



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0014/2021
(PROC/CSB/2150/2021)
(PCSB/CSB/0010/2021)

Assunto: Fiscalização Indireta dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de **Itapiúna**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
Junho/2021

ÍNDICE

IDENTIFICAÇÃO	4
CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
OBJETIVO	4
INFORMAÇÕES SOLICITADAS	5
DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS	6
Sistemas de Abastecimento de Água	6
Sistemas de Esgotamento Sanitário	8
CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	11
RECOMENDAÇÕES	26
EQUIPE TÉCNICA	27
RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	27
ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO	28

GLOSSÁRIO GERAL

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
CRL	Cloro Residual Livre
DQP	Dispositivo de Quebra de Pressão
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
EEE	Estação Elevatória de Esgoto
EELF	Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros
EERD	Estação Elevatória de Rede
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
ETRG	Estação de Tratamento de Rejeitos
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
LE	Lagoa de Estabilização
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PR	Poço de Reunião
PT	Poço Tubular
PV	Poço de Visita
QC	Quadro de Comando
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RCE	Rede Coletora de Esgoto
RADOP	Relatório de Dados Operacionais
REL	Reservatório Elevado
RSE	Reservatório Semi Enterrado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
UN - BBA	Unidade de Negócio da Bacia do Banabuiú

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

Telefone: (85) 3194-5605 – 3194-5606

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	
Tipo de Auditoria:	Fiscalização Indireta
Unidade Auditada:	Unidade de Negócio Bacia Banabuiú (UN-BBA) Avenida Estados Unidos, 1515, Planalto Renascer – Quixadá/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3412.0840
Localidade:	Município de Itapiúna
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:	Ofício OF/CSB/0210/2021, datado de 08 de abril de 2021.
Legislação:	- Portaria de Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde; - Leis Federais nº 8.078/1990, nº 11.445/2007 e nº 14.026/2020; - Lei Estadual nº 14.394/2009; - Lei Estadual Complementar nº 162/2016; - Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011 e nº 206/2016; - Resolução COEMA nº 002/2017.

3. OBJETIVO

A ação de fiscalização indireta tem como objetivo verificar a qualidade e controle da água tratada e distribuída, do esgoto coletado e tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da localidade indicada, operados pela CAGECE, em atendimento ao disposto na legislação pertinente, conforme disposto no **item 2** deste relatório.

4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0210/2021, datado de 08 de abril de 2021, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços prestados pela CAGECE na localidade fiscalizada:

A. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- a.1 Laudos de qualidade da água tratada na saída do tratamento e da rede de distribuição dos últimos 6 (seis) meses;
- a.2 Laudos das análises do efluente da lavagem dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 6 (seis) meses;
- a.3 Relatório de qualidade da água analítico (Turbidez) da saída dos filtros dos últimos 6 (seis) meses;
- a.4 Relatório Analítico da Situação Operacional - RASO do sistema (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais - RADOP (último disponível);
- a.7 Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 3 meses;
- a.8 Relação de usuários ativos não medidos (mais atual);
- a.9 Relação de usuários ativos não medidos, com consumo maior que 20m³ (mais atual);
- a.10 Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 06 meses;
- a.11 Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;
- a.12 Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios;
- a.13 Licença de operação da SEMACE para SAA/ETA;
- a.14 Relatório analítico – Leituras fora do prazo dos últimos 3 meses;
- a.15 Balanço hídrico do sistema (atual);
- a.16 Relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 (doze) meses (tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, datas dos registros inicial e final, previsão de equilíbrio do sistema, entre outras);
- a.17 Dados sobre o faturamento dos usuários, relativos aos últimos 3 (três) meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período;
- a.18 Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução nº 207/2016.
- a.19 Relatório analítico geral de solicitações de serviços de Falta de Água / Baixa Pressão, relativo aos últimos 12 (doze) meses, constando no mínimo a inscrição

do imóvel, o endereço e a data da reclamação.

B. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- b.1 Resumo dos resultados dos laudos do monitoramento da qualidade do esgoto efluente dos últimos 12 meses, conforme planilha anexa;
- b.2 Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais do SES;
- b.3 Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes, etc;
- b.4 Croqui esquemático do SES;
- b.5 Dados atuais relativos a índices de cobertura e atendimento;
- b.6 Plano de monitoramento e controle da ETE;
- b.7 Licença de operação da SEMACE para SES/ETE;
- b.8 Cópia do registro de vacinação dos operadores de esgoto;
- b.9 Registros de inspeção nos coletores de esgoto;
- b.10 Registros de limpeza da rede coletora.

As constatações de não-conformidades detectadas, a partir dos dados e informações enviados pela CAGECE, estão elencadas no **item 6** deste relatório.

5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS

5.1. Sistemas de Abastecimento de Água

A partir da análise dos dados e informações do RASO, RADOP e Croqui, o abastecimento de água do Município de Itapiúna tem a seguinte configuração:

5.2. Sistema Integrado de Itapiúna (SI): Sede, Palmatória e Barra Nova.

O sistema de abastecimento de água (SAA) que abastece a Sede de Itapiúna é do tipo integrado e, desta forma, fornece água tratada para as localidades de Palmatória e Barra Nova. Em 2020, o SI tinha um total de 3.115 ligações reais e 2.819 ligações ativas, com índices de cobertura variando de 96,49% (Barra Nova) a 98,72% (Sede), enquanto o índice de atendimento oscilou de 64,91% (Barra Nova) até 73,42% (Sede). Atualmente, uma fonte de captação de água bruta superficial, proveniente do Açude Castro abastece o SI. Ademais, o sistema conta ainda com fonte subterrânea composta por 15 poços profundos, porém todos encontram-se, no momento, desativados. O tratamento da água bruta do manancial superficial dá-se por filtração

rápida. A reservação é composta de: Reservatório Apoiado em operação (quantidade: 5; capacidade: 530 m³); Reservatório Apoiado desativado (quantidade: 3; capacidade: 20 m³); Reservatório Elevado desativado (quantidade: 2; capacidade: 60 m³); Reservatório Semi-Enterrado em operação (quantidade: 1; capacidade: 20 m³); Reservatório Enterrado desativado (quantidade: 1; capacidade: 120 m³). Importante ressaltar que o SI distribui água tratada para Serrote Preto, Assentamento João Rosa e Fazenda Touro, todos operados pelo Sisar.

Demais informações e detalhamento, ver **Quadro 1** e **Figura 1**.

5.3. SAA de Itans

O SAA de Itans tinha 222 ligações reais e 209 ligações ativas no ano de 2020. O índice de cobertura e o de atendimento eram de 97,68% e 72,97%, respectivamente. Este sistema já pertenceu ao SI de Itapiúna, porém essa interligação encontra-se, atualmente, desativada. O sistema importa água previamente tratada do SAA de Marrecas, operado pelo Sisar. O sistema tem manancial subterrâneo composto por dois poços profundos, porém ambos encontram-se desativados.

Demais informações e detalhamento, ver **Quadro 1** e **Figura 1**.

5.4. SAA de Caio Prado

O sistema de abastecimento de água (SAA) de Caio Prado tinha 540 ligações reais e 488 ligações ativas no ano de 2020. O índice de cobertura e o de atendimento eram de 99,59% e 62,24%, respectivamente. O manancial (fonte de captação) é subterrâneo do tipo Poço Profundo (em operação: 2; desativado: 1). A água é captada e tratada por simples desinfecção. A reservação é composta de: Reservatório Semi-Enterrado (quantidade: 1; capacidade: 130 m³); Reservatório Elevado (quantidade: 1; capacidade: 30 m³).

Demais informações e detalhamento, ver **Quadro 1** e **Figura 1**.

5.5. SAA de Bico da Arara

O sistema de abastecimento de água (SAA) de Bico da Arara tinha 86 ligações reais e 73 ligações ativas no ano de 2020. O índice de cobertura e o de atendimento eram de 89,92% e 57,14%, respectivamente. O manancial (fonte de captação) é subterrâneo do tipo Poço Profundo (em operação: 1; desativado: 0). A água é captada e tratada por simples desinfecção, e injetada diretamente na rede de distribuição.

Demais informações e detalhamento, ver **Quadro 1** e **Figura 1**.

Quadro 1 - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), em 2020.

Informações	Itapiúna (SEDE)	Itans	Caio Prado	Palmatória	Barra Nova	Bico da Arara
Nº de ligações reais	2.519	222	540	410	186	86
Nº de ligações ativas	2.282	209	488	376	161	73
Índice de cobertura	98,72%	97,68%	99,59%	98,04%	96,49%	89,92%
Índice de atendimento	73,42%	72,97%	62,24%	70,84%	64,91%	57,14%

Fonte: CAGECE.

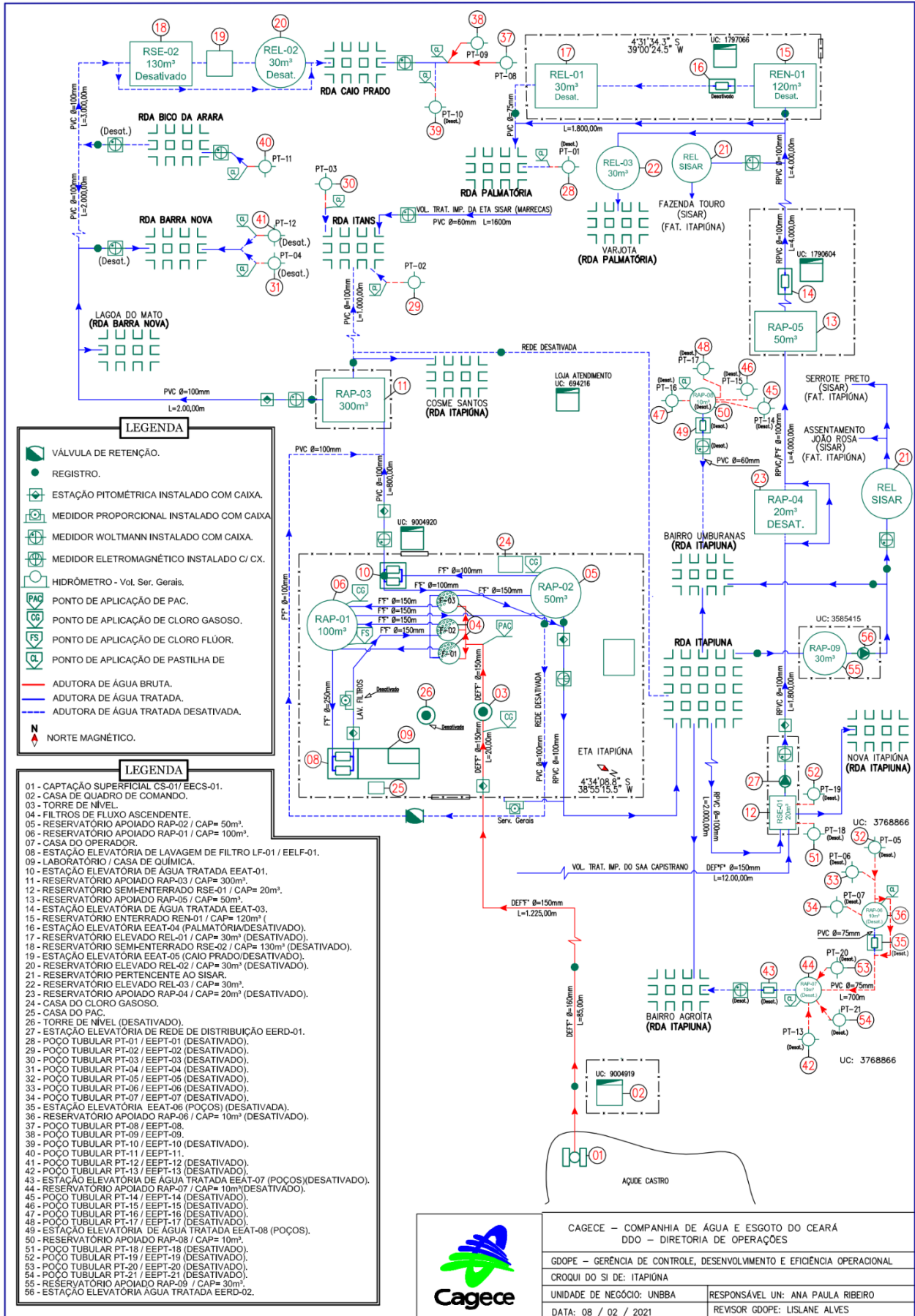
5.6. Sistemas de Esgotamento Sanitário

Este item ficou fora do escopo da fiscalização. A CAGECE detém a concessão dos serviços de esgoto, entretanto a empresa não operava sistema de esgotamento sanitário no município de Itapiúna até a realização desta ação de fiscalização.

O PMSB de Itapiúna¹ prevê a implantação de sistema de esgotamento sanitário na SEDE a ser operado pela CAGECE (**Figura 2**).

¹ Disponível em:
<https://www.arce.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/53/2020/10/PMSB-ITAPI%C3%9ANA.pdf>.

Figura 1 - Croqui do SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades).



CAGECE – COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DDO – DIRETORIA DE OPERAÇÕES	
GOPE – GERÊNCIA DE CONTROLE, DESENVOLVIMENTO E EFICIÊNCIA OPERACIONAL	
CROQUI DO SI DE: ITAPIÚNA	
UNIDADE DE NEGÓCIO: UNBBA	RESPONSÁVEL UN: ANA PAULA RIBEIRO
DATA: 08 / 02 / 2021	REVISOR GOPE: LISLANE ALVES

Figura 2 - Projeto de implantação de sistema de esgotamento sanitário na Sede de Itapiúna.

PROGRAMA ACESSIBILIDADE AO SANEAMENTO BÁSICO (PASB)							
DISTRITO(S):	SEDE - URBANA	PROJETO:	PR/PASB/04/2018				
TÍTULO:	Implantação do SES operado pela CAGECE no distrito Sede						
1 - Objetivo							
Universalizar a cobertura e atendimento dos serviços de esgotamento sanitário com qualidade, conforme normas legais e regulamentares							
2 - Justificativa							
Segundo o diagnóstico, a zona urbana do Distrito Sede é desprovida de sistema de esgotamento sanitário operado pela CAGECE, fazendo uso de outras soluções individuais adequadas segundo dados do IBGE com índice de cobertura e atendimento de 15,02% em 2018, o restante todas são soluções inadequadas do tipo fossa rudimentar. Este projeto pretende atingir a universalização em 80% dos imóveis na Sede com rede, em 2038, quando deverá atingir em torno de 2.478 ligações. Além disso, deve-se, paralelamente, incentivar e disseminar a importância da interligação de cada domicílio à rede de esgotamento sanitário, onde ela for se tornando disponível, como forma de garantir a preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida da população. Estima-se que o impacto incremental da implementação deste projeto, no longo prazo, será de 27,30% no índice de cobertura total de esgotamento sanitário do município.							
3 - Ações		Metas Estabelecidas até o ano de (% acum.):					
		2019	2022	2026	2030	2034	2038
A1 = Implantar sistema de esgotamento sanitário para 2.478 ligações no distrito Sede		0,00%	0,00%	45,20%	62,92%	81,17%	100%
A2 = Realizar programa de incentivo e disseminação da importância da interligação dos esgotos à rede pública		Contínua					
4 - Resultados Esperados							
Melhoria da qualidade dos serviços; Aumentar o atendimento do SES no distrito Sede; Universalização dos serviços de esgotamento sanitário.							
5 - Entidade(s) Responsável(eis)							
Prefeitura Municipal de Itapiúna/CAGECE							
6 - Entidade(s) Parceira(s)							
SCIDADES/FUNASA							
7 - Quantitativo Estimativo		Quantidade					
Item	Curto	Médio	Longo	Total			
Ligações (domicílios)	-	1.559	919	2.478			
8 - Orçamento Estimativo (R\$)		Prazos					
Item	Curto	Médio	Longo	Total			
Elaborar projeto executivo	852.205,97	-	-	852.205,97			
Execução de obras de expansão da cobertura e atendimento (rede e ligações)	0,00	21.447.181,17	12.641.057,77	34.088.238,94			
Custo total	852.205,97	21.447.181,17	12.641.057,77	34.940.444,92			
9 - Impacto incremental na universalização (%)							
Curto	Médio		Longo				
7,64%	17,17%		27,30%				

Fonte: PMSB de Itapiúna.

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

A documentação disponibilizada para esta ação de fiscalização foi utilizada como subsídios às respostas do questionário do **Anexo Único** deste relatório. Quando os dados e informações não possibilitaram identificar, especificamente, a que sistema ou parte dele se referia, adotou-se a nomenclatura “SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades)” para sua identificação, estendendo a abrangência a todos os sistemas operados pela CAGECE no município.

A análise resultou nas seguintes constatações de não-conformidades:

CONSTATAÇÃO C1

A análise quantitativa dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** da CAGECE produzidos pelo Laboratório Regional UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na **saída do tratamento** e na **rede de distribuição** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), no período de out/2020 a mar/2021, demonstra que a CAGECE não está atendendo o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, para os seguintes parâmetros:

a. Saída do tratamento:

- Gosto e Odor - não se comprovou a exigência de 1 (uma) amostra, frequência trimestral;
- Cianotoxinas - não se comprovou a exigência de 1 (uma) amostra, frequência semanal ou comprovação de dispensa quando nº de cianobactérias não exceder 20.000 células/mL;
- Produtos secundários da desinfecção - não se comprovou a exigência de 1 (uma) amostra, frequência trimestral.

b. Rede de distribuição:

- Produtos secundários da desinfecção - não se comprovou a exigência de 1 (uma) amostra, frequência trimestral.
- Cor, Turbidez, CRL e Bacteriológicas - Número de amostras abaixo do mínimo exigido no mês de mar/2021.

A análise quantitativa dos **exames bacteriológicos** fornecidos pela CAGECE, provenientes de amostras coletadas na **saída da ETA** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), no período de out/2020 a mar/2021, demonstra que **NÃO** se distribuiu uniformemente as amostras coletadas ao longo dos meses de

nov/2020 a jan/2021 e mar/2021, conforme determina a Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

A análise quantitativa dos **exames bacteriológicos** fornecidos pela CAGECE, provenientes de amostras coletadas na **rede de distribuição** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), demonstra que **não se distribuiu uniformemente** as amostras coletadas ao longo de todo o período de out/2020 a mar/2021, conforme determina a Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Os dados encontram-se compilados nos **Quadros 2 e 3**, e **Figura 3**.

Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **06.02**: Não desenvolver o controle da qualidade da água bruta e tratada de acordo com o disposto na legislação.

Enquadramento legal: Artigo 4º da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D1 – A CAGECE deve desenvolver o controle da qualidade da água bruta e tratada de acordo com o disposto na legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

Quadro 2 - Distribuição de amostras coletadas na **saída da ETA** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), pela CAGECE, no período de out/2020 a mar/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Ano/Mês	Distribuição das Amostras – Cloro Residual e Bacteriológicas				
	Dias 01 a 07	Dias 08 a 14	Dias 15 a 21	Dias 22 a 31	Total
out./2020	6	6	6	6	24
nov./2020	6	6	6	9	27
dez./2020	6	6	9	6	27
jan./2021	3	9	6	6	24
fev./2021	6	6	6	6	24
mar./2021	6	6	6	12	30

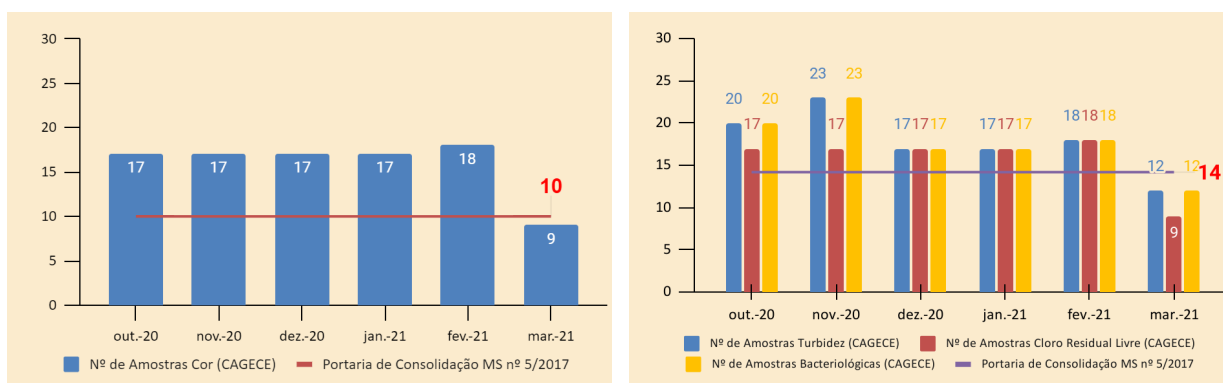
Fonte: CAGECE.

Quadro 3 - Distribuição de amostras coletadas na **rede de distribuição** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), pela CAGECE, no período de out/2020 a mar/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Ano/Mês	Distribuição das Amostras – Cloro Residual e Bacteriológicas				
	Dias 01 a 07	Dias 08 a 14	Dias 15 a 21	Dias 22 a 31	Total
out./2020	3	2	9	6	20
nov./2020	5	5	3	10	23
dez./2020	6	4	4	3	17
jan./2021	2	6	3	6	17
fev./2021	6	4	3	5	18
mar./2021	5	2	2	3	12

Fonte: CAGECE.

Figura 3 - Número de amostras de **Cor, Bacteriológicas, Cloro Residual Livre e Turbidez** da água tratada realizado pela CAGECE, na **rede de distribuição** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), de out/2020 a mar/2021, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.



CONSTATAÇÃO C2

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na **rede de distribuição** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), no período de out/2020 a mar/2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017:

- Turbidez: os meses de out/2020, nov/2020 e mar/2021 apresentaram 5,9%, 5,9% e 11,1% de resultados não conformes;
- Cor Aparente: todos os meses de out/2020 a mar/2021 apresentaram, respectivamente, 11,8%, 29,4%, 11,8%, 17,6%, 16,7% e 22,2% de resultados não conformes;
- Cloreto: o mês de jan/2021 apresentou 100% de resultados não conformes, respectivamente;
- Coliformes Totais: os meses de out/2020, nov/2020 e fev/2021 apresentaram

10%, 4,3% e 5,6% de resultados não conformes.

Os resultados do **laudos de análises de turbidez**, provenientes de amostras coletadas na **saída dos filtros** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), para os meses de set/2020 a fev/2021, apresentaram, respectivamente, 80%, 78,6%, 99,5%, 100%, 100% e 100% de resultados não conformes com o padrão de potabilidade recomendado pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na **saída do tratamento** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), no período de out/2020 a mar/2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação do MS nº 5/2017:

- Cor Aparente: todos os meses de out/2020 a mar/2021 apresentaram 25%, 40,7%, 33,3%, 29,2%, 37,5% e 20% de resultados não conformes, respectivamente;
- Cloreto, Dureza Total, Manganês e Sólidos Dissolvidos Totais: o mês de jan/2021 apresentou 100%, 33,3%, 33,3% e 66,7% de resultados não conformes, respectivamente;
- Coliformes Totais: os meses de nov/2020, fev/2021 e mar/2021 apresentaram 7,4%, 8,3% e 6,7% de resultados não conformes.

A compilação dos dados analisados estão expostos nos **Quadros 4 a 8**.

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D2 – A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

Quadro 4 - Resultados das análises físico-químicas (CRL, Cor e Turbidez) de amostras coletadas na saída dos filtros/tratamento dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE), pela CAGECE, no período de set/2020 a mar/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Cloro Residual			Cor Aparente			Turbidez (saída do tratamento < 1)			Turbidez (Saída dos Filtros)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
set./2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780	624	80,0
out./2020	24	0	0,0	24	6	25,0	24	0	0,0	1194	938	78,6
nov./2020	27	0	0,0	27	11	40,7	27	0	0,0	1137	1131	99,5
dez./2020	27	0	0,0	27	9	33,3	27	0	0,0	1209	1209	100,0
jan./2021	24	0	0,0	24	7	29,2	24	0	0,0	1128	1128	100,0
fev./2021	24	0	0,0	24	9	37,5	24	0	0,0	1083	1083	100,0
mar./2021	30	0	0,0	30	6	20,0	30	0	0,0	-	-	-

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria P-5/2017

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

Quadro 5 - Resultados das análises físico-químicas (demais parâmetros) de amostras coletadas na saída do tratamento dos SAAs do Município de Itapiúna, pela CAGECE, no mês de jan/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Parâmetro	jan./2021		
	NTA	ANC	INC (%)
Alcalinidade - Bicarbonatos	3	0	0,00%
Alcalinidade - Carbonatos	3	0	0,00%
Alcalinidade - Hidróxidos	3	0	0,00%
Alumínio	3	0	0,00%
Amônia	3	0	0,00%
Cálcio	3	0	0,00%
Cloreto	3	3	100,00%
Condutividade	3	0	0,00%
Dureza total	3	1	33,33%
Ferro	3	0	0,00%
Fluoreto	3	0	0,00%
Magnésio	3	0	0,00%
Manganês	3	1	33,33%
Sólidos Dissolvidos Totais	3	2	66,67%
Sulfato	2	0	0,00%
Surfactantes	1	0	0,00%

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA.

Quadro 6 - Resultados das análises físico-químicas (CRL, Cor e Turbidez) de amostras coletadas na **rede de distribuição** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), pela CAGECE, no período de out/2020 a mar/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Cloro Residual Livre (mg/L)			Cor Aparente (uH)			Turbidez (uT)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
out./2020	20	0	0,0	17	2	11,8	17	1	5,9
nov./2020	23	0	0,0	17	5	29,4	17	1	5,9
dez./2020	17	0	0,0	17	2	11,8	17	0	0,0
jan./2021	17	0	0,0	17	3	17,6	17	0	0,0
fev./2021	18	0	0,0	18	3	16,7	18	0	0,0
mar./2021	12	0	0,0	9	2	22,2	9	1	11,1

Fonte: Laboratório Regional - UNBBA

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria P-5/2017

INC - índice de não-conformidade (nº de amostras não-conformes x 100 / nº total de amostras)

Quadro 7 - Resultados das análises físico-químicas (demais parâmetros) de amostras coletadas na **rede de distribuição** dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), pela CAGECE, no período de out/2020 a mar/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Parâmetro	jan./2021		
	NTA	ANC	INC (%)
Alcalinidade - Bicarbonatos	1	0	0,0%
Alcalinidade - Carbonatos	1	0	0,0%
Alcalinidade - Hidróxidos	1	0	0,0%
Alumínio	1	0	0,0%
Amônia	1	0	0,0%
Cálcio	1	0	0,0%
Cloreto	1	1	100,0%
Condutividade	1	0	0,0%
Dureza total	1	0	0,0%
Ferro	1	0	0,0%
Fluoreto	1	0	0,0%
Magnésio	1	0	0,0%
Manganês	1	0	0,0%
pH	1	0	0,0%
Sólidos Dissolvidos Totais	1	0	0,0%

Fonte: Laboratório Regional - UNBBA

Quadro 8 - Resultados das análises bacteriológicas de amostras coletadas na rede de distribuição dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades) pela CAGECE, no período de out/2020 a mar/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Saída do Tratamento						Rede de Abastecimento					
	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>			Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
out./2020	24	0	0,0	24	0	0,0	20	2	10,0	20	0	0,0
nov./2020	27	2	7,4	27	0	0,0	23	1	4,3	23	0	0,0
dez./2020	27	0	0,0	27	0	0,0	17	0	0,0	17	0	0,0
jan./2021	24	0	0,0	24	0	0,0	17	0	0,0	17	0	0,0
fev./2021	24	2	8,3	24	0	0,0	18	1	5,6	18	0	0,0
mar./2021	30	2	6,7	30	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBBA

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria P-5/2017

INC - índice de não-conformidade (nº de amostras não-conformes x 100 / nº total de amostras)

CONSTATAÇÃO C3

A CAGECE não está enviando o “Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução nº 207/2016”.

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **03.04**: Não fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, ou restringir de qualquer forma o acesso às instalações, documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE.

Enquadramento legal: Art. 1º e 3º da Resolução 207/2016 e art. 22 da Resolução 122/2009; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 – A CAGECE deve fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C3.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

Não foi enviada documentação que comprove faturamento pelo consumo real (micromedido).

A análise dos balanços hídricos nas localidades de PALMATÓRIA e de ITANS indica uma situação de demanda reprimida, na medida em que o fornecimento de água para ambas localidades não está operando com regularidade que garanta a quantidade mínima de consumo faturado, cujo menor valor é de 10 m³, a saber:

- PALMATÓRIA, considerando-se o Volume de Água de Consumo Autorizado Faturado de 2.630 m³ somado ao Volume de Perdas Aparentes de 697 m³, a CAGECE entregou ao usuário um total de 3.327 m³ de água mensalmente, em média, durante o período. Considerando, ainda, as 376 ligações ativas de Palmatória em 02/2021, a quantidade de água distribuída mensalmente dá um volume médio entregue para consumo de apenas 8,85 m³ para cada ligação;
- ITANS, considerando-se o Volume de Água de Consumo Autorizado Faturado de 1.607 m³ somado ao Volume de Perdas Aparentes de 400 m³, a CAGECE entregou ao usuário um total de 2.006 m³ de água mensalmente, em média, durante o período. Considerando, ainda, as 209 ligações ativas de Itans em 02/2021, a quantidade de água distribuída mensalmente dá um volume médio entregue para consumo de apenas 9,60 m³ para cada ligação.

Ademais, a análise da relação dos usuários com os consumos medidos e faturados das localidades de Itans e Palmatória, dos meses de fev/2021 a abr/2021, correspondendo a uma média de 219 e 388 inscrições, respectivamente, para demonstra que, em média, 164 unidades usuárias (74,86% das ligações medidas) em Itans e 299 unidades usuárias (77,13% das ligações medidas) em Palmatória, consumiram menos de 10 m³, entretanto, foram faturados neste volume. Ou seja, em termos de volume, na média mensal, estas unidades usuárias consumiram 1.837 m³ e pagaram 4.627 m³, isto é 2.789 m³ (60,29%) faturados a maior.

Portanto, além da constatação de falta de continuidade, essas análises evidenciam uma situação de demanda reprimida, na medida em que o fornecimento de água nas localidades de Itans e Palmatória não está operando com regularidade no que garanta as quantidades mínimas de consumo faturado, cujo menor valor é de 10 m³.

A compilação dos dados analisados estão expostos nos **Quadros 9 e 10**, e na **Figura 4**.

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **02.02**: Não realizar a medição do consumo de água tratada, a estimativa do volume de esgoto coletado e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 95, 112 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve realizar o faturamento dos usuários das localidades de ITANS e PALMATÓRIA, integrantes do SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), pelo consumo real até que se comprove a normalidade da continuidade do abastecimento, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: imediato.

Prazo para atendimento: 30 dias.

Quadro 9 - Análise do volume médio de água distribuída disponibilizada para consumo aos usuários do SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), ano 2020.

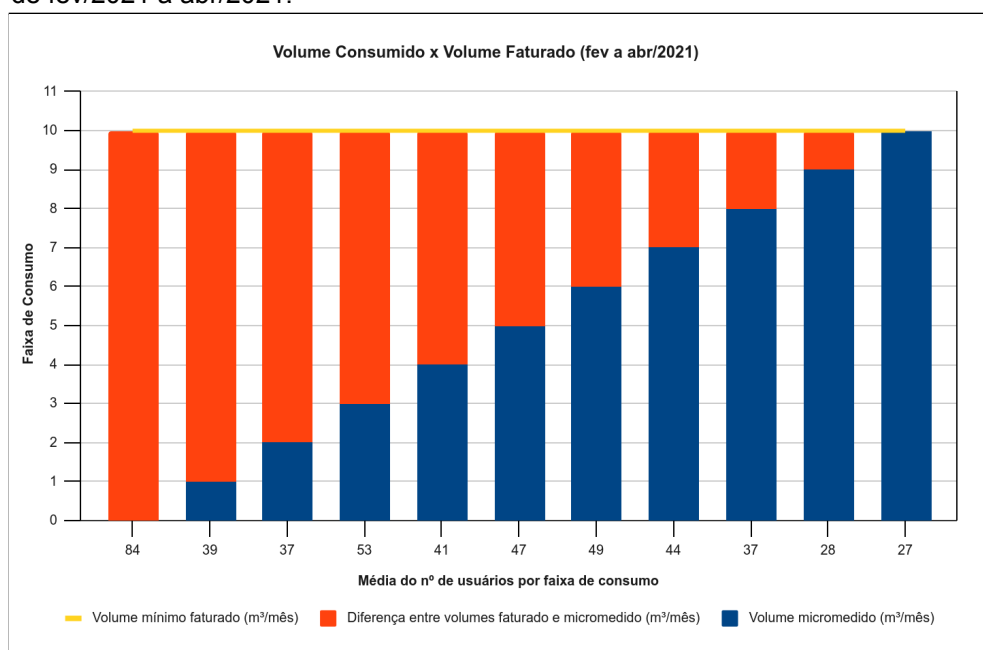
ANÁLISE MENSAL BALANÇO HÍDRICO (2020)							
Item	Itapiuna (SI)	Itapiúna (SEDE)	Itans	Caio Prado	Palmatória	Barra Nova	Bico da Arara
(A) Volume de Água Faturado Não Consumido (m³)	10.028	7.867	669	2.382	1.492	NI	NI
(B) Volume de Água de Consumo Autorizado Faturado (m³)	24.524	20.288	1.607	5.282	2.630	NI	NI
Volume Faturado não Consumido foi Maior ?	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NA	NA
(C) Volume de Perdas Aparente (m³)	6.588	5.491	400	1.678	697	NI	NI
(D) Total de (m³) entregue (B) + (C)	31.112	25.780	2.006	6.960	3.327	NI	NI
(E) Ligações ativas (02/2021)	3.028	2.282	209	488	376	161	73
Média de m³ por ligações disponibilizado: (D) / (E)	10,27	11,30	9,60	14,26	8,85	NA	NA
Volume médio disponibilizado > 10m³	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NA	NA

Legenda: NI - Não Informado; NA - Não se aplica.
Fonte: CAGECE.

Quadro 10 - Número de usuários por faixa de consumo do SAA de Itans e Palmatória, período fev/2021 a abr/2021.

Volume micromedido (m³/mês)	Volume mínimo faturado (m³/mês)	Diferença entre volumes micromedido e faturado (m³/mês)	Média Mensal do N° de usuários (fev/2021 a abr/2021)			Quantidade acumulada de usuários na faixa de consumo	Quantidade acumulada de usuários acima da faixa de consumo
			Itans	Palmatória	Total		
0	10	10	31	53	84	84	522
1	10	9	16	23	39	124	483
2	10	8	14	24	38	161	445
3	10	7	16	37	53	214	392
4	10	6	14	27	42	256	350
5	10	5	17	30	47	303	303
6	10	4	18	31	49	352	254
7	10	3	13	32	45	397	209
8	10	2	12	25	37	434	172
9	10	1	12	17	28	463	144
10	10	0	12	15	27	490	116
>10			43	73	116	606	0
total de usuários com vol. Micromedido <10 m³/mês			164	299	463		
percentual de usuários com vol. Micromedido < 10 m³/mês			74,85%	77,13%	76,31%		
número total de usuários micromedidos no período			219	388	606		
Volume micromedido de usuários com consumo menor que 10 m³/mês						1.837	m³
volume faturado pelo consumo mínimo de usuários com consumo menor que 10 m³/mês						4.627	m³
volume faturado e não consumido pelos usuários com consumo menor que 10 m³/mês						2.789	m³
						60,29%	

Figura 4 - Distribuição da média de usuários por faixa de consumo de até 10 m³, do abastecimento de água das localidades de Itans e Palmatória, no período de fev/2021 a abr/2021.



CONSTATAÇÃO C5

Os resultados dos **laudos físico-químicos**, produzidos pela UNBBA, provenientes de **amostras coletadas na lavagem dos filtros** da ETA dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), nos meses de out/2020 a jan/2021 e mar/2021, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental:

- Sólidos em sedimentáveis: o mês de mar/2021 apresentou não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017;
- Sólidos suspensos totais: o mês de mar/2021 apresentou não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017.

Vide dados compilados no **Quadro 11**.

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE n° 147/2010, anexo I item **04.04**: Não realizar a gestão do manejo, acondicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes.

Enquadramento legal: Artigo 22 da Resolução 122/2009 da ARCE; artigos 2º, 119 e 160 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 14 da Resolução COEMA 2/2017 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 – A CAGECE deve realizar o manejo, acondicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

Quadro 11 - Verificação dos **laudos físico-químicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de nov/2020 a mar/2021, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamento de efluente (rejeitos) da ETA dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades)**, estabelecidos pela Resolução COEMA n° 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	Alumínio (mg/L)	DQO (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	PH (mg/L)	Sól. Sed. (mg/L)	SST (mg/L)	Temp. (°C)
20.021017-LC	21/10/2020	0,07	63,73	ausentes	7,70	<0,50	20,00	27,00
20.024546-LC	18/11/2020	0,05	51,74	ausentes	8,30	<0,50	9,50	28,10
20.027583-LC	16/12/2020	0,05	69,82	ausentes	7,90	<0,50	15,00	27,50
20.029952-LC	18/01/2021	0,05	72,22	ausentes	7,60	<0,50	12,00	28,00
21.004118-LC	03/03/2021	0,07	146,41	ausentes	7,10	3,20	105,00	28,00
Portaria Coema 02/2017	Padrão	Até 10	Até 200	AUSENTE	6 a 9,5	Até 1	Até 100	Até 40
	Atendimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim

Legenda: NA – Não Aplicável ou Não Avaliado; NE – Não Especificado; M – Mensal; T – Trimestral; S – Semestral; A – Anual; VERMELHO – Fora do padrão.

Fonte: CAGECE.

CONSTATAÇÃO C6

O Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, relativo ao município de Itapiúna, período de jan/2020 a mar/2021, indica que, dentre os serviços considerados relevantes, alguns tiveram atendimento fora do prazo, com valores acima de 5% em relação ao total de serviços demandados, a saber:

- Barra Nova - os meses de fev/2021 e mar/2021 apresentaram 13,33% e 7,69%, respectivamente, fora do prazo;
- Caio Prado - o mês de jan/2021 apresentou 8,77% fora do prazo;
- Itans - os meses de jan/2021 a mar/2021 apresentaram 8,33%, 14,29% e 6,67%, respectivamente, fora do prazo;
- Palmatória - o mês de fev/2021 apresentou 14,29%, fora do prazo.

O **Quadro 12** traz o compilado da exposição.

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

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

* A não conformidade descrita na constatação **C6** está sendo acompanhada pelo Processo **PCSB/CSB/0120/2019**, referente ao Termo de Notificação **TN/CSB/069/2019**.

Quadro 12 - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, período de jan/2021 a mar/2021, referente à prestação dos serviços de abastecimento de água do Município de Itapiúna.

Localidade	% Fora do Prazo			
	jan./2021	fev./2021	mar./2021	Total
Barra Nova	0,00	13,33	7,69	8,06
Bico da Arara	0,00	0,00	0,00	0,00
Caio Prado	8,77	4,08	1,61	4,76
Itans	8,33	14,29	6,67	9,76
Itapiúna	4,90	4,55	2,57	4,12
Palmatória	4,92	14,29	0,00	5,00
Total	5,10	5,71	2,33	4,46

Fonte: CAGECE.

CONSTATAÇÃO C7

A análise dos relatórios de ocorrências operacionais apontou que os SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades) operam com intermitências e paralisações que afetam a continuidade do abastecimento de forma prolongada. De fato, no período de mai/2020 a mai/2021, ocorreram 20 eventos, divididos em manobras (14 ocorrências), paralisação emergencial (2 ocorrências) e paralisação programada (2 ocorrências), com impactos substanciais no equilíbrio do sistema de 28,29 dias mensalmente no caso das manobras, durante o período.

De acordo com o Relatório Analítico de Solicitações de Serviços, no período de jun/2020 a mai/2021, foram registradas 237 reclamações de falta de água e/ou baixa pressão, cuja variação oscilou de 4 a 60 registros mensais com prazo de execução médio de 13,48 dias. A localização destas reclamações, plotados no mapa a partir de seus endereços registrados, comprova sua dispersão em toda a área abastecida nas três maiores localidades (Sede, Palmatória e Caio Prado).

A compilação e detalhamento do exposto podem ser vistos nos **Quadros 13 e 14**, e na **Figura 5**.

Não conformidade NC7 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.03**: Interromper indevidamente a prestação dos serviços ou não restabelecer o serviço quando exigido pela legislação.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 122 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D7 – A CAGECE não deve interromper indevidamente a prestação dos serviços e deve restabelecer o serviço quando exigido pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C7.

Prazo para atendimento: 180 dias.

Quadro 13 - Ocorrências operacionais dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), impacto nas ligações e tempo médio de equilíbrio em dias, no período de mai/2020 a mai/2021.

Mês/Ano	Manobras		Paralisação emergencial		Paralisação por manut. programada		Reclamação Falta d'Água/Baixa Pressão	
	Quant.	Dias p/ Normalizar	Quant.	Dias p/ Normalizar	Quant.	Dias p/ Normalizar	Quant.	Tempo Médio de Execução (Dias)
mai./2020	2	16						
jun./2020	2	30					14	5,86
jul./2020	2	31			1	1	23	2,78
ago./2020	2	31					22,00	4,29
set./2020	1	30	1	3			60,00	5,95
out./2020	1	31	1	2	1	1	29	7,97
nov./2020	1	30					33	42,28
dez./2020							6	39,67
jan./2021	1	31					4	3,00
fev./2021	1	28					7	29,57
mar./2021							14	9,29
abr./2021	1	30					21	7,15
mai./2021							4	4,00
Total geral	14	28,29	2	2,50	2	1	237	13,48

Fonte: CAGECE.

Quadro 14 - Reclamações de Falta de Água e/ou Baixa Pressão no SAA das localidades de Itapiúna, Palmatória e Caio Prado, durante o período de jun/2020 a mai/2021.

Mês/Ano	Reclamação Falta d'Água/Baixa Pressão	
	Quantidade	Tempo Médio Execução (Dias)
jun./2020	14	5,86
jul./2020	23	2,78
ago./2020	22	4,29
set./2020	60	5,95
out./2020	29	7,97
nov./2020	33	42,28
dez./2020	6	39,67
jan./2021	4	3,00
fev./2021	7	29,57
mar./2021	14	9,29
abr./2021	21	7,15
mai./2021	4	4,00
Total	237	13,48

Fonte: CAGECE.

Figura 5 - Distribuição territorial das Reclamações de Falta de Água e/ou Baixa Pressão no SAA das localidades de Itapiúna, Palmatória e Caio Prado, durante o período de jun/2020 a mai/2021.



CONSTATAÇÃO C8

Conforme registro do Sistema ERPOperacional - Controle Operacional de Ocorrências, a última limpeza foi registrada na O.S. 179019 de 27/07/2020. Portanto, há mais de 6 meses.

Não conformidade NC8 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119 e 126 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D8 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C8.

Prazo para atendimento: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C9

Segundo email de 15 de abril, a CAGECE informou que o SAA/ETA não tem licença de operação.

Recomendação R1 - A CAGECE deve tomar providências para obtenção da licença de operação dos SAA/ETA de Itapiúna (SEDE e localidades).

CONSTATAÇÃO C10

A análise da compatibilidade do croqui dos SAAs do Município de Itapiúna (Sede e localidades) frente aos balanços hídricos desenvolvidos pela CAGECE indicam o seguinte:

- O SAA da localidade de Bico da Arara, cujo sistema é isolado, não tem Balanço Hídrico;
- O Sistema Integrado de Itapiúna, composto pelas localidades Sede, Palmatória e Barra Nova, só desagrega o Balanço Hídrico para a Sede e Palmatória. Além disso, não computa em separado os volumes exportados para os Sisar's, a exemplo do Volume de Venda de Água em Carro-Pipa.

Recomendação R2 - A CAGECE deve tomar providências para compatibilizar os balanços hídricos com o respectivo croqui dos sistemas de abastecimento de água das localidades do Município de Itapiúna.

8. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação CSB/ARCE:

- Engenheiro Alceu de Castro Galvão Junior
- Engenheiro Alexandre Caetano da Silva
- Engenheiro Geraldo Basilio Sobrinho
- Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Eng.º Geraldo Basilio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-X

Fortaleza – CE, 16 de junho de 2021.

ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Questionário da Fiscalização

Dados da Fiscalização

Nome da Fiscalização: AF Indireta no SAA de Itapiúna e Localidades

Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento

Objeto Fiscalizado: AF Indireta no SAA de Itapiúna e Localidades

Detalhamento: AF Indireta no SAA de Itapiúna e Localidades de Barra Nova,

Dados do Questionário

Data da Inspeção: 02/06/2021

Responsável da Inspeção: GERALDO BASILIO SOBRINHO

Categoria	Resposta
CSB - Comercial - Leitura e Faturamento	
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
Segundo o Sistema de Informações Comerciais - Relatório Análítico de Leituras Fora do Prazo, período fev a abr/2021, os intervalos estão sendo cumpridos.	
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m ³ ?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Conforme Sistema de Informações Comerciais - Relação, não há usuários não medidos.	
Há regularidade de abastecimento que garanta a quantidade mínima de consumo residencial de 10 m ³ ?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>A análise dos balanços hídricos nas localidades de PALMATÓRIA e de ITANS indica uma situação de demanda reprimida, na medida em que o fornecimento de água para ambas localidades não está operando com regularidade que garanta a quantidade mínima de consumo faturado, cujo menor valor é de 10 m³, a saber:</p> <p>> PALMATÓRIA, considerando-se o Volume de Água de Consumo Autorizado Faturado de 2.630 m³ somado ao Volume de Perdas Aparentes de 697 m³, a CAGECE entregou ao usuário um total de 3.327 m³ de água mensalmente, em média, durante o período. Considerando, ainda, as 376 ligações ativas de Palmatória em 02/2021, a quantidade de água distribuída mensalmente dá um volume médio entregue para consumo de apenas 8,85 m³ para cada ligação;</p> <p>> ITANS, considerando-se o Volume de Água de Consumo Autorizado Faturado de 1.607 m³ somado ao Volume de Perdas Aparentes de 400 m³, a CAGECE entregou ao usuário um total de 2.006 m³ de água mensalmente, em média, durante o período. Considerando, ainda, as 209 ligações ativas de Itans em 02/2021, a quantidade de água distribuída mensalmente dá um volume médio entregue para consumo de apenas 9,60 m³ para cada ligação.</p>	

Em caso de irregularidade do abastecimento sem a garantia do fornecimento do consumo mínimo de 10 m ³ , o faturamento é feito pelo consumo real (micromedido)?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não foi enviada documentação que comprove faturamento pelo consumo real (micromedido).	
CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)	
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 type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<p>O Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, relativo ao município de Itapiúna, período de jan/2020 a mar/2021, indica que, dentre os serviços considerados relevantes, alguns tiveram atendimento fora do prazo, com valores acima de 5% em relação ao total de serviços demandados, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Barra Nova - os meses de fev/2021 e mar/2021 apresentaram 13,33% e 7,69%, respectivamente, fora do prazo; > Caio Prado - o mês de jan/2021 apresentou 8,77% fora do prazo; > Itans - os meses de jan/2021 a mar/2021 apresentaram 8,33%, 14,29% e 6,67%, respectivamente, fora do prazo; > Palmatória - o mês de fev/2021 apresentou 14,29%, fora do prazo. <p>* A não conformidade descrita na constatação C5 está sendo acompanhada pelo Processo PCSB/CSB/0120/2019, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/069/2019.</p>	
CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	
O SAA/ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Segundo email de 15 de abril, a CAGECE informou que o SAA/ETA não tem licença de operação.	
A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está sendo lançada no meio ambiente, obedecendo aos padrões da Resolução COEMA 02/2017?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos, produzidos pela UNBBA, provenientes de amostras coletadas na lavagem dos filtros da ETA dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), nos meses de out/2020 a jan/2021 e mar/2021, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sólidos em sedimentáveis: o mês de mar/2021 apresentou não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017; > Sólidos suspensos totais: o mês de mar/2021 apresentou não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017. 	
CSB - Gerencial	
Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é menor que o medido?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Hidrometração 100%.	
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
Conforme email de 15 de abril de 2021, todas as informações foram enviadas ou comunicado sua inexistência.	
O índice de hidrometração está de acordo com o estabelecido na legislação? (Anotar o percentual com referência à ligações ativas)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
100%.	
O Balanço Hídrico está compatível com o Sistema Fiscalizado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A análise da compatibilidade do croqui dos SAAs do Município de Itapiúna (Sede e localidades) frente aos balanços hídricos desenvolvidos pela CAGECE indicam o	

seguinte:

- > O SAA da localidade de Bico da Arara, cujo sistema é isolado, não tem Balanço Hídrico;
- > O Sistema Integrado de Itapiúna, composto pelas localidades Sede, Palmatória e Barra Nova, só desagrega o Balanço Hídrico para a Sede e Palmatória. Além disso, não computa em separado os volumes exportados para os Sisar's, a exemplo do Volume de Venda de Água em Carro-Pipa.

CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída

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 ?

SIM NÃO N/A

A análise quantitativa dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE produzidos pelo Laboratório Regional UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento e na rede de distribuição dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), no período de out/2020 a mar/2021, demonstra que a CAGECE não está atendendo o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, para os seguintes parâmetros:

Saída do tratamento:

- > Gosto e Odor - não se comprovou a exigência de 1 (uma) amostra, frequência trimestral;
- > Cianotoxinas - não se comprovou a exigência de 1 (uma) amostra, frequência semanal ou comprovação de dispensa quando nº de cianobactérias não exceder 20.000 células/mL;
- > Produtos secundários da desinfecção - não se comprovou a exigência de 1 (uma) amostra, frequência trimestral.

Rede de distribuição:

- > Produtos secundários da desinfecção - não se comprovou a exigência de 1 (uma) amostra, frequência trimestral.
- > Cor, Turbidez, CRL e Bacteriológicas - Número de amostras abaixo do mínimo exigido no mês de mar/2021.
- A análise quantitativa dos exames bacteriológicos fornecidos pela CAGECE, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), no período de out/2020 a mar/2021, demonstra que NÃO se distribuiu uniformemente as amostras coletadas ao longo dos meses de nov/2020 a jan/2021 e mar/2021, conforme determina a Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.
- A análise quantitativa dos exames bacteriológicos fornecidos pela CAGECE, provenientes de amostras coletadas na RDA dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), demonstra que não se distribuiu uniformemente as amostras coletadas ao longo de todo o período de out/2020 a mar/2021, conforme determina a Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

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 de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), para os meses de set/2020 a fev/2021, apresentaram, respectivamente, 80%, 78,6%, 99,5%, 100%, 100% e 100% de resultados não conformes com o padrão de potabilidade recomendado pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

- Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), no período de out/2020 a mar/2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação do MS nº 5/2017:

- > Cor Aparente: todos os meses de out/2020 a mar/2021 apresentaram 25%, 40,7%, 33,3%, 29,2%, 37,5% e 20% de resultados não conformes, respectivamente;
- > Cloreto, Dureza Total, Manganês e Sólidos Dissolvidos Totais: o mês de jan/2021 apresentou 100%, 33,3%, 33,3% e 66,7% de resultados não conformes,

respectivamente; > Coliformes Totais: os meses de nov/2020, fev/2021 e mar/2021 apresentaram 7,4%, 8,3% e 6,7% de resultados não conformes.	
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), no período de out/2020 a mar/2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017: > Turbidez: os meses de out/2020, nov/2020 e mar/2021 apresentaram 5,9%, 5,9% e 11,1% de resultados não conformes; > Cor Aparente: todos os meses de out/2020 a mar/2021 apresentaram, respectivamente, 11,8%, 29,4%, 11,8%, 17,6%, 16,7% e 22,2% de resultados não conformes; > Cloreto: o mês de jan/2021 apresentou 100% de resultados não conformes, respectivamente; > Coliformes Totais: os meses de out/2020, nov/2020 e fev/2021 apresentaram 10%, 4,3% e 5,6% de resultados não conformes.	
CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	
Foi implantado o sistema de monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Necessita inspeção de campo.	
O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, histórico de paralizações, constantes reclamações de falta de água, etc.).	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A análise dos relatórios de ocorrências operacionais apontou que os SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades) operam com intermitências e paralisações que afetam a continuidade do abastecimento de forma prolongada. De fato, no período de mai/2020 a mai/2021, ocorreram 20 eventos, divididos em manobras (14 ocorrências), paralisação emergencial (2 ocorrências) e paralisação programada (2 ocorrências), com impactos substanciais no equilíbrio do sistema de 28,29 dias mensalmente no caso das manobras, durante o período. - De acordo com o Relatório Analítico de Solicitações de Serviços, no período de jun/2020 a mai/2021, foram registradas 237 reclamações de falta de água e/ou baixa pressão, cuja variação oscilou de 4 a 60 registros mensais com prazo de execução médio de 13,48 dias. A localização destas reclamações, plotados no mapa a partir de seus endereços registrados, comprova sua dispersão em toda a área abastecida nas três maiores localidades (Sede, Palmatória e Caio Prado).	
Os dados do monitoramento da continuidade estão sendo informados à ARCE, conforme estabelecido na Res. 207/2016?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A CAGECE não está enviando o "Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA dos SAAs do Município de Itapiúna (SEDE e localidades), em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução nº 207/2016".	
CSB - Reservatórios	
As limpezas dos reservatórios estão sendo devidamente anotadas em livro ou documento próprio do sistema?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O registro é feito no Sistema ERPOperacional - Controle Operacional de Ocorrências.	
É realizada limpeza e desinfecção periódica dos reservatórios? (verificar o cronograma e as datas das últimas limpezas realizadas)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Conforme registro do Sistema ERPOperacional - Controle Operacional de Ocorrências, a última limpeza foi registrada na O.S. 179019 de 27/07/2020. Portanto, há mais de 6 meses.	

