



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF/CSB/0009/2025

(NUP: 13012.001666/2025-54) - (PCSB/CSB/0010/2025)

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água do Município de Chorozinho

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
Maio/2025

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
3. OBJETIVO.....	5
4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS.....	5
5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS.....	7
5.1. Sistema de Abastecimento de Água.....	7
5.1.1. Sede de Chorozinho.....	7
5.1.2. Localidades de Timbaúba dos Marinheiros e Triângulo.....	7
6. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES.....	10
7. RECOMENDAÇÃO.....	38
8. EQUIPE TÉCNICA.....	39
9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	39
ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO.....	40

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 de Distribuição
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 - BML	Unidade de Negócio Metropolitana Leste
VMP	Valor Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

Telefone: (85) 3194-5605 – 3194-5606.

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

Telefone: (85) 3101-1719

Fax: (85) 3101-1860

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	
Tipo de Auditoria:	Fiscalização Direta
Unidade Auditada:	Unidade de Negócio Metropolitana Leste (UN-BML) Rua 41, 515 - 625 - Pref. José Walter – Fortaleza/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (85) 3101.5615
Localidade:	Município de Chorozinho
Escopo:	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída e do atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água.
Comunicação à Empresa:	Ofício OF/CSB/0143/2025 - NUP: 13012.001666/2025-54, datado de 07 de fevereiro de 2025.
Microrregião:	Centro Norte
Região de Planejamento:	Grande Fortaleza
Legislação:	- Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021 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 e Lei Estadual nº 247/2021; - Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011, nº 167/2013, nº 206/2016 e nº 207/2016; - Resolução COEMA nº 002/2017.

3. OBJETIVO

A ação de fiscalização tem como objetivo avaliar a conformidade técnica e operacional dos serviços de saneamento operados pela CAGECE, 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 das localidades indicadas, 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/0143/2025, datado de 7 de fevereiro de 2025, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água da localidade fiscalizada:

A. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- a.1 Laudos de qualidade da água distribuída na saída do tratamento e da rede de distribuição dos últimos 12 meses em planilha Excel ou similar (modelo com informações detalhadas e modelo resumido) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, complementarmente a CAGECE deve fornecer a planilha em pdf assinada;
- a.2 Laudos das análises do efluente da lavagem dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 12 meses (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.3 Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros dos últimos 12 meses em planilha Excel, apenas os resumos, por filtro, conforme modelo já encaminhado (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.4 Relatório Analítico da Situação Operacional (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais dos últimos 12 meses;
- a.7 Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 12 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 (seis) 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 do último 24 meses;
- a.13 Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- a.14 Relatório analítico – Leituras fora do prazo dos últimos 12 meses;
- a.15 Balanço hídrico consolidado por Localidade dos últimos 12 meses;
- a.16 Relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses (Tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, ligações impactadas, agente causador, bairros afetados, datas dos registros inicial e final, previsão de equilíbrio do sistema (quando for o caso), outras informações que julgarem necessárias (em planilha excel e pdf);
- a.17 Listagem do faturamento discriminado por usuário ativo, relativos aos últimos 12 meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período (em planilha excel ou similar);
- a.18 Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA dos últimos 6 (seis) meses, indicando as coordenadas das Estações Piezométricas em graus, minutos e segundos (caso não tenha medições para este período, enviar o disponível ou informar se não tiver nenhum);
- a.19 Relatório analítico geral de solicitações de serviços de Falta de Água / Baixa Pressão, relativo aos últimos 12 meses, constando no mínimo a inscrição do imóvel, o endereço e a data da reclamação;
- a.20 Planta cadastral do SAA dividido por setor de distribuição (setorização) e quadra com identificação dos diâmetros e materiais das tubulações no formato “dwg”;
- a.21 Relação dos usuários com tarifa social (último mês);
- a.22 Ordens de serviços para conserto de vazamento na rede de distribuição nos últimos 12 meses em formato xls, que identifiquem os pontos de vazamento na rede discriminados por local (rede, ramal, kit cavalete, entre outros);
- a.23 Relação das unidades usuárias com ligações cortadas, incluindo os endereços (em planilha excel ou similar).

B. GERENCIAL

- b.24 Número de economias residenciais ativa, cortada, suspensa, suprimida, faturado por outro imóvel, factível e potencial, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RDA) da sede e localidade;
- b.25 Número de economias residenciais ativa, tamponada, suspensa, faturado por outro imóvel, ligado sem interligação, ligado sem condição de interligação e potencial, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RCE) da sede e localidade;

Esses dados e informações foram analisados, exceto os itens que não foram

entregues ou não existem. As constatações de não conformidades detectadas estão elencadas no **item 6** deste relatório.

5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS

5.1. Sistema de Abastecimento de Água

5.1.1. Sede de Chorozinho

O Município de Chorozinho faz parte do Sistema Integrado de Abastecimento de Horizonte, portanto ele é atendido por unidades operacionais integradas, as quais não foram objeto desta fiscalização. O Sistema de Abastecimento de Chorozinho atendeu 2.986 ligações ativas em dezembro de 2024, os índices de cobertura e atendimento eram 99,92% e 58,12%, respectivamente, segue abaixo os principais indicadores dos serviços de abastecimentos (**Quadro 1 e Figura 1**).

5.1.2. Localidades de Timbaúba dos Marinheiros e Triângulo

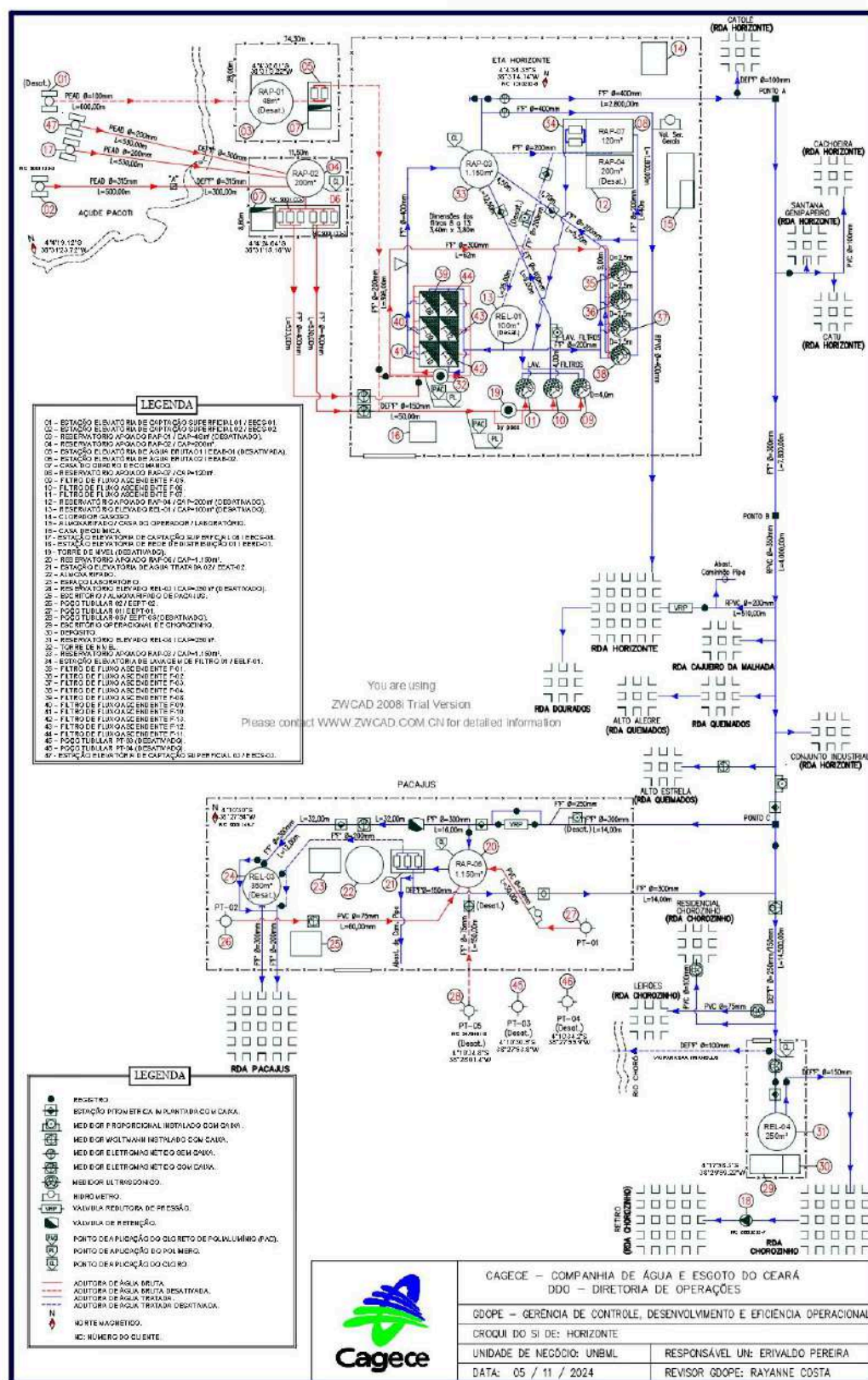
O Sistema de Abastecimento de água (SAA) da Localidade de Triângulo é um Sistema Integrado (SI) que abastece as Localidades de Timbaúba dos Marinheiros e Triângulo, de maneira que havia respectivamente, 379 e 863 ligações ativas em dezembro de 2024. Os índices de cobertura eram 99,92% e 95,89% e atendimento eram 58,12% e 56,80%, respectivamente. O manancial é do tipo superficial, Rio Choró e Canal da Integração. A Estação de Tratamento é composta por 2 filtros de fluxo ascendente, com 23,54 horas de funcionamento diário e uma vazão captada de 46,38 m³. A Reservação é composta de 7 reservatórios elevados, com capacidade total de 295 m³, dos quais 4 estão desativados e 2 reservatórios apoiados, com capacidade total de 240 m³, segue abaixo os principais indicadores dos serviços de abastecimentos (**Quadro 1 e Figura 2**).

Quadro 1 - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água de Chorozinho (Sede) e Localidades de Timbaúba e Triângulo.

Informações	Chorozinho	Timbaúba	Triângulo
Nº de ligações ativas	2.986	379	863
Cobertura	99,92%	95,89%	99,33%
Atendimento	58,12%	56,80%	46,45%

Fonte: CAGECE, 2024.

Figura 1 - Croqui do SI de Horizonte



6. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

A documentação disponibilizada para esta ação de fiscalização foi utilizada como subsídio às respostas do questionário do **Anexo Único** deste relatório. A análise resultou nas seguintes constatações de não conformidades:

CONSTATAÇÃO C1

A ARCE realizou medições contínuas de pressão no período de 11/03/2025 a 13/03/2025, com a instalação de aparelhos *dataloggers* na rede de distribuição do SAA da Sede de Chorozinho e Localidade de Triângulo. Após a análise, constatou-se pressões fora da faixa adequada de 10 a 50 mca nos seguintes endereços:

Sede de Chorozinho

- **Ponto 1** - Rua Luís Gonzaga 10: no período de 11/03/2025 às 09h10min a 13/03/2025 às 09h10min, 44,9% das 294 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca (**Figura 3**);
- **Ponto 2** - Unidade Básica de Saúde, Sede III - Rod. Brunilo Jacó de Castro e Silva, 10: no período de 11/03/2025 às 09h30min à 13/03/2025 às 10h10min, 43,0% das 293 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca (**Figura 4**).

Localidade de Triângulo

- **Ponto 3** - Rua Francisco Cândido Costa, 48: no período de 11/03/2025 às 10h10min à 13/03/2025 às 10h40min, 68,5% das 292 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca (**Figura 5**).

Outrossim, o monitoramento contínuo realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de Chorozinho, por meio da Estação Piezométrica nº 036887, localizada na Rod. Brunilo Jacó de Castro e Silva, no período de ago/2024 a fev/2025, apresentaram, respectivamente, 98,71%, 99,97%, 98,72%, 90,07%, 90,89%, 99,60% e 100% de pressões fora da faixa de 10 a 50 mca.

Não conformidade NC1 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.05**: Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

Enquadramento legal: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 2º e 120 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D1 - A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os

limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 120 dias.

Figura 3 - Monitoramento da pressão no SAA da Sede de Chorozinho, de 11/03/2025 a 13/03/2025, no endereço: Rua Luís Gonzaga, 10.

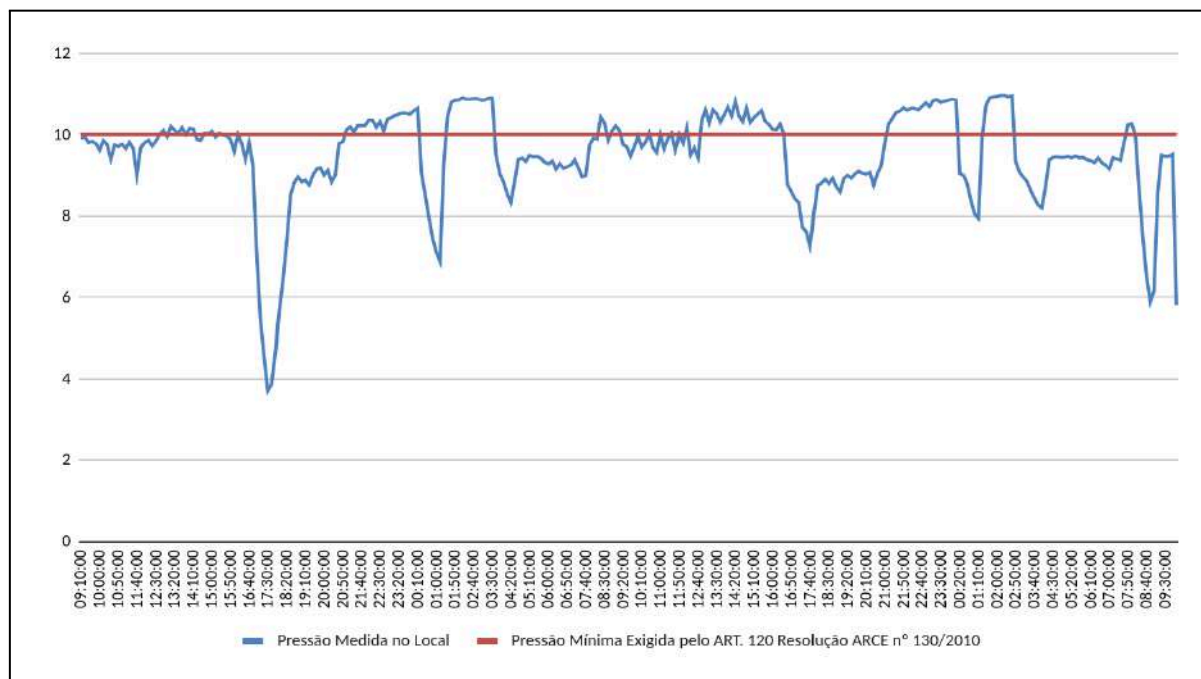


Figura 4 - Monitoramento da pressão no SAA da Sede de Chorozinho, de 11/03/2025 a 13/03/2025, no endereço: Unidade Básica de Saúde, Sede III - Rod. Brunilo Jacó de Castro e Silva, 10.

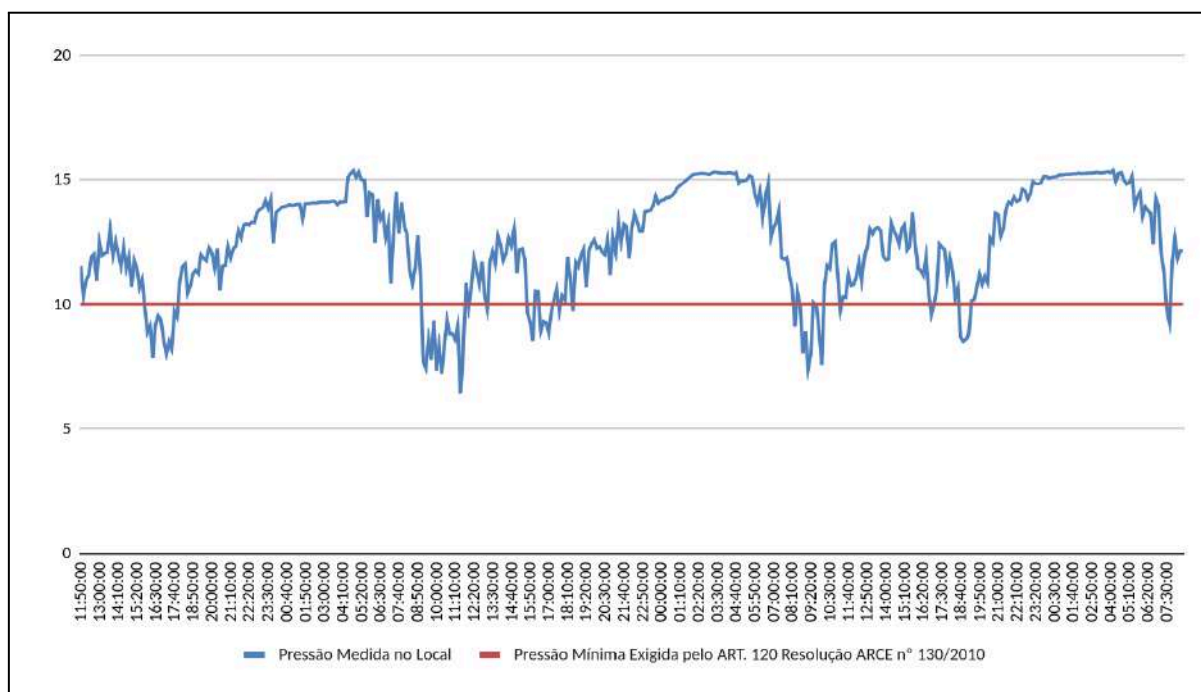
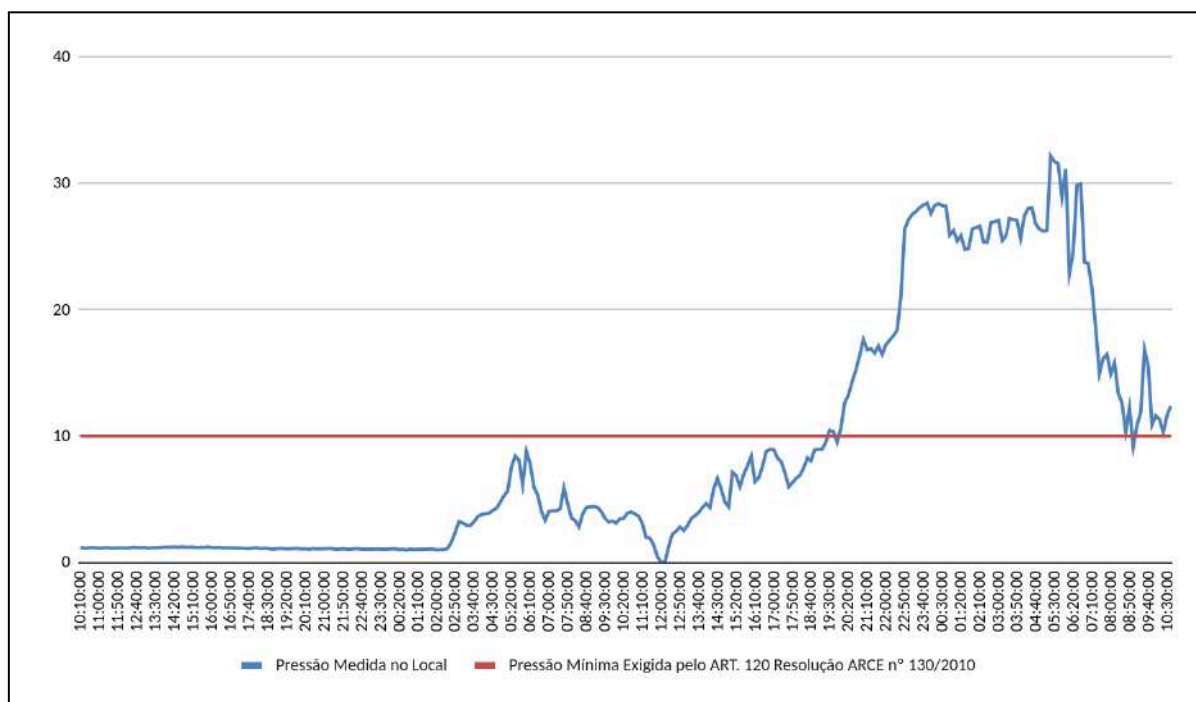


Figura 5 - Monitoramento da pressão no SAA da Localidade de Triângulo, de 11/03/2025 a 13/03/2025, no endereço: Rua Francisco Cândido Costa, 48.



Quadro 2 - Monitoramento contínuo de pressão no SAA da Sede de Chorozinho, no período de ago/2024 a fev/2025, por meio da EPZ nº 036887 da CAGECE.

EPZ nº 036887

<i>Data</i>	Pressão Adequada	Pressão Alta	Pressão Baixa	Sem continuidade	Total geral	Sem Continuidade %	Pressão Inadequada %
ago./2024	26	238	7	1745	2016	86,56	98,71
set./2024	1	294	2	2583	2880	89,69	99,97
out./2024	38	660	15	2263	2976	76,04	98,72
nov./2024	286	1114	39	1441	2880	50,03	90,07
dez./2024	271	562	40	2103	2976	70,67	90,89
jan./2025	12	342	2	2620	2976	88,04	99,60
fev./2025				1056	1056	100,00	100,00
Total geral	634	3210	105	13811	17760	77,76	96,43

Legenda:

Pressão Inadequada - valores fora da faixa de 10 a 50 mca

CONSTATAÇÃO C2

A ARCE realizou medição contínua de pressão, com a instalação de aparelhos *dataloggers* na rede de distribuição do SAA da Sede de Chorozinho no período de 11/03/2025 a 13/03/2025. Constatou-se descontinuidade no

abastecimento no seguinte endereço:

- **Ponto 2** - Unidade Básica de Saúde, Sede III - Rod. Brunilo Jacó de Castro e Silva, 10: no dia 11/03/2025 das 09h30min às 09h:50min e das 18h40min às 21h00min, apresentaram descontinuidade em 8,19% das 293 medições (**Figura 4**).

Segundo o monitoramento contínuo realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de Chorozinho, por meio da Estação Piezométrica nº 036887 - Rod Brunilo Jacó de Castro e Silva no período analisado de agosto/2024 a fevereiro/2025, apresentaram, respectivamente, 86,56%, 89,69%, 76,04%, 50,03%, 70,67%, 88,04% e 100,00% de descontinuidade (**Quadro 2**).

Outrossim, a análise do Relatório de Detalhamento de Ocorrências Operacionais, relativo ao período de fevereiro/2024 a fevereiro/2025, apontou que o SAA de Chorozinho operava com paralisações que afetaram a continuidade do abastecimento. De fato, durante o período mencionado, foram registradas 57 interrupções, com destaque para 37 paralisações emergenciais, 11 manobras, 5 intermitências e 4 paralisações programadas (**Quadro 3**).

Além disso, o Relatório de Reclamações da Sede de Chorozinho, referente ao período de fevereiro/2024 a fevereiro/2025, foram registradas 902 reclamações de Falta de Água e Falta de Água e/ou Baixa Pressão com Ocorrência, das quais 880 apresentaram laudos “procedentes” e “não informado”, correspondendo a 97,56% do total dos registros, o que corrobora com a afirmativa de descontinuidade no SAA da Sede de Chorozinho (**Quadro 4**).

Não conformidade NC2 - 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: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 2º, 122 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D2 - 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 C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

Quadro 3 - Ocorrências operacionais do SAA da Sede de Chorozinho, no período de fev/2024 a fev/2025.

DATA DA OCORRÊNCIA	Intermitência	Manobras	Paralisação emergencial	Paralisação por manutenção programada	Total geral
fev./2024			1		1
mar./2024			2		2
abr./2024			4		4
mai./2024			5		5
jun./2024	1				1
jul./2024			3	2	5
ago./2024	3	4	9		16
set./2024		2	1		3
out./2024		1	4	1	6
nov./2024			4		4
dez./2024	1	2	1	1	5
jan./2025		1	1		2
fev./2025		1	2		3
Total geral	5	11	37	4	57

Quadro 4 - Quantidade de reclamações de falta de água e/ou baixa pressão no SAA da Sede de Chorozinho no período de fev/2024 a fev/2025.

Solicitação	Reclamação de Falta de água/baixa pressão c/ ocorrência			Reclamação de Falta de água/baixa pressão			Total Geral
	NI	PROCEDENTE	Total	IMPROCEDENTE	NI	PROCEDENTE	
fev./2024	2		2	1		3	6
mar./2024	8	4	12	4		12	28
abr./2024	30	13	43			11	54
mai./2024	1	10	11	2		9	22
jun./2024	1	2	3			7	10
jul./2024	9	11	20			6	26
ago./2024	137	59	196	2		60	258
set./2024	57	49	106		1	36	143
out./2024	34	22	56	1		9	66
nov./2024	12	16	28	1		18	47
dez./2024	44	20	64	7	1	38	110
jan./2025	12	6	18	4		12	34
fev./2025	42	32	74		5	19	98
Total geral	389	244	633	22	7	240	902

CONSTATAÇÃO C3

Não existem infraestruturas necessárias à operação e manutenção do sistema de abastecimento de água. Dessa forma, constatou-se os seguintes descumprimento das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Sede de Chorozinho

- Booster: ausência de identificação (**Foto 1**).

Localidade Timbaúba dos Marinheiros

- REL-06 e REL-07: ausência de identificação (**Fotos 2 e 3**);

Localidade de Triângulo

- Captação: ausência de identificação (**Foto 4**).

Não conformidade NC3 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.06**: Não cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 2º, 137 e 139 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D3 - A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação / manutenção das instalações dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 120 dias.



Foto 1 - Booster (Sede): ausência de identificação.



Foto 2 - REL-06 (Timbaúba dos Marinheiros): ausência de identificação.



Foto 3 - REL-06 (Timbaúba dos Marinheiros): ausência de identificação.



Foto 4 - Captação (Triângulo): ausência de identificação.

CONSTATAÇÃO C4

A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário não estão sendo realizadas de forma adequada, de maneira a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários.

Sede Chorozinho

- REL-04: Pintura desgastada; reservatório sem vedação (tampa deslocada); cabos/fiação desorganizados e sem eletrodutos na parte superior; presença de materiais/entulho; escada em avançado estado de oxidação e com pintura desgastada; armação exposta, principalmente na base do tanque de reservação, e um guarda-corpo oxidado. (**Fotos 5 a 11**);
- Booster: pintura deteriorada; portão danificado, dificultando a entrada; presença de vazamentos e perfuração inadequada (**Fotos 12 a 15**).

Localidade Triângulo

- REL-01 / REL-02: armação das pilares dos reservatórios exposta, sem recobrimento, aumentando o processo de depreciação da estrutura e as fragilizando, podendo colocar em risco os operadores e visitantes; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação (**Fotos 16 a 21**);
- Filtro / Torre de nível: com tampas deslocadas, pintura deteriorada, peças enferrujadas e armação exposta (**Fotos 22 e 23**);
- RAP-02: com acúmulo de material de construção em local inadequado. Vale ressaltar que há exposição da armadura ao longo de todo o reservatório, inclusive com danos ao tanque de reservação (**Foto 24**);
- Captação / RAP-01: flutuante coberto por vegetação; peças enferrujadas; RAP sem tampa e com cordas ao redor da estrutura; foi relatado que os filtros e torre de nível estão desativados (**Fotos 25 a 28**).

Localidade Timbaúba dos Marinheiros

- REL-06 e REL-07: Ausência de sinalização; portão de acesso enferrujado; cercamento inadequado; partes de armadura expostas e com rachaduras; reservatórios com pintura desgastada; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação; escada em estado de oxidação; peças enferrujadas; ausência de tampa; fiação sem eletrodutos. (**Fotos 29 a 37**).

Não conformidade NC4 - 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: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 2º, 119 e 126 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D4 - 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 C4.

Prazo para atendimento: 120 dias.



Foto 5 - REL-04 (Sede): Pintura desgastada.



Foto 6 REL-04 (Sede): Pintura desgastada; reservatório sem vedação (tampa deslocada).



Foto 7 - REL-04 (Sede): reservatório sem vedação (tampa deslocada); cabos/fiação desorganizados e sem eletrodutos na parte superior; presença de materiais/entulho .



Foto 8 - REL-04 (Sede): escada em avançado estado de oxidação e com pintura desgastada; armação exposta e um guarda-corpo oxidado.



Foto 9 - REL-04 (Sede): escada em avançado estado de oxidação e com pintura desgastada; armação exposta e um guarda-corpo oxidado.



Foto 10 - REL-04 (Sede): armação exposta, principalmente na base do tanque de reservação, e um guarda-corpo oxidado.



Foto 11 - REL-04 (Sede): armação exposta, principalmente na base do tanque de reservação, e um guarda-corpo oxidado.



Foto 12 - Booster (Sede): pintura deteriorada; portão danificado, dificultando a entrada.



Foto 13 - Booster (Sede): pintura deteriorada e perfuração inadequada.



Foto 14 - Booster (Sede): presença de vazamentos.



Foto 15 - Booster (Sede): presença de vazamentos.



Foto 16 - REL-01 / REL-02 (Triângulo): Armação das pilares dos reservatórios exposta, sem recobrimento, aumentando o processo de depreciação da estrutura e as fragilizando, podendo colocar em risco os operadores e visitantes; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação.



Foto 17 - REL-01 / REL-02 (Triângulo): Armação das pilares dos reservatórios exposta, sem recobrimento, aumentando o processo de depreciação da estrutura e as fragilizando, podendo colocar em risco os operadores e visitantes; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação.



Foto 18 - REL-01 / REL-02 (Triângulo): Armação das pilares dos reservatórios exposta, sem recobrimento, aumentando o processo de depreciação da estrutura e as fragilizando, podendo colocar em risco os operadores e visitantes; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação.



Foto 19 - REL-01 / REL-02 (Triângulo): Armação das pilares dos reservatórios exposta, sem recobrimento, aumentando o processo de depreciação da estrutura e as fragilizando, podendo colocar em risco os operadores e visitantes; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação.



Foto 20 - REL-01 / REL-02 (Triângulo): Armação das pilares dos reservatórios exposta, sem recobrimento, aumentando o processo de depreciação da estrutura e as fragilizando, podendo colocar em risco os operadores e visitantes; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação.



Foto 21 - REL-01 / REL-02 (Triângulo): Armação das pilares dos reservatórios exposta, sem recobrimento, aumentando o processo de depreciação da estrutura e as fragilizando, podendo colocar em risco os operadores e visitantes; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação.



Foto 22 - Filtros (Triângulo): com tampa deslocadas, pintura deteriorada, peças enferrujadas e armação exposta.



Foto 23 - Torre de nível (Triângulo): com tampas deslocadas, pintura deteriorada, peças enferrujadas e armação exposta.



Foto 24 - RAP-02 (Triângulo): com acúmulo de material de construção em local inadequado. Vale ressaltar que há exposição da armadura ao longo de todo o reservatório, inclusive com danos ao tanque de reservação.



Foto 25 - Captação/RAP-01: flutuante coberto por vegetação.



Foto 26 - Captação/RAP-01: peças enferrujadas.



Foto 27 - Captação / RAP-01 (Triângulo): RAP sem tampa e com cordas ao redor da estrutura.



Foto 28 - Captação (Triângulo): filtros e torre de nível estão desativados.



Foto 29 - REL-06 e REL-07 (Timbaúba dos Marinheiros): portão de acesso enferrujado; cercamento inadequado.



Foto 30 - REL-06 e REL-07 (Timbaúba dos Marinheiros): portão de acesso enferrujado; cercamento inadequado.



Foto 31 - REL-06 e REL-07 (Timbaúba dos Marinheiros): armadura exposta e com rachaduras; pintura desgastada; fiação inadequada.



Foto 32 - REL-06 e REL-07 (Timbaúba dos Marinheiros): armadura exposta; pintura desgastada e com rachaduras.



Foto 33 - REL-06 e REL-07 (Timbaúba dos Marinheiros): armadura expostas e com rachaduras; pintura desgastada; escada em estado de oxidação; peças enferrujadas.



Foto 34- REL-06 e REL-07 (Timbaúba dos Marinheiros): armadura expostas e com rachaduras; pintura desgastada; escada em estado de oxidação; peças enferrujadas.



Foto 35 - REL-06 e REL-07 (Timbaúba dos Marinheiros): Ausência de identificação; partes de armadura expostas e com rachaduras; reservatórios com pintura desgastada; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação; escada em estado de oxidação; peças enferrujadas; ausência de tampa; fiação inadequada.

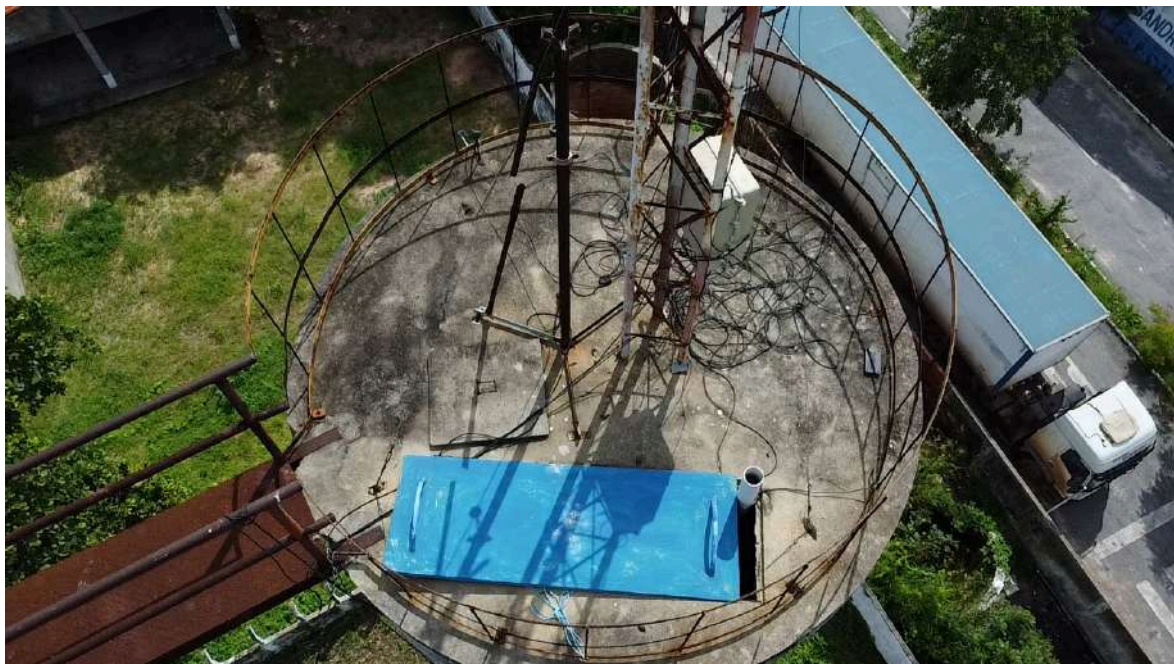


Foto 36 - REL-06 e REL-07 (Timbaúba dos Marinheiros): reservatórios com pintura desgastada; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação; escada em estado de oxidação; peças enferrujadas; tampa deslocada; fiação inadequada.



Foto 37 - REL-06 e REL-07 (Timbaúba dos Marinheiros): reservatórios com pintura desgastada; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação; escada em estado de oxidação; peças enferrujadas; ausência de tampa; fiação inadequada.

CONSTATAÇÃO C5

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da **Sede de Chorozinho**, relativos ao período de 11/02/2024 a 11/02/2025, indicou que a relação dos serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 6,05%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes “VERIFICAÇÃO DE SERVIÇO SOLICITADO E NÃO EXECUTADO”, “RECUPERAÇÃO DO PASSEIO” e “LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO” apresentaram valores acima do limite de 25,00% (**Quadro 5**).

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da **Localidade de Triângulo**, relativos ao período de 11/02/2024 a 11/02/2025, indicou que a análise individual do serviço relevante “VERIFICAÇÃO DE BAIXA PRESSÃO” apresentou valor acima do limite de 25,00% (**Quadro 5**).

Não conformidade NC5 - 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: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 31 ao 36 e 145 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D5 - A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para a execução de serviços e não deixar a fixação de seu termo inicial ao seu exclusivo critério, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C5.

Prazo para atendimento: 120 dias.

Quadro 5 - Serviços atendidos dentro e fora do prazo no período de fev/2024 a fev/2025, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água da **Sede de Chorozinho e Localidade de Triângulo**.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO	Chorozinho			Localidade Triângulo		
	Fora Prazo	Dentro Prazo	%	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSÃO FATURAMENTO ESGOTO						
020 - VERIFICAÇÃO DE SERVIÇO SOLICITADO E NÃO EXECUTADO	2	4	33,33	0	2	0,00
021 - VERIFICAÇÃO DE CONSUMO MEDIDO	2	55	3,51	2	61	3,17
065 - LIGAÇÃO DE ESGOTO						
071 - SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO - MANUTENÇÃO	5	39	11,36	0	25	0,00
073 - SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO GERAL	0	5	0,00	2	29	6,45
076 - RECLAMAÇÃO DE FALTA D'ÁGUA NO IMÓVEL	19	235	7,48	0	25	0,00
077 - DESOBSTRUÇÃO DA REDE DE ESGOTO						
083 - CORTE SOLICITADO	3	89	3,26	0	34	0,00
084 - RELIGAÇÃO DE ÁGUA	19	859	2,16	2	278	0,71
096 - RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO	19	125	13,19	5	36	12,20
097 - RECUPERAÇÃO DO PASSEIO	12	25	32,43	2	25	7,41
098 - DESOBSTRUÇÃO DA LIGAÇÃO DE ESGOTO						
106 - DESCARGA NA REDE DE ÁGUA				1	25	3,85
186 - VERIFICAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO DE ESGOTO						
262 - LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO	12	34	26,09	4	27	12,90
285-VERIFICAÇÃO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	0	4	0,00	1	22	4,35
303 - VERIFICAÇÃO DE BAIXA PRESSÃO	2	15	11,76	1	0	100,00
372 - CONserto DE VAZAMENTO	17	251	6,34	4	175	2,23
Total Serviços Relevantes	112	1740	6,05	24	764	3,05

Valores de referências: Global - até 5% da relação entre a quantidade total fora do prazo e a quantidade total dentro e fora do prazo de todos os serviços relevantes; Individual - até 25% da relação individual entre a quantidade total fora do prazo e a quantidade total dentro e fora do prazo do serviço relevante.

CONSTATAÇÃO C6

Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) na ETA Triângulo, no período de jan/2024 a dez/2024, constataram-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (**Quadro 6**):

- Sólidos Sedimentáveis: os meses de jun/2024 a dez/2024 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- Sólidos Suspensos Totais: os meses de fev/2024 a mai/2024 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Não conformidade NC6 - Resolução ARCE nº 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 do Código de Defesa do Consumidor; Artigos 22 e 23 da Resolução 122/2009 da ARCE; Artigos 2º, 119 e 160 da Resolução 130/2010 da ARCE e Artigo 14 da Resolução COEMA 2/2017.

Determinação D6 - 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 C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

Quadro 6 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de jan./2024 a dez./2024, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente da lavagem dos filtros da ETA Triângulo, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data	Alumínio			Demanda Química de Oxigênio (DQO) Total			Materiais Flutuantes Total			pH			Sólidos Sedimentáveis			Sólidos Suspensos Totais			Temperatura		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
fev./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0
mar./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0
abr./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0
mai./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0
jun./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
jul./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
ago./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
set./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
out./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
nov./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0
dez./2024	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	100	1	0	0	1	0	0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BML

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021

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

CONSTATAÇÃO C7

Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros da ETA Triângulo, no período de jan/2024 a dez/2024, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com as Portarias do MS nº 05/2017 e nº 888/2021 (**Quadro 7**):

- Filtro 1: os meses de jan/2024 a dez/2024 apresentaram, respectivamente, 8,09%, 19,59%, 48,02%, 41,50%, 36,16%, 36,06%, 35,68%, 47,25%, 39,94%, 22,43%, 19,49% e 12,23% de resultados não conformes.

Os resultados dos laudos **físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BML, provenientes de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Sede de Chorozinho e Localidade de Triângulo**, no período de jan/2024 a dez/2024, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadros 8 e 9**):

Sede de Chorozinho

- Cor Aparente: os meses de fev/2024, mar/2024, out/2024, nov/2024 e dez/2024 apresentaram, respectivamente, 16,67%, 16,67%, 50,00%, 20,00% e 16,67% de resultados não conformes;
- Coliformes Totais: os meses de jan/2024, fev/2024, abr/2024, mai/2024, set/2024 e out/2024 apresentaram, respectivamente, 33,33%, 16,67%, 16,67%, 33,33%, 33,33% e 33,33% de resultados não conformes.

Localidade de Triângulo

- Cor Aparente: os meses de mar/2024, abr/2024, jun/2024, jul/2024, ago/2024 e nov/2024 apresentaram, respectivamente, 16,67%, 33,33%, 33,33%, 16,67%, 16,67% e 40,00% de resultados não conformes.

Os resultados dos laudos **físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BML, provenientes de amostras coletadas na **saída do tratamento da Localidade de Triângulo**, no período de jan/2024 a dez/2024, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadro 10**):

Localidade de Triângulo

- Cor Aparente: os meses de mar/2024, abr/2024, jun/2024, jul/2024, ago/2024 e nov/2024 apresentaram, respectivamente, 12,50%, 25,00%, 25,00%,

10,00%, 12,50% e 25,00% de resultados não conformes.

Não conformidade NC7 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D7 - A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C7.

Prazo para atendimento: imediato.

Quadro 7 - Resultados das análises de **turbidez** de amostras coletadas na **saída dos filtros da ETA Triângulo** pela CAGECE, no período de jan/2024 a dez/2024.

Mês / Ano	Filtro 02			
	NTA	ANC	INC (%)	
			>0,5	>1
jan./2024	346	41	8,09	3,76
fev./2024	342	87	19,59	5,85
mar./2024	329	262	48,02	31,61
abr./2024	347	256	41,50	32,28
mai./2024	365	213	36,16	22,19
jun./2024	355	248	36,06	33,80
jul./2024	370	198	35,68	17,84
ago./2024	364	242	47,25	19,23
set./2024	358	264	39,94	33,80
out./2024	370	141	22,43	15,68
nov./2024	354	110	19,49	11,58
dez./2024	368	73	12,23	7,61

Fonte: Laboratório da ETA e Regional UN-BML

NTA – número total de amostras no mês

ANC - amostras não conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 05/2017 e nº 888/2021.

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

Quadro 8 - Resultados das análises físico-químicas e dos exames bacteriológicos coletados na rede de distribuição do SAA da Sede de Chorozinho pela CAGECE, no período de jan/2024 a dez/2024.

Data	Cloro residual livre			Coliformes totais			Cor aparente			Escherichia coli			Turbidez		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan./2024	6	-	-	6	2	33,33	6	-	-	6	-	-	6	-	-
fev./2024	6	-	-	6	1	16,67	6	1	16,67	6	-	-	6	-	-
mar./2024	6	-	-	6	-	-	6	1	16,67	6	-	-	6	-	-
abr./2024	6	-	-	6	1	16,67	6	-	-	6	-	-	6	-	-
mai./2024	6	-	-	6	2	33,33	6	-	-	6	-	-	6	-	-
jun./2024	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-
jul./2024	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-
ago./2024	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-
set./2024	6	-	-	6	2	33,33	6	-	-	6	-	-	6	-	-
out./2024	6	-	-	6	2	33,33	6	3	50,00	6	-	-	6	-	-
nov./2024	5	-	-	5	-	-	5	1	20,00	5	-	-	5	-	-
dez./2024	6	-	-	6	-	-	6	1	16,67	6	-	-	6	-	-

Fonte: Laboratório da ETA e Regional UN-BML

NTA – número total de amostras no mês

ANC - amostras não conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 05/2017 e nº 888/2021.

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

Quadro 9 - Resultados das análises físico-químicas e dos exames bacteriológicos coletados na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo pela CAGECE, no período de jan/2024 a dez/2024.

Data	Cloro residual livre			Coliformes totais			Cor aparente			Escherichia coli			Turbidez		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan./2024	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-
fev./2024	5	-	-	5	-	-	5	-	-	5	-	-	5	-	-
mar./2024	6	-	-	6	-	-	6	1	16,67	6	-	-	6	-	-
abr./2024	6	-	-	6	-	-	6	2	33,33	6	-	-	6	-	-
mai./2024	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-
jun./2024	6	-	-	6	-	-	6	2	33,33	6	-	-	6	-	-
jul./2024	6	-	-	6	-	-	6	1	16,67	6	-	-	6	-	-
ago./2024	6	-	-	6	-	-	6	1	16,67	6	-	-	6	-	-
set./2024	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-
out./2024	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-
nov./2024	5	-	-	5	-	-	5	2	40,00	5	-	-	5	2	40,00
dez./2024	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-

Fonte: Laboratório da ETA e Regional UN-BML

NTA – número total de amostras no mês

ANC - amostras não conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 05/2017 e nº 888/2021.

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

Quadro 10 - Resultados das análises físico-químicas e dos exames bacteriológicos coletados na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo pela CAGECE, no período de jan/2024 a dez/2024.

Data	Cloro residual livre			Coliformes totais			Cor aparente			Escherichia coli			Turbidez		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan./2024	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-
fev./2024	8	-	-	8	-	-	8	-	-	8	-	-	8	-	-
mar./2024	8	-	-	8	-	-	8	1	12,50	8	-	-	8	-	-
abr./2024	8	-	-	8	-	-	8	2	25,00	8	-	-	8	-	-
mai./2024	10	-	-	10	1	10,00	10	-	-	10	-	-	10	-	-
jun./2024	8	-	-	8	-	-	8	2	25,00	8	-	-	8	-	-
jul./2024	10	-	-	10	1	10,00	10	1	10,00	10	-	-	10	-	-
ago./2024	8	-	-	8	-	-	8	1	12,50	8	-	-	8	-	-
set./2024	8	-	-	8	-	-	8	-	-	8	-	-	8	-	-
out./2024	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-
nov./2024	8	-	-	8	-	-	8	2	25,00	8	-	-	8	-	-
dez./2024	8	-	-	8	-	-	8	-	-	8	-	-	8	-	-

Fonte: Laboratório da ETA e Regional UN-BML

NTA – número total de amostras no mês

ANC - amostras não conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 05/2017 e nº 888/2021.

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

CONSTATAÇÃO C8

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0143/2025, datado de 07 de fevereiro de 2025, não foram fornecidas:

- Relação de usuários ativos não medidos, com consumo maior que 20m³ (mais atual);
- Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses.

Não conformidade NC8 - 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: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 2º e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D8 - 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 C8.

Prazo para atendimento: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÃO

CONSTATAÇÃO C9

- No universo de 2.286 ligações de água no SAA da Sede de Chorozinho, foram identificadas apenas 36 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 1,21% do total.

Recomendação R1 - A CAGECE deve realizar campanha de divulgação, junto à população, acerca dos critérios elegíveis para enquadramento da Tarifa Social, a fim de promover o cadastramento dos potenciais usuários desta categoria.

8. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação / Assessoria CSB/ARCE:

- Alceu de Castro Galvão Junior
- Alisson José Maia Melo
- Geraldo Basilio Sobrinho
- Henrique Luna Revoredo
- Marcella Facó Soares
- Márcio Gomes Rebello Ferreira

Assistente Técnico:

- Carla Borba Moreno Maia Bizerril
- Flávio Lucas Fernandes Oliveira
- Maria Luiza Madeiro Barros Leal

Assistente Administrativo:

- Ana Façanha Câmara de Sousa
- Ismael Roseno dos Santos Marques

9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engº. Marcella Facó Soares

Assessora

Matrícula: 300002-9-3

Fortaleza – CE, na data da assinatura eletrônica.

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Questionário da Fiscalização

Dados da Fiscalização

Nome da Fiscalização: AF dos SAA de Chorozinho (Sede) e Localidades de Timbaúba e Triângulo.

Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento

Objeto Fiscalizado: AF dos SAA de Chorozinho (Sede) e Localidades

Detalhamento: AF dos SAA de Chorozinho (Sede) e Localidades de Timbaúba e

Dados do Questionário

Data da Inspeção: 27/05/2025

Responsável da Inspeção: Marcella Facó Soares

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)	☒ SIM ☐ NÃO ☐ N/A
No período analisado de janeiro a dezembro de 2024.	
No caso de consumo presumido, todos os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m³?	☒ SIM ☐ NÃO ☐ N/A
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)	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Sede de Chorozinho, relativos ao período de 11/02/2024 a 11/02/2025, indicou que a relação dos serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 6,05%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes "VERIFICAÇÃO DE SERVIÇO SOLICITADO E NÃO EXECUTADO", "RECUPERAÇÃO DO PASSEIO" e "LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO" apresentaram valores acima do limite de 25,00%. - A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Localidade de Triângulo, relativos ao período de 11/02/2024 a 11/02/2025, indicou que a análise individual do serviço relevante "VERIFICAÇÃO DE BAIXA PRESSÃO" apresentou valor acima do limite de 25,00% (Quadro 5).	

CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	
A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está sendo lançada no meio ambiente, obedecendo aos padrões da Resolução COEMA 02/2017?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) na ETA Triângulo, no período de jan/2024 a dez/2024, constataram-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental: > Sólidos Sedimentáveis: os meses de jun/2024 a dez/2024 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017; > Sólidos Suspensos Totais: os meses de fev/2024 a mai/2024 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.	
CSB - Gerencial	
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0143/2025, datado de 07 de fevereiro de 2025, não foram fornecidas: > Relação de usuários ativos não medidos, com consumo maior que 20m³ (mais atual); > Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses.	
CSB-Normas Técnicas	
As normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário estão sendo cumpridas, garantindo as infraestruturas necessárias a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
Não existem infraestruturas necessárias à operação e manutenção do sistema de abastecimento de água. Dessa forma, constatou-se os seguintes descumprimento das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação: ABASTECIMENTO DE ÁGUA Sede de Chorozinho > Booster: ausência de identificação. Localidade Timbaúba dos Marinheiros > REL-06 e REL-07: ausência de identificação. Localidade de Triângulo > Captação: ausência de identificação.	
CSB-Operação e Manutenção	
A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário estão sendo realizadas de forma adequada, de forma a preservar a conservação e integridade das infraestruturas?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário não estão sendo realizadas de forma adequada, de maneira a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários. Sede Chorozinho > REL-04: Pintura desgastada; reservatório sem vedação (tampa deslocada); cabos/fiação desorganizados e sem eletrodutos na parte superior; presença de materiais/entulho; escada em avançado estado de oxidação e com pintura desgastada; armação exposta, principalmente na base do tanque de reservação, e um guarda-corpo oxidado; > Booster: pintura deteriorada; portão danificado, dificultando a entrada; presença de vazamentos e perfuração inadequada. Localidade Triângulo	

> REL-01 / REL-02: armação das pilares dos reservatórios exposta, sem recobrimento, aumentando o processo de depreciação da estrutura e as fragilizando, podendo colocar em risco os operadores e visitantes; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação; > Filtro / Torre de nível: com tampas deslocadas, pintura deteriorada, peças enferrujadas e armação exposta; > RAP-02: com acúmulo de material de construção em local inadequado. Vale ressaltar que há exposição da armadura ao longo de todo o reservatório, inclusive com danos ao tanque de reservação; > Captação / RAP-01: flutuante coberto por vegetação; peças enferrujadas; RAP sem tampa e com cordas ao redor da estrutura; foi relatado que os filtros e torre de nível estão desativados. Localidade Timbaúba dos Marinheiros > REL-06 e REL-07: Ausência de sinalização; portão de acesso enferrujado; cercamento inadequado; partes de armadura expostas e com rachaduras; reservatórios com pintura desgastada; passarela de acesso aos reservatórios em acentuada oxidação; escada em estado de oxidação; peças enferrujadas; ausência de tampa; fiação sem eletrodutos.	
CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BML, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Chorozinho e Localidade de Triângulo, no período de jan/2024 a dez/2024, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021: Sede de Chorozinho > Cor Aparente: os meses de fev/2024, mar/2024, out/2024, nov/2024 e dez/2024 apresentaram, respectivamente, 16,67%, 16,67%, 50,00%, 20,00% e 16,67% de resultados não conformes; > Coliformes Totais: os meses de jan/2024, fev/2024, abr/2024, mai/2024, set/2024 e out/2024 apresentaram, respectivamente, 33,33%, 16,67%, 16,67%, 33,33%, 33,33% e 33,33% de resultados não conformes. Localidade de Triângulo > Cor Aparente: os meses de mar/2024, abr/2024, jun/2024, jul/2024, ago/2024 e nov/2024 apresentaram, respectivamente, 16,67%, 33,33%, 33,33%, 16,67%, 16,67% e 40,00% de resultados não conformes.	
A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento e na rede de distribuição atende a estabelecida pela Portaria GM/MS nº 888/2021 ?	☒ SIM ☐ NÃO ☐ N/A
Sim, no período analisado de janeiro a dezembro de 2024.	
A água tratada (saída do tratamento - filtro / poço) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros da ETA Triângulo, no período de jan/2024 a dez/2024, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com as Portarias do MS nº 05/2017 e nº 888/2021: > Filtro 1: os meses de jan/2024 a dez/2024 apresentaram, respectivamente, 8,09%, 19,59%, 48,02%, 41,50%, 36,16%, 36,06%, 35,68%, 47,25%, 39,94%, 22,43%, 19,49% e 12,23% de resultados não conformes. - Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BML, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento da Localidade de Triângulo, no período de jan/2024 a dez/2024, apresentaram as seguintes	

não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021: Localidade de Triângulo > Cor Aparente: os meses de mar/2024, abr/2024, jun/2024, jul/2024, ago/2024 e nov/2024 apresentaram, respectivamente, 12,50%, 25,00%, 25,00%, 10,00%, 12,50% e 25,00% de resultados não conformes.	
CSB-Recomendação	
Houve ausência de constatações, quanto aos aspectos técnicos-operacionais e/ou comerciais, a serem indicadas como sugestões direcionadas a empresa?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
No universo de 2.286 ligações de água no SAA da Sede de Chorozinho, foram identificadas apenas 36 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 1,21% do total.	
CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	
As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima)	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
A ARCE realizou medições contínuas de pressão no período de 11/03/2025 a 13/03/2025, com a instalação de aparelhos dataloggers na rede de distribuição do SAA da Sede de Chorozinho e Localidade de Triângulo. Após a análise, constatou-se pressões fora da faixa adequada de 10 a 50 mca nos seguintes endereços: Sede de Chorozinho > Ponto 1 - Rua Luís Gonzaga 10: no período de 11/03/2025 às 09h10min a 13/03/2025 às 09h10min, 44,9% das 294 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca; > Ponto 2 - Unidade Básica de Saúde, Sede III - Rod. Brunilo Jacó de Castro e Silva, 10: no período de 11/03/2025 às 09h30min à 13/03/2025 às 10h10min, 43,0% das 293 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca; Localidade de Triângulo > Ponto 3 - Rua Francisco Cândido Costa, 48: no período de 11/03/2025 às 10h10min à 13/03/2025 às 10h40min, 68,5% das 292 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca.	
O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, histórico de paralizações, constantes reclamações de falta de água, etc.).	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
A ARCE realizou medição contínua de pressão, com a instalação de aparelhos dataloggers na rede de distribuição do SAA da Sede de Chorozinho no período de 11/03/2025 a 13/03/2025. Constatou-se descontinuidade no abastecimento no seguinte endereço: > Ponto 2 - Unidade Básica de Saúde, Sede III - Rod. Brunilo Jacó de Castro e Silva, 10: no dia 11/03/2025 das 09h30min às 09h:50min e das 18h40min às 21h00min, apresentaram descontinuidade em 8,19% das 293 medições. Segundo o monitoramento contínuo realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de Chorozinho, por meio da Estação Piezométrica nº 036887 - Rod Brunilo Jacó de Castro e Silva no período analisado de agosto/2024 a fevereiro/2025, apresentaram, respectivamente, 86,56%, 89,69%, 76,04%, 50,03%, 70,67%, 88,04% e 100,00% de descontinuidade. - Outrossim, a análise do Relatório de Detalhamento de Ocorrências Operacionais, relativo ao período de fevereiro/2024 a fevereiro/2025, apontou que o SAA de Chorozinho operava com paralisações que afetaram a continuidade do abastecimento. De fato, durante o período mencionado, foram registradas 57 interrupções, com destaque para 37 paralisações emergenciais, 11 manobras, 5 intermitências e 4 paralisações programadas. - Além disso, o Relatório de Reclamações da Sede de Chorozinho, referente ao período de fevereiro/2024 a fevereiro/2025, foram registradas 902 reclamações de Falta de	

Água e Falta de Água e/ou Baixa Pressão com Ocorrência, das quais 880 apresentaram laudos "procedentes" e "não informado", correspondendo a 97,56% do total dos registros, o que corrobora com a afirmativa de descontinuidade no SAA da Sede de Chorozinho.