e Localidade de Jurema, no dia 07/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.**

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)			
				Result.	P-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	Sede	1	6943-LC	0,58	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,70	OK	0,07	OK	-	-
2	6944-LC	0,63	OK			2,50	OK	-	-	-	-	1,90	OK	0,06	OK	-	-	-	-		
3	6945-LC	0,53	OK			2,50	OK	-	-	-	-	0,80	OK	0,08	OK	-	-	-	-		
4	6947-LC	0,66	OK			2,50	OK	-	-	-	-	2,30	OK	0,12	OK	-	-	-	-		
5	6946-LC	0,52	OK			2,50	OK	-	-	-	-	1,90	OK	0,07	OK	-	-	-	-		
6	6948-LC	0,50	OK			2,50	OK	-	-	-	-	0,00	NOK	0,08	OK	-	-	-	-		
7	6950-LC	0,46	OK			2,50	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,12	OK	-	-	-	-		
8	6951-LC	0,73	OK			2,50	OK	-	-	-	-	1,70	OK	0,10	OK	-	-	-	-		
Jurema	1	6949-LC	0,61		OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,10	OK	0,12	OK	-	-	-	-		
NUTEC	Sede	1	1095/19		1,80	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,70	OK	0,05	OK	-	-	-	-	
		2	1096/19	0,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,90	OK	0,05	OK	-	-	-	-		
		3	1097/19	0,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-		
		4	1099/19	0,80	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,30	OK	0,05	OK	-	-	-	-		
		5	1098/19	0,70	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,90	OK	0,05	OK	-	-	-	-		
		6	1100/19	0,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	0,00	NOK	0,05	OK	-	-	-	-		
		7	1102/19	0,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,05	OK	-	-	-	-		
		8	1103/19	1,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,70	OK	0,05	OK	-	-	-	-		
	Jurema	1	1101/19	1,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,10	OK	0,05	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 físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Sítios Novos, no período de março/2019 a agosto/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 3 ; Anexo III – Quadro 23):

- Turbidez: os meses de mar/19, abr/19, jul/19 e ago/19 apresentaram respectivamente, 50%, 50%, 20% e 20% dos resultados não conformes;
- Cor Aparente: os meses de mar/19, abr/19, mai/19, jun/19, jul/19 e ago/19 apresentaram respectivamente, 70%, 80%, 90%, 70%, 40% e 70% dos resultados não conformes.



**Quadro 23** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Sítios Novos, pela CAGECE, no período de março/2019 a agosto/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 (%)
03/19	10	5	50,0	10	7	70,0	10	0	0,0
04/19	10	5	50,0	10	8	80,0	10	0	0,0
05/19	10	0	0,0	10	9	90,0	10	0	0,0
06/19	10	0	0,0	10	7	70,0	10	0	0,0
07/19	10	2	20,0	10	4	40,0	10	0	0,0
08/19	10	2	20,0	10	7	70,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 e bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Sítio Novos, Capuan, Alto do Garrote e Cipó, nos dias 05 e 06/08/2019, 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 3; Anexo III – Quadro 27):

#### **CAGECE:**

##### Sítios Novos

- Turbidez: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade;
- Cor aparente: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

#### **NUTEC:**

##### Sítios Novos

- Turbidez: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

**Quadro 27 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Capuan, Sítios Novos, Alto do Garrote e Cipó, nos dias 05 e 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.**

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
				Result	P-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>															
	Sítios Novos	1	4749-A/19	1,19	OK	2,50	OK	-	-	-	-	0,50	OK	0,09	OK	-	-	-	-
		2	4751-A/19	5,10	NOK	30,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,29	OK	-	-	-	-
		3	4753-A/19	1,07	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-
		4	4755-A/19	1,10	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	Capuan	1	4241-A/19	0,70	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,16	OK	-	-	-	-
		2	4245-A/19	0,52	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-
		3	4249-A/19	0,45	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,11	OK	-	-	-	-
		4	4251-A/19	0,47	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-
		5	4253-A/19	0,49	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		6	4255-A/19	0,55	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-
		7	4259-A/19	0,45	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,15	OK	-	-	-	-
		8	4261-A/19	0,86	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,24	OK	-	-	-	-
	9	4762-A/19	0,47	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-	
	Alto do Garrote	1	4760-A/19	0,58	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,14	OK	-	-	-	-
Cipó	1	4758-A/19	0,37	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,16	OK	-	-	-	-	
<b>NUTEC</b>																			
	Sítios Novos	1	1046/19	3,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	0,50	OK	0,10	OK	-	-	-	-
		2	1047/19	24,70	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,30	OK	-	-	-	-
		3	1048/19	2,40	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
		4	1049/19	4,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	Capuan	1	1026/19	1,90	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		2	1027/19	0,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		3	1028/19	0,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		4	1029/19	1,20	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		5	1030/19	0,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		6	1031/19	0,70	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		7	1032/19	0,80	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		8	1033/19	1,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	9	1055/19	1,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-	
	Alto do Garrote	1	1054/19	1,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
Cipó	1	1053/19	1,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	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 físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Primavera, no período de janeiro/2019 a junho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 3; Anexo III – Quadros 35 e 36):

- Turbidez: os meses de jan/19, fev/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 63,6%, 16,7%, 30%, 40%, 63,6% e 72,7% dos resultados não conformes;
- Cor aparente: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 36,4%, 20%, 50%, 72,7% e 81,8% dos resultados não conformes;
- Cloro residual: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 9,1%, 70%, 20%, 90,9% e 18,2% dos resultados não conformes;
- Coliformes Totais: os meses de jan/19, fev/19 e mai/19 apresentaram respectivamente, 18,2%, 25% e 36,4% dos resultados não conformes.

**Quadro 35** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Primavera, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	11	7	63,6	11	4	36,4	11	1	9,1
02/19	12	2	16,7	12	0	0,0	12	0	0,0
03/19	10	3	30,0	10	2	20,0	10	7	70,0
04/19	10	4	40,0	10	5	50,0	10	2	20,0
05/19	11	7	63,6	11	8	72,7	11	10	90,9
06/19	11	8	72,7	11	9	81,8	11	2	18,2

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 36** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Primavera, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	11	2	18,2	11	0	0,0
02/19	12	3	25,0	12	0	0,0
03/19	10	1	10,0	10	1	10
04/19	10	1	10,0	10	0	0,0
05/19	11	4	36,4	11	0	0,0
06/19	11	1	9,1	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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).

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, 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 3; Anexo III – Quadro 39):

**CAGECE:**

Primavera

- Ferro total: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

**NUTEC:**

Primavera

- Turbidez: das 4 (quatro) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades.

**Quadro 39 – Resultados das análises bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.**

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (UT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
				Result	P-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	Catuana	1	4310-A/19	0,70	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-
		1	4276-A/19	6,08	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,47	NOK	-	-	-	-
	Primavera	2	4281-A/19	2,16	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,16	OK	-	-	-	-
		3	4300-A/19	1,60	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-
		4	4305-A/19	2,93	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,18	OK	-	-	-	-
NUTEC	Catuana	1	1052/19	1,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		1	1039/19	5,30	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,20	OK	-	-	-	-
	Primavera	2	1040/19	4,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-
		3	1041/19	2,70	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		4	1042/19	7,70	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,08	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.

**Não conformidade NC3 – 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 D3 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.**

**Prazo para atendimento:** Imediato.

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

## 6. RECOMENDAÇÕES

### CONSTATAÇÃO C4

- Não existe licença de operação da SEMACE para as ETA's das Localidades de Catuana, Sítios Novos e Primavera (Anexo II – item 2);
- Não existe licença de operação da SEMACE para as ETE's Junco e Marechal Rondon (Anexo II – item 1);

**R1** - A CAGECE providencie as Licenças Operacional da SEMACE para as ETA's das Localidades de Catuana, Sítios Novos e Primavera;

**R2** - A CAGECE providencie as Licenças Operacional da SEMACE para as ETE's Junco e Marechal Rondon.

## 7. 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

## 8. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

  
Márcio Gomes Rebello Ferreira  
Analista de Regulação da ARCE  
Matrícula 108-1-2

Fortaleza – CE, 12 de novembro de 2019.

## ANEXOS

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



## Questionário da Fiscalização

### Dados da Fiscalização

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

**Coordenadoria:** Coordenadoria de Saneamento

**Objeto Fiscalizado:** AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades

**Detalhamento:** AF Indireta no SAA e SES de Caucaia (Sede) e Localidades de

### Dados do Questionário

**Data da Inspeção:** 14/10/2019

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

Categoria	Resposta
<b>CSB - Comercial - Leituras e Faturamento</b>	
No caso de consumo presumido, todos os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m <sup>3</sup> ?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução da ARCE nº 130/2010 ( 27 dias a 33 dias)	<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>	
A ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não existe licença de operação da SEMACE para as ETE's Junco e Marechal Rondon.	
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

<b>CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza</b>	
A ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Gerencial</b>	
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 type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não existe licença de operação da SEMACE para as ETA's das Localidades de Catuana, Sítios Novos e Primavera.	
Foi apresentado o Relatório de Análise de Acidentes após encerrada a emergência / Contingência?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O índice de hidrometração está de acordo com o estabelecido na legislação? (Anotar o percentual com referência à ligações ativas)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A ARCE foi informada da situação de emergência / contingência?	<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 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
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
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-MTN, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia, no período de Janeiro/2019 a maio/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:</p> <p>-Cor Aparente: os meses de mar/19, abr/19 e mai/19 apresentaram respectivamente, 11,5%, 9,4% e 5,1% dos resultados não conformes;</p> <p>-Cloro Residual: os meses de mar/19 e abr/19 apresentaram respectivamente, 4,7% e 1,1% dos resultados não conformes;</p> <p>-Coliformes Totais: os meses de jan/19, fev/19, mar/19, abr/19 e mai/19 apresentaram respectivamente, 6,5%, 8,3%, 22,1%, 7,3% e 9% dos resultados não conformes.</p> <p>-Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia e Localidade de Jurema, no dia 07/08/2019, 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>CAGECE: Sede -Cloro Residual: das 8 (oito) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.</p> <p>NUTEC: Sede</p>	

-Cloro Residual: das 8 (oito) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

-Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Sítios Novos, no período de março/2019 a agosto/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:

-Turbidez; os meses de mar/19, abr/19, jul/19 e ago/19 apresentaram respectivamente, 50%, 50%, 20% e 20% dos resultados não conformes;

-Cor aparente: os meses de mar/19, abr/19, mai/19, jun/19, jul/19 e ago/19 apresentaram respectivamente, 70%, 80%, 90%, 70%, 40% e 70% dos resultados não conformes.

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Sítio Novos, Capuan, Alto do Garrote e Cipó, nos dias 05 e 06/08/2019, 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:

CAGECE:

Sítios Novos

-Turbidez: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade;

-Cor aparente: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

NUTEC:

Sítios Novos

-Turbidez: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

-Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Primavera, no período de janeiro/2019 a junho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:

-Turbidez; os meses de jan/19, fev/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 63,6%, 16,7%, 30%, 40%, 63,6% e 72,7% dos resultados não conformes;

-Cor aparente: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 36,4%, 20%, 50%, 72,7% e 81,8% dos resultados não conformes;

-Cloro residual: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 9,1%, 70%, 20%, 90,9% e 18,2% dos resultados não conformes;

-Coliformes Totais: os meses de jan/19, fev/19 e mai/19 apresentaram respectivamente, 18,2%, 25% e 36,4% dos resultados não conformes.

-Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, 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:

CAGECE:

Primavera

-Ferro total: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

NUTEC:

Primavera

-Turbidez: das 4 (quatro) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades.

A água tratada ( saída do tratamento - filtro / poço ) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5, no período verificado?

SIM  NÃO  N/A

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da ETA do SAA da

Localidade de Catuana, no período de janeiro/2019 a julho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:

-Turbidez (saída dos filtros): os meses de jan/19, fev/19, mar/19 e abr/19, apresentaram respectivamente, 39,3%, 42,6%, 16,5% e 10,3% dos resultados não conformes.

-Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da ETA do SAA da Localidade de Primavera, no período de janeiro/2019 a junho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:

-Turbidez (saída dos filtros): os meses de jan/19, fev/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 80,6%, 71,3%, 98,9%, 100%, 100% e 97,4% dos resultados não conformes;

-Cor aparente: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 11,1%, 85,7%, 100%, 66,7% e 85,7% dos resultados não conformes;

-Coliformes totais: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 11,1%, 28,6%, 25%, 11,1% e 12,5% dos resultados não conformes.

-Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, 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:

CAGECE

Primavera

-Cor aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade;

-Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade.

NUTEC

Catuana

-Turbidez (saída do filtro): a amostra analisada apresentou não conformidade.

Primavera

-Turbidez (saída do filtro): a amostra analisada apresentou não conformidade.

### CSB - Qualidade e Controle do Efluente

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)

SIM  NÃO  N/A

Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para a ETE Junco, constatou-se as seguintes não conformidades:

-O parâmetro DBO filtrada não atendeu o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise semestral.

Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?

SIM  NÃO  N/A

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE Junco, do SES de Caucaia, no período de julho/2018 a junho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental:

-PH: os meses de março/2019 e abril/2019 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

-Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na ETE Junco do SES de Caucaia, resultante da campanha CAGECE/NUTEC realizada no dia 05/08/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017:

CAGECE:

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

-Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE Marechal Rondon, do SES de Caucaia, no período de outubro/2018 a setembro/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental:

-E-coli: os meses de outubro/18, novembro/18, dezembro/18, fevereiro/19, março/19, maio/19, julho/19, agosto/19 e setembro/19 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

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

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Data: 13/11/2019

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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	ETE - Licença de Operação da SEMACE	Recomendação	Não existe licença de operação da SEMACE para as ETE's Junco e Marechal Rondon.
2 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	CSB - Gerencial	Licença de Operação - Renovação	Recomendação	Não existe licença de operação da SEMACE para as ETA's das Localidades de Catuana, Sítios Novos e Primavera.
3 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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 físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-MTN, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de

**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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	Caucaia, no período de Janeiro/2019 a maio/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: -Cor Aparente: os meses de mar/19, abr/19 e mai/19 apresentaram respectivamente, 11,5%, 9,4% e 5,1% dos resultados não conformes; -Cloro Residual: os meses de mar/19 e abr/19 apresentaram respectivamente,



## 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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	4,7% e 1,1% dos resultados não conformes; -Coliformes Totais: os meses de jan/19, fev/19, mar/19, abr/19 e mai/19 apresentaram respectivamente, 6,5%, 8,3%, 22,1%, 7,3% e 9% dos resultados não conformes.  -Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia e Localidade de Jurema, no dia 07/08/2019,

## 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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	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: CAGECE: Sede -Cloro Residual: das 8 (oito) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade. NUTEC: Sede -Cloro Residual: das 8 (oito) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

## 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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	- Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do Consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	conformidade.  -Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Sítios Novos, no período de março/2019 a agosto/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de

## 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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	Consolidação MS nº 5/2017: -Turbidez; os meses de mar/19, abr/19, jul/19 e ago/19 apresentaram respectivamente, 50%, 50%, 20% e 20% dos resultados não conformes; -Cor Aparente: os meses de mar/19, abr/19, mai/19, jun/19, jul/19 e ago/19 apresentaram respectivamente, 70%, 80%, 90%, 70%, 40% e 70% dos resultados não conformes.  Os resultados dos laudos físico-químicos e

**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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Sítio Novos, Capuan, Alto do Garrote e Cipó, nos dias 05 e 06/08/2019, 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: CAGECE: Sítios Novos -Turbidez: das 4

## 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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	(quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade; -Cor aparente: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade. NUTEC: Sítios Novos -Turbidez: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade. -Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes

## 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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Primavera, no período de janeiro/2019 a junho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: -Turbidez; os meses de jan/19, fev/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 63,6%, 16,7%, 30%, 40%, 63,6% e

## 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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	72,7% dos resultados não conformes; -Cor aparente: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 36,4%, 20%, 50%, 72,7% e 81,8% dos resultados não conformes; -Cloro residual: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 9,1%, 70%, 20%, 90,9% e 18,2% dos resultados não conformes; -Coliformes Totais: os meses de jan/19,



**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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	- Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do Consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	<p>fev/19 e mai/19 apresentaram respectivamente, 18,2 %, 25% e 36,4% dos resultados não conformes.</p> <p>-Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de</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 Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017; CAGECE: Primavera -Ferro total: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade. NUTEC: Primavera -Turbidez: das 4 (quatro) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades.
4	Saneamento AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e	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-

**RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES**

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
4 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do Consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	BCL, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da ETA do SAA da Localidade de Catuana, no período de janeiro/2019 a julho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: - Turbidez (saída dos filtros): os meses de jan/19, fev/19, mar/19 e abr/19, apresentaram respectivamente, 39,3%, 42,6%,

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
4 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	16,5% e 10,3% dos resultados não conformes.  -Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da ETA do SAA da Localidade de Primavera, no período de janeiro/2019 a junho/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
4 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017;  -Turbidez (saída dos filtros): os meses de jan/19, fev/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 80,6%, 71,3%, 98,9%, 100%, 100% e 97,4% dos resultados não conformes;  -Cor aparente: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 11,1 %, 85,7%, 100%, 66,7% e

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
4 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	85,7% dos resultados não conformes; -Coliformes totais: os meses de jan/19, mar/19, abr/19, mai/19 e jun/19 apresentaram respectivamente, 11,1 %, 28,6%, 25%, 11,1% e 12,5% dos resultados não conformes.  -Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, segundo registros

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
4 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	da campanha CAGECE/NUTEK, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: CAGECE Primavera -Cor aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade; -Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade. NUTEK Catuana -Turbidez (saída do filtro): a amostra

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
4 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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>analisada apresentou não conformidade.</p> <p>Primavera</p> <p>- Turbidez (saída do filtro): a amostra analisada apresentou não conformidade.</p>
5 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	CSB - Qualidade e Controle do Efluente	Padrões e condições de lançamento de efluentes	<p>Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE;</p> <p>Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE;</p> <p>Art. 11 da Resolução nº 122/2009 da ARCE.</p>	<p>Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE Junco, do SES de Caucaia, no período de julho/2018 a junho/2019, apresentaram as</p>



## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
5 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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: -PH: os meses de março/2019 e abril/2019 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.  -Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na ETE Junco do SES de Caucaia, resultante da campanha CAGECE/NUTEC realizada no dia 05/08/2019, quanto

**RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES**

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
5 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017: CAGECE: -E-Coli: a amostra analisada apresentou resultado não conforme com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.  -Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECCO, provenientes de amostras coletadas

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
5 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	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.	na saída da ETE Marechal Rondon, do SES de Caucaia, no período de outubro/2018 a setembro/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental: -E-coli: os meses de outubro/18, novembro/18, dezembro/18, fevereiro/19, março/19, maio/19, julho/19, agosto/19 e setembro/19 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
6 Saneamento	AF Indireta no SAA e SES de Caucaia e Localidades	14/10/2019	PCSB/CSB/0154/2019	CSB - Qualidade e Controle do Efluente	Qualidade Efluente - Controle da Qualidade	Art. 22 do Código de Defesa do Consumidor; Art. 15 da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para a ETE Junco, constatou-se a seguinte não conformidade: -O parâmetro DBO filtrada não atendeu o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise semestral.

### ANEXO III – QUADROS

**Quadro 1 - Índices de cobertura e atendimento de água do SAA da Sede de Caucaia.**

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Mar/18	65,03	95,79
Abr/19	64,71	95,75
Mai/19	64,32	95,75
Jun/19	63,75	95,76
Jul/19	63,64	95,77
Ago/19	63,66	95,81

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

**Quadro 2 - Índices de cobertura e atendimento de água do SAA da Localidade de Capuan.**

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/19	-	98,66
Fev/19	-	98,67
Mar/18	-	98,67
Abr/19	-	98,68
Mai/19	-	98,66
Jun/19	-	98,67

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.  
(-) Dados não informado.

**Quadro 3 - Índices de cobertura e atendimento de água do SAA da Localidade de Sítios Novos.**

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/19	-	99,09
Fev/19	-	99,09
Mar/18	-	99,09
Abr/19	-	99,09
Mai/19	-	99,09
Jun/19	-	99,09

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.  
(-) Dados não informado.

**Quadro 4** - Índices de cobertura e atendimento de água do SAA das Localidades de Catuana e Primavera.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jan/19	-	99,91
Fev/19	-	99,91
Mar/18	-	99,91
Abr/19	-	99,91
Mai/19	-	99,91
Jun/19	-	99,91

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.  
( - ) Dados não informado.

**Quadro 5** – População ativa de água do SAA da Sede de Caucaia.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dez/2018	109.634

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE

**Quadro 6** – População ativa de água do SAA da Localidade de Jurema.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dez/2018	102.939

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE

**Quadro 7** – População ativa de água do SAA da Localidade de Sítios Novos.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dez/2018	3.224

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE

**Quadro 8** – População ativa de água do SAA da Localidade de Catuana.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dez/2018	1.501

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE

**Quadro 9 – Índice de hidrometração ativa do SAA da Sede de Caucaia e Localidades de Capuan, Catuana, Primavera, Sítios Novos.**

Mês/Ano	Local	Nº de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas (unid.)	Índice de hidrometração (%)
Dez/2018	Caucaia (Sede)	-	85.914	-
Mai/2019	Capuan	7.024	5.802	100
	Sítios Novos	1.620	1.229	100
	Catuana	982	745	100
	Primavera	622	376	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.  
(-) Dados não informado.

**Quadro 10 – População ativa de esgoto do SES da Sede de Caucaia.**

Mês/Ano	População ativa de esgoto (hab.)
Dez/2018	24.396

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 11 – População ativa de esgoto do SES da Localidade de Jurema.**

Mês/Ano	População ativa de esgoto (hab.)
Dez/2018	78.756

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 12 – Índice de hidrometração ativa do SES da Sede de Caucaia e Localidade de Jurema.**

Mês/Ano	Local	Nº de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas (unid.)	Índice de hidrometração (%)
Dez/2018	Caucaia (Sede)	-	41.383	-
	Jurema	-	32.634	-

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

(-) Dados não informado

**Quadro 13** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a maio/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 (%)
01/19	31	0	0,0	31	0	0,0	18	0	0,0
02/19	109	0	0,0	109	0	0,0	75	0	0,0
03/19	104	0	0,0	104	12	11,5	64	3	4,7
04/19	96	0	0,0	96	9	9,4	88	1	1,1
05/19	100	0	0,0	99	5	5,1	87	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-MTN.

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 14** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a maio/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 (%)
01/19	31	2	6,5	31	0	0,0
02/19	109	9	8,3	109	0	0,0
03/19	104	23	22,1	104	0	0,0
04/19	96	7	7,3	96	0	0,0
05/19	100	9	9,0	100	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-MTN.

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 15 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia e Localidade de Jurema, no dia 07/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.**

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		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		
CAGECE	Sede	1	6943-LC	0,58	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,70	OK	0,07	OK	-	-	-	-
		2	6944-LC	0,63	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,90	OK	0,06	OK	-	-	-	-
		3	6945-LC	0,53	OK	2,50	OK	-	-	-	-	0,80	OK	0,08	OK	-	-	-	-
		4	6947-LC	0,66	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,30	OK	0,12	OK	-	-	-	-
		5	6946-LC	0,52	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,90	OK	0,07	OK	-	-	-	-
		6	6948-LC	0,50	OK	2,50	OK	-	-	-	-	0,00	NOK	0,08	OK	-	-	-	-
		7	6950-LC	0,46	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,12	OK	-	-	-	-
		8	6951-LC	0,73	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,70	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	Jurema	1	6949-LC	0,61	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,10	OK	0,12	OK	-	-	-	-
NUTEC	Sede	1	1095/19	1,80	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,70	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		2	1096/19	0,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,90	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		3	1097/19	0,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		4	1099/19	0,80	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,30	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		5	1098/19	0,70	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,90	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		6	1100/19	0,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	0,00	NOK	0,05	OK	-	-	-	-
		7	1102/19	0,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		8	1103/19	1,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,70	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	Jurema	1	1101/19	1,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,10	OK	0,05	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 16** – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia e Localidade de Jurema, no dia 07/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	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	Sede	1	6943-LC	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		2	6944-LC	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		3	6945-LC	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		4	6947-LC	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		5	6946-LC	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		6	6948-LC	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		7	6950-LC	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		8	6951-LC	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Jurema	1	6949-LC	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	Sede	1	1095/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		2	1096/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		3	1097/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		4	1099/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		5	1098/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		6	1100/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		7	1102/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		8	1103/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Jurema	1	1101/19	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 17** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Capuan, pela CAGECE, no período de março/2019 a agosto/2019, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)
03/19	7	0	0,0
04/19	8	0	0,0
05/19	10	0	0,0
06/19	7	0	0,0
07/19	9	0	0,0
08/19	7	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 18** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Capuan, pela CAGECE, no período de março/2019 a agosto/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 (%)
03/19	44	6	13,6	44	0	0,0
04/19	44	0	0,0	44	0	0,0
05/19	45	3	6,7	45	0	0,0
06/19	41	1	2,4	41	0	0,0
07/19	39	0	0,0	39	0	0,0
08/19	42	0	0,0	42	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 19** - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Capuan, pela CAGECE, no período de março/2019 a agosto/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 (%)
03/19	44	1	2,3	5	3	60,0	44	0	0,0
04/19	44	0	0,0	5	0	0,0	44	0	0,0
05/19	45	0	0,0	5	0	0,0	45	0	0,0
06/19	41	0	0,0	5	0	0,0	41	0	0,0
07/19	39	0	0,0	5	0	0,0	39	0	0,0
08/19	42	0	0,0	5	1	20,0	42	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 20** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Capuan, pela CAGECE, no período de março/2019 a agosto/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 (%)
03/19	44	6	13,6	44	0	0,0
04/19	44	0	0,0	44	0	0,0
05/19	45	3	6,7	45	0	0,0
06/19	41	1	2,4	41	0	0,0
07/19	39	0	0,0	39	0	0,0
08/19	42	0	0,0	42	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 21** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Sítios Novos, pela CAGECCE, no período de fevereiro/2019 a julho/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 (%)
02/19	534	54	10,1	-	-	-	8	0	0,0
03/19	531	61	11,5	-	-	-	7	0	0,0
04/19	380	4	1,1	-	-	-	8	0	0,0
05/19	434	1	0,2	-	-	-	10	0	0,0
06/19	416	0	0,0	-	-	-	8	0	0,0
07/19	412	1	0,2	-	-	-	4	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 22** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Sítios Novos, pela CAGECE, no período de fevereiro/2019 a julho/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 (%)
02/19	8	0	0,0	8	0	0,0
03/19	7	0	0,0	7	0	0,0
04/19	8	1	12,5	8	0	0,0
05/19	10	0	0,0	10	0	0,0
06/19	8	0	0,0	8	0	0,0
07/19	4	0	0,0	4	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 23** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Sítios Novos, pela CAGECE, no período de março/2019 a agosto/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 (%)
03/19	10	5	50,0	10	7	70,0	10	0	0,0
04/19	10	5	50,0	10	8	80,0	10	0	0,0
05/19	10	0	0,0	10	9	90,0	10	0	0,0
06/19	10	0	0,0	10	7	70,0	10	0	0,0
07/19	10	2	20,0	10	4	40,0	10	0	0,0
08/19	10	2	20,0	10	7	70,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 24** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Sítios Novos, pela CAGECE, no período de março/2019 a agosto/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 (%)
03/19	10	4	40,0	10	0	0,0
04/19	10	1	10,0	10	0	0,0
05/19	10	1	10,0	10	0	0,0
06/19	10	0	0,0	10	0	0,0
07/19	10	1	10,0	10	0	0,0
08/19	10	1	10,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 25** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA das Localidades de Capuan e Sítios Novos, nos dias 05 e 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (Saída do Filtro) (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Clorato (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	Sítios Novos	1	4743-A/19	-	-	2,50	OK	7,37	OK	104,91	OK	2,00	OK	0,08	OK	0,02	OK	0,21	OK	
		2	4745-A/19	0,72	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	4747-A/19	0,70	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Capuan	1	4263-A/19	-	-	2,50	OK	7,45	OK	21,64	OK	3,00	OK	-	-	1,01	OK	-	-	
NUTEC	Sítios Novos	1	1043/19	-	-	-	-	8,12	OK	112,60	OK	2,00	OK	0,10	OK	0,06	OK	0,20	OK	
		2	1044/19	0,80	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		3	1045/19	1,10	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Capuan	1	1034/19	-	-	-	-	6,64	OK	19,10	OK	3,00	OK	0,05	OK	0,06	OK	0,20	OK	
		2	1035/19	1,70	NOK	5,00	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 26** – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA das Localidades de Capuan e Sítios Novos, nos dias 05 e 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	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	Sítios Novos	1	4743-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Capuan	1	4263-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	Sítios Novos	1	1043/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Capuan	1	1034/19	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 27 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Capuan, Sítios Novos, Alto do Garrote e Cipó, nos dias 05 e 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.**

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
				Result.	P-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	Sítios Novos	1	4749-A/19	1,19	OK	2,50	OK	-	-	-	-	0,50	OK	0,09	OK	-	-	-	-
		2	4751-A/19	5,10	NOK	30,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,29	OK	-	-	-	-
		3	4753-A/19	1,07	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-
		4	4755-A/19	1,10	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	Capuan	1	4241-A/19	0,70	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,16	OK	-	-	-	-
		2	4245-A/19	0,52	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-
		3	4249-A/19	0,45	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,11	OK	-	-	-	-
		4	4251-A/19	0,47	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-
		5	4253-A/19	0,49	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		6	4255-A/19	0,55	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-
		7	4259-A/19	0,45	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,15	OK	-	-	-	-
	Alto do Garrote	1	4760-A/19	0,58	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,14	OK	-	-	-	-
		Cipó	1	4758-A/19	0,37	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,16	OK	-	-	-
NUTEC	Sítios Novos	1	1046/19	3,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	0,50	OK	0,10	OK	-	-	-	-
		2	1047/19	24,70	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,30	OK	-	-	-	-
		3	1048/19	2,40	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
		4	1049/19	4,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	Capuan	1	1026/19	1,90	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		2	1027/19	0,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		3	1028/19	0,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		4	1029/19	1,20	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		5	1030/19	0,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		6	1031/19	0,70	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		7	1032/19	0,80	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	Alto do Garrote	1	1054/19	1,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		Cipó	1	1053/19	1,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	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 28** - Resultados das análises bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Capuan, Sítios Novos, Alto do Garrote e Cipó, nos dias 05 e 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	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	Sítios Novos	1	4749-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		2	4751-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		3	4753-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		4	4755-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Capuan	1	4241-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		2	4245-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		3	4249-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		4	4251-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		5	4253-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		6	4255-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		7	4259-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		8	4261-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	9	4762-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK	
Ato do Garrote	1	4760-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK	
Cipó	1	4758-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK	
NUTEC	Sítios Novos	1	1046/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		2	1047/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		3	1048/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		4	1049/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Capuan	1	1026/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		2	1027/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		3	1028/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		4	1029/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		5	1030/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		6	1031/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		7	1032/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		8	1033/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	9	1055/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK	
Alto do Garrote	1	1054/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK	
Cipó	1	1053/19	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.  
**( - )** - Amostra não realizada.

**Quadro 29** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Catuana, pela CAGECCE, no período de janeiro/2019 a julho/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 (%)
01/19	534	210	39,3	9	0	0,0	9	0	0,0
02/19	980	417	42,6	8	0	0,0	8	0	0,0
03/19	1.088	180	16,5	8	0	0,0	8	0	0,0
04/19	321	33	10,3	9	0	0,0	9	0	0,0
06/19	-	-	-	7	0	0,0	7	0	0,0
07/19	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 30** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Catuana, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	9	1	11,1	9	0	0,0
02/19	8	0	0,0	8	0	0,0
03/19	8	0	0,0	8	0	0,0
04/19	9	0	0,0	9	0	0,0
05/19	7	0	0,0	7	0	0,0
06/19	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 31** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Catuana, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
02/19	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
03/19	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
04/19	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
05/19	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
06/19	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 32** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Catuana, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	11	0	0,0	11	0	0,0
02/19	11	2	18,2	11	0	0,0
03/19	11	1	9,1	11	0	0,0
04/19	12	0	0,0	12	0	0,0
05/19	11	1	9,1	11	0	0,0
06/19	11	1	9,1	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 33** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Primavera, pela CAGECCE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	129	104	80,6	9	1	11,1	9	0	0,0
02/19	94	67	71,3	9	0	0,0	9	0	0,0
03/19	92	91	98,9	7	6	85,7	6	0	0,0
04/19	115	115	100,0	8	8	100,0	8	0	0,0
05/19	140	140	100,0	9	6	66,7	9	0	0,0
06/19	116	113	97,4	7	6	85,7	7	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 34** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Primavera, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	9	1	11,1	9	1	11,1
02/19	9	0	0,0	9	0	0,0
03/19	7	2	28,6	7	0	0,0
04/19	8	2	25,0	8	0	0,0
05/19	9	1	11,1	9	0	0,0
06/19	7	1	12,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 35** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Primavera, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	11	7	63,6	11	4	36,4	11	1	9,1
02/19	12	2	16,7	12	0	0,0	12	0	0,0
03/19	10	3	30,0	10	2	20,0	10	7	70,0
04/19	10	4	40,0	10	5	50,0	10	2	20,0
05/19	11	7	63,6	11	8	72,7	11	10	90,9
06/19	11	8	72,7	11	9	81,8	11	2	18,2

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 36** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Primavera, pela CAGECE, no período de janeiro/2019 a junho/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 (%)
01/19	11	2	18,18	11	0	0,0
02/19	12	3	25,00	12	0	0,0
03/19	10	1	10	10	1	10
04/19	10	1	10	10	0	0,0
05/19	11	4	36,4	11	0	0,0
06/19	11	1	9,1	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 37** – Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (Saída do Filtro) (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro residual (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
				Result.	P-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	Catuana	1	2214307-A/19	-	-	2,50	OK	7,07	OK	-	-	4,00	OK	0,07	OK	0,04	OK	0,21	OK
	Primavera	1	2214272-A/19	-	-	60,00	NOK	7,94	OK	-	-	2,50	OK	1,61	NOK	0,14	OK	0,10	OK
NUTEC	Catuana	1	1050/19	-	-	-	-	7,36	OK	118,60	OK	1,00	OK	0,05	OK	0,06	OK	0,20	OK
		2	1051/19	5,60	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Primavera	1	1037/19	-	-	-	-	7,72	OK	59,30	OK	2,50	OK	0,05	OK	0,06	OK	0,20	OK
		2	1038/19	48,20	NOK	5,00	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 38** – Resultados das análises bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	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	Catuana	1	2214307-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Primavera	1	2214272-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	Catuana	1	1050/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Primavera	1	1037/19	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.  
 (-) - Amostra não realizada.

**Quadro 39** – Resultados das análises bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N° 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	Catuana	1	4310-A/19	0,70	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,07	OK	-	-	-	-
	Primavera	1	4276-A/19	6,08	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,47	NOK	-	-	-	-
		2	4281-A/19	2,16	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,16	OK	-	-	-	-
		3	4300-A/19	1,60	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,13	OK	-	-	-	-
		4	4305-A/19	2,93	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,18	OK	-	-	-	-
NUTEC	Catuana	1	1052/19	1,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	Primavera	1	1039/19	5,30	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,20	OK	-	-	-	-
		2	1040/19	4,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-
		3	1041/19	2,70	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		4	1042/19	7,70	NOK	5,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	0,08	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 40** – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA das Localidades de Catuana e Primavera, no dia 06/08/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	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	Catuana	1	4310-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Primavera	1	4276-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		2	4281-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		3	4300-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		4	4305-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	Catuana	1	1052/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Primavera	1	1039/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		2	1040/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		3	1041/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		4	1042/19	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 41** – Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE, resultantes do monitoramento nos períodos de julho/2018 a dezembro/2018 e fevereiro/2019 e junho/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Junco, 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)	OD (mg/L)	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)
09/07/2018	-	59,74	-	-	-	90,00	-	-	-	-	-
02/08/2018	8,45	63,16	-	119,88	-	116,00	-	-	-	-	-
06/09/2018	8,09	93,92	-	-	2,70	78,00	-	-	27,00	ausente	-
04/10/2018	8,45	104,78	-	-	-	80,00	-	-	-	-	-
09/11/2018	8,68	59,92	-	-	-	72,00	-	-	-	-	-
18/12/2018	8,46	60,36	10,46	38,01	5,64	92,00	<0,5	0,79	29,00	ausente	-
06/02/2019	8,08	43,75	-	-	-	38,70	-	-	-	-	-
21/03/2019	9,20	85,80	-	-	11,04	42,00	-	-	30,00	ausente	-
24/04/2019	9,37	26,54	-	-	-	76,00	-	-	-	-	-
16/05/2019	8,42	-	-	-	-	62,70	-	-	-	-	-
12/06/2019	8,50	31,54	-	169,62	7,05	60,00	<0,5	<0,53	28,00	ausente	<10,0

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

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

ND – Amostra não detectada.

**Quadro 42** - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento nos períodos de julho/2018 a dezembro/2018 e fevereiro/2019 a junho/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Junco, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	C. Totais (NMP/ 100 mL) (NE)	E. Coli (NMP/ 100 mL) (5.000)
09/07/18	15.000.000,00	10.000,00
02/08/18	4.300.000,00	2.700,00
06/09/18	7.300.000,00	52.000,00
04/10/18	7.300.000,00	2.300,00
09/11/18	2.400.000,00	630,00
18/12/18	6.800.000,00	6.800,00
06/02/19	240.000,00	8.800,00
21/03/19	240.000,00	1.000,00
24/04/19	2.800,00	<1
16/05/19	240.000,00	160,00
12/06/19	660.000,00	630,00

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



**Quadro 43** - Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE, no monitoramento da estação de tratamento de esgoto da ETE Junco, no período de julho/2018 a junho/2019.

CAGECE ETE JUNCO													
TIPO DE TRATAMENTO: LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO													
TABELA 2 - PLANO DE MONITORAMENTO DA CAGECE													
PARAMETROS		2018						2019					
		JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
E. Coli	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	**	1	1	1	1	1
Coliformes totais	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	**	1	1	1	1	1
DBO filtrada	PREVISTO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	*
DBO	PREVISTO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
DQO filtrada	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	**	1	1	1	*	1
DQO	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	**	1	1	1	1	1
Materias flutuantes	PREVISTO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Óleos e graxas	PREVISTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Oxigênio dissolvido	PREVISTO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
pH	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	*	1	1	1	1	1	**	1	1	1	1	1
Sólidos Sedimentáveis	PREVISTO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Sólidos suspensos totais	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	**	1	1	1	1	1
Sulfeto	PREVISTO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Temperatura	PREVISTO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
	EXECUTADO	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1

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

Legenda: (\*) Não executado.

(\*\*) Dados não informado pela CAGECE.

**Quadro 44** - Verificação dos laudos físico-químicos resultantes da campanha CAGECE/ NUTEC, realizada no dia 05/08/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Junco, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

ESGOTO TRATADO									
CAMPANHA	Nº Laudo	Ph 5,0 a 9,0	DBO Tr. (120 mg/L)	DQO Fr. (NE)	OD (NE)	SST (150 mg/L)	Sol. Sed. (1 mg/L)	Sulfeto (1 mg/L)	Sulfato (500 mg/L)
CAGECE	6937-LC	8,70	-	52,92	12,18	74,40	<0,50	<0,53	-
NUTEC	1104/19	6,89	-	85,00	6,40	16,00	1,00	0,20	39,20

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

**Quadro 45** - Verificação do laudo bacteriológico resultante da campanha CAGECE/NUTEC, realizada no dia 05/08/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Junco, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

CAMPANHA	Nº do Laudo	Coliformes totais		Coliformes termotolerantes Escherihcia Coli (VMP/ 5.000 mL)	
		Resultado	RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/17	Resultado	RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/17
CAGECE	0878-LC	10.000	NE	240.000	5.000
NUTEC	1104/19	460	NE	340	5.000

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

**Quadro 46** – Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE, resultantes do monitoramento nos períodos de outubro/2018 a dezembro/2018, fevereiro/2019, março/2019, maio/2019 e julho/2019 a setembro/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Marechal Rondon, 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)	OD (mg/L)	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)
19/10/2018	8,24	113,10	12,67	2,87	110,00	<0,5	0,60	29,00	-	-
09/11/2018	8,80	62,39	-	-	114,00	-	-	-	-	-
07/12/2018	8,51	62,74	-	-	148,00	-	-	-	-	-
12/02/2019	8,47	31,88	-	-	49,00	-	-	-	-	-
11/03/2019	7,96	38,81	-	-	23,00	-	-	-	-	-
09/05/2019	7,88	94,62	-	-	35,20	-	-	-	-	-
29/07/2019	7,90	86,56	-	1,71	62,70	-	-	27	ausente	-
14/08/2019	7,90	43,75	-	-	58,70	-	-	-	-	-
18/09/2019	8,10	62,32	-	-	93,30	-	-	-	-	-

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

**Quadro 47** - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento nos períodos de outubro/2018 a dezembro/2018, fevereiro/2019, março/2019, maio/2019 e julho/2019 a setembro/2019, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Marechal Rondon, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	C. Totais (NMP/100 mL) (NE)	E. Coli (NMP/100 mL) (5.000)
19/10/18	2.800.000,00	7.700,00
09/11/18	12.000.000,00	68.000,00
07/12/18	2.500.000,00	77.000,00
12/02/19	8.600.000,00	19.000,00
11/03/19	2.000.000,00	52.000,00
09/05/19	>240000	14.000,00
29/07/19	>240000	41.000,00
14/08/19	>240000	18.000,00
18/09/19	7.800,00	2.600.000,00

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

**Quadro 48** - Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE, no monitoramento da estação de tratamento de esgoto da ETE Marechal Rondon, no período de outubro/2018 a setembro/2019.

CAGECE ETE MARECHAL RONDON													
TIPO DE TRATAMENTO: LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO													
TABELA 2 - PLANO DE MONITORAMENTO DA CAGECE													
PARAMETROS		2018			2019								
		OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
E. Coli	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	**	1	1	**	1	**	1	1	1
Coliformes totais	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	**	1	1	**	1	**	1	1	1
DBO filtrada	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	**	-	-	**	-	**	-	-	-
DBO	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	**	-	-	**	-	**	-	-	-
DQO filtrada	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	**	1	1	**	1	**	1	1	1
DQO	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	**	1	1	**	1	**	1	1	1
Materias flutuantes	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	**	-	-	**	-	**	1	-	-
Óleos e graxas	PREVISTO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	-	-	-	-	*	-	**	-	**	-	-	-
Oxigênio dissolvido	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	**	-	-	**	-	**	1	-	-
pH	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	**	1	1	**	1	**	1	1	1
Sólidos Sedimentáveis	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	**	-	-	**	-	**	-	-	-
Sólidos suspensos totais	PREVISTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EXECUTADO	1	1	1	**	1	1	**	1	**	1	1	1
Sulfeto	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	**	-	-	**	-	**	-	-	-
Temperatura	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	**	-	-	**	-	**	1	-	-

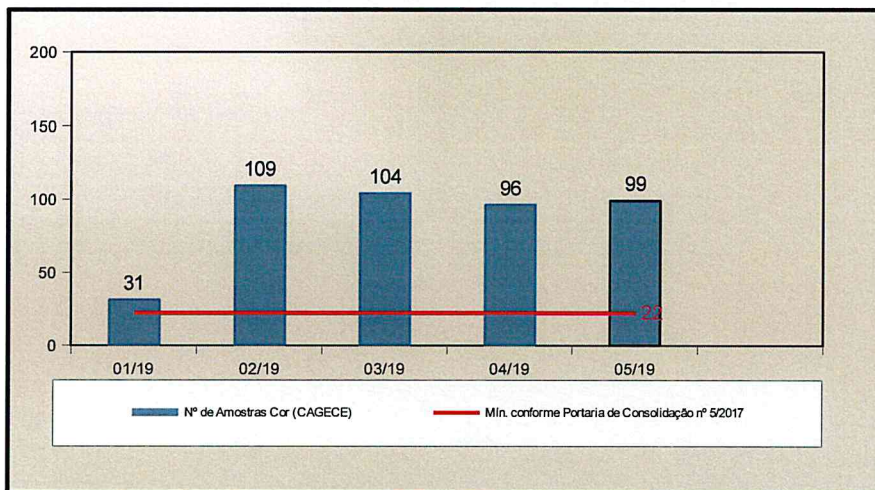
Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-MTE.

Legenda: ( \* ) Não executado.

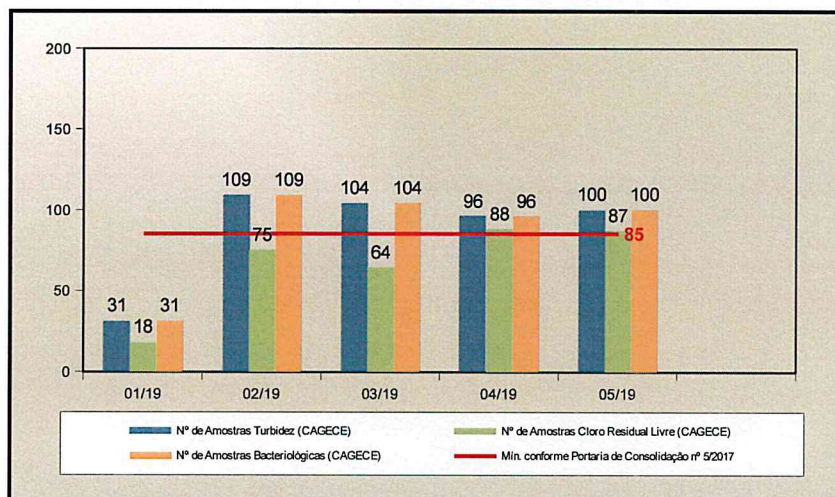
( \*\* ) Dados não informado pela CAGECE.

## ANEXO IV – GRÁFICOS

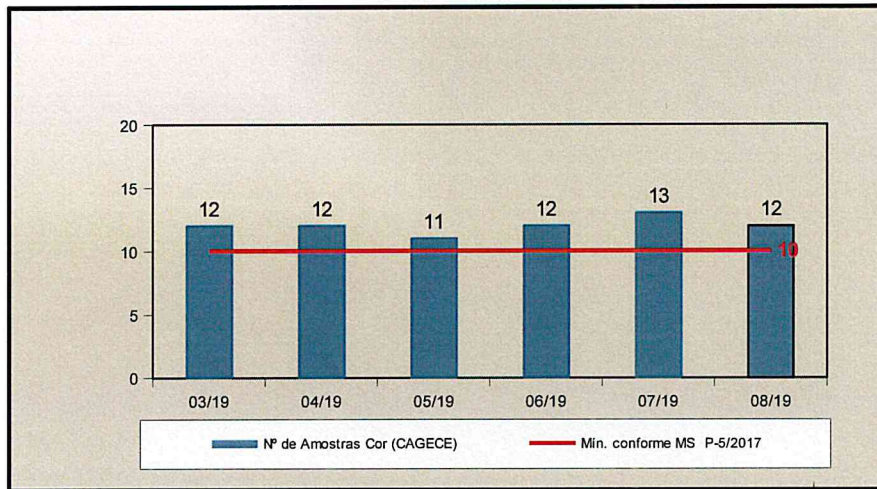
**Gráfico 1** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia, no período de janeiro/2019 a maio/2019, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, referente ao número de amostras do parâmetro cor.



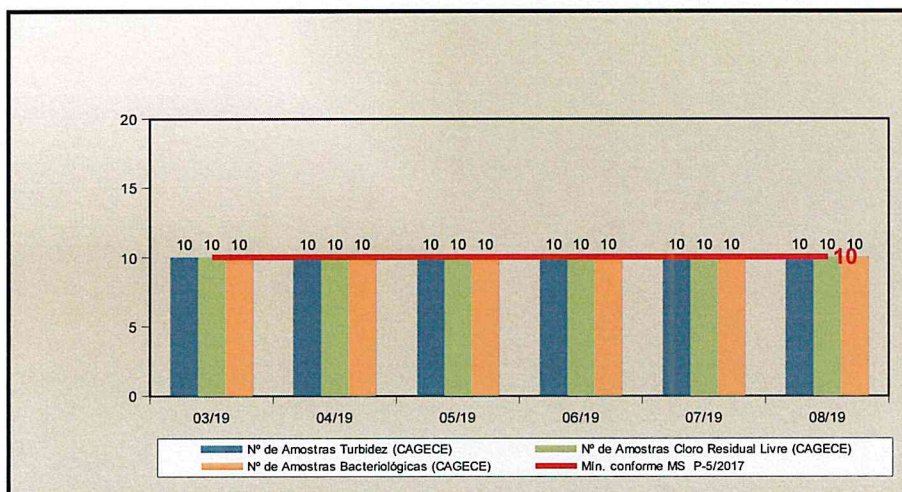
**Gráfico 2** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Sede de Caucaia, no período de janeiro/2019 a maio/2019, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro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



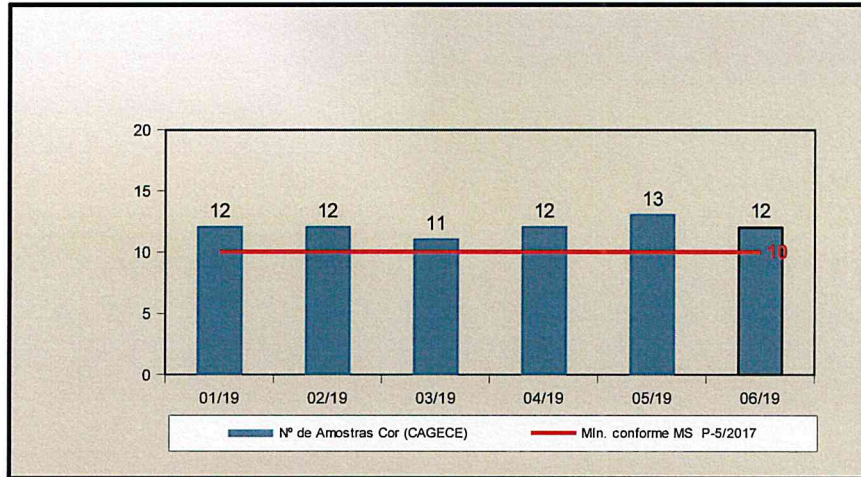
**Gráfico 3** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Localidade de Sítios Novos, no período de março/2019 a agosto/2019, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, referente ao número de amostras do parâmetro cor.



**Gráfico 4** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Localidade de Sítios Novos, no período de março/2019 a agosto/2019, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.



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



**Gráfico 6** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Localidade de Catuana, no período de janeiro/2019 a junho/2019, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

