



# Relatório de Fiscalização

RF/CSB/006/2022

(PROC/CSB/6624/2021) - (PCSB/CSB/041/2021)

**Fiscalização dos Sistemas de Abastecimento de  
Água e de Esgotamento Sanitário do Município  
de Frecheirinha**

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

Fortaleza - CE

Março/2022

## ÍNDICE

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVO</b>	<b>5</b>
<b>INFORMAÇÕES SOLICITADAS</b>	<b>5</b>
<b>DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS</b>	<b>7</b>
Sistemas de Abastecimento de Água	7
Sistemas de Esgotamento Sanitário	8
<b>CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES</b>	<b>11</b>
<b>EQUIPE TÉCNICA</b>	<b>19</b>
<b>RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>20</b>

## GLOSSÁRIO GERAL

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

## 1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

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

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

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

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

## 2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	
<b>Tipo de Auditoria:</b>	Fiscalização Indireta
<b>Unidade Auditada:</b>	Unidade de Negócio Bacia do Acaraú e Coreaú (UN-BAC) Avenida Senador Fernandes Távora, 232, Parque Jatobá – Sobral/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3677.4716
<b>Localidade:</b>	Município de Frecheirinha
<b>Escopo:</b>	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída, da continuidade, do esgoto tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
<b>Comunicação à Empresa:</b>	Ofício OF/CSB/0655/2021, datado de 04 de outubro de 2021.
<b>Microrregião do Saneamento Básico</b>	Oeste
<b>Região de Planejamento</b>	Sertão de Sobral
<b>Legislação:</b>	- 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; - Leis Estaduais Complementares nº 162/2016 e nº 247/2021; - Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011, 167/2013, nº 206/2016 e nº 207/2016; - 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, o esgoto tratado, a continuidade e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de Frecheirinha, 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/0655/2021 datado de 04 de outubro de 2021, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da localidade fiscalizada:

#### **A. ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

- a.1 Laudos de qualidade da água distribuída na saída do tratamento e da rede de distribuição dos últimos 6 (seis) meses em planilha Excel ou similar, apenas os resumos, conforme modelo já encaminhado;
- a.2 Laudos das análises do efluente da lavagem dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 6 (seis) meses (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema);
- a.3 Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros dos últimos 6 (seis) 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);
- a.4 Relatório de análise de situação operacional (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais (último disponível);
- a.7 Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 3 (três) meses;

- a.8 Relação de usuários ativos não medidos (mais atual);
- a.9 Relação de usuários ativos não medidos, com consumo maior que 20m<sup>3</sup> (mais atual);
- a.10 Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 6 (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 (mais atual);
- 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 3 (três) 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, datas dos registros inicial e final, previsão de equilíbrio do sistema (quando for o caso), outras informações que julgarem necessárias;
- a.17 Listagem do faturamento discriminado por usuário, relativos aos últimos 3 (três) 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, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução ARCE 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 Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto efluente dos últimos 12 meses;
- b.2 Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais;
- b.3 Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes, etc;
- b.4 Croqui esquemático do SES (o mais atual);
- 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 ETE ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- 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.

### **C. GERENCIAL**

- c.1 Contrato de Programa – Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);
- c.2 PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE (informar se não existir).

Esses dados e informações foram analisados, exceto os itens “a12”, “a18” e “b2” que não foram entregues. As constatações de não-conformidades detectadas estão elencadas no **item 6** deste relatório.

## **5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS**

### **5.1. Sistemas de Abastecimento de Água**

O sistema de abastecimento de água (SAA) de Frecheirinha tinha 4.743 ligações reais e 4.244 ligações ativas no ano de 2021. Os índices de cobertura e de atendimento eram de 99,38% e 77,96%, respectivamente. O manancial (fonte de captação) é do tipo superficial, denominado de açude Angicos. A estação de tratamento é composta de 2 filtros de fluxo ascendente, com 19,77 h de funcionamento por dia e uma vazão de 118,60 m<sup>3</sup>/h. A reservação é composta por 2 reservatórios elevados, com capacidade total de 320 m<sup>3</sup> e 3 reservatórios apoiados, com capacidade total de 850 m<sup>3</sup> (**Quadro 1** e **Figura 1**).

**Quadro 1** - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água de Frecheirinha, em 2021.

Informações	Frecheirinha
Ligações reais	4.743
Ligações ativas	4.244
Índice de cobertura	99,38
Índice de atendimento	77,96

Fonte: CAGECE.

## 5.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário

O sistema de esgotamento sanitário (SES) de Frecheirinha tinha 615 ligações ativas no ano de 2021. Os índices de cobertura e de atendimento eram de 19,73% e 12,18%. A ETE inicia com o Tratamento Primário (grade; Calha Parshall; caixa de areia;), depois, os esgotos são direcionados ao Tratamento Secundário formado por 1 Lagoa Facultativa e 2 Lagoas de Maturação, por último, o efluente é lançado no corpo receptor Riacho Mela Pinto (**Quadro 2 e Figura 2**).

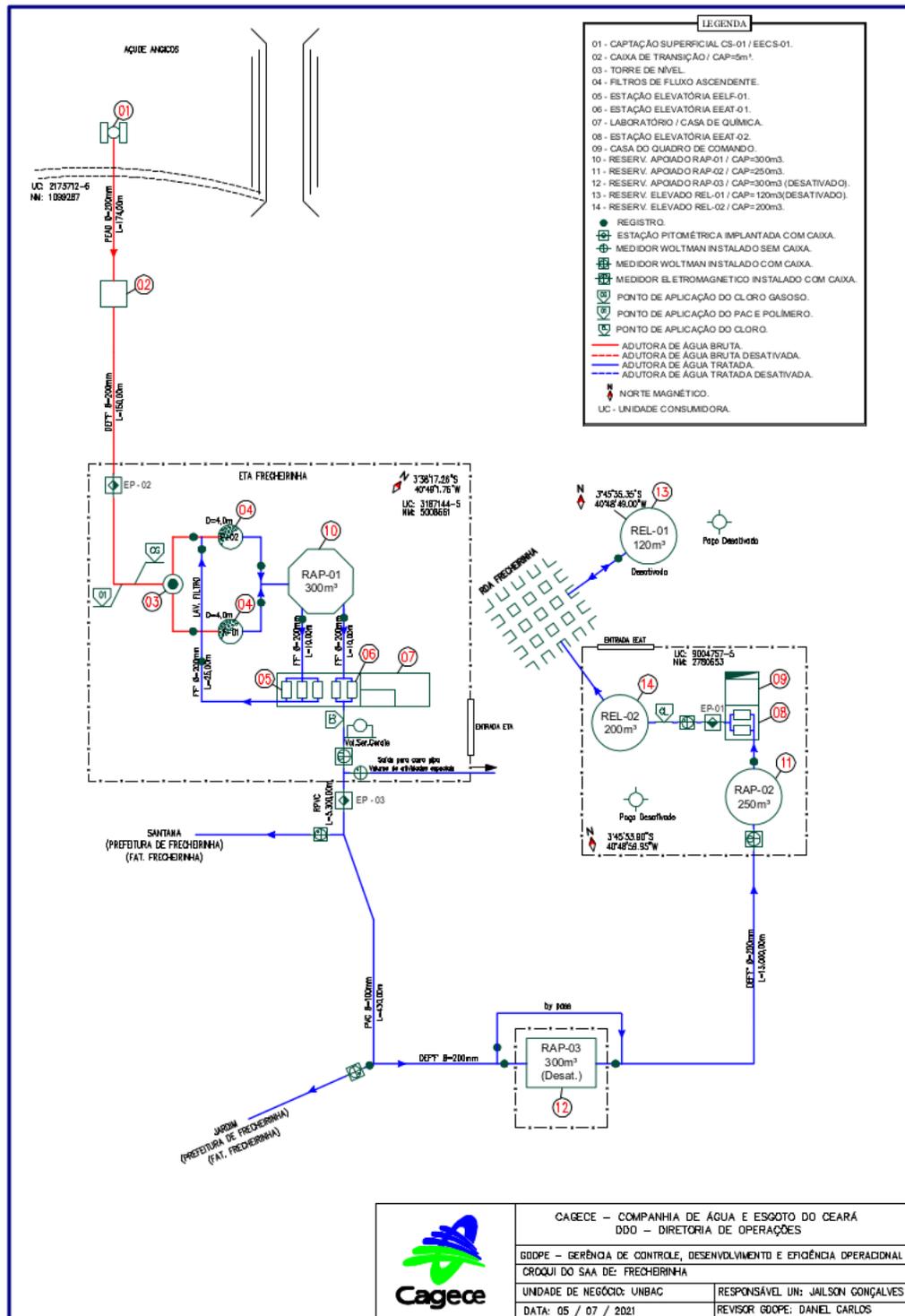
**Quadro 2** - Principais indicadores dos serviços de esgotamento sanitário de Frecheirinha, em 2021.

Informações	Frecheirinha
ligações reais	-
ligações ativas	615
Índice de cobertura	19,73
Índice de atendimento	12,18

( - ) - Dado não informado.

Fonte: CAGECE

Figura 1 - Croqui do SAA de Frecheirinha





## **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. A análise resultou nas seguintes constatações de não-conformidades:

### CONSTATAÇÃO C1

A análise do Relatório de Detalhamento de Ocorrências Operacionais apontou que o SAA de Frecheirinha opera com paralisações que afetam a continuidade do abastecimento de forma prolongada. De fato, no período de jan/2021 a ago/2021, ocorreram 20 interrupções, divididas em 19 emergenciais e 1 intermitência, ocasionando de 1 a 7 dias parados por mês (média de 5,5 dias), entre paralisação e o restabelecimento da normalidade no sistema de abastecimento. Ademais, cada paralisação impactou uma média de 4.126 ligações, correspondente a 97% das ligações do SAA do mês de dez/2021 (**Quadro 3**).

Além disso, o Relatório de Reclamações de Falta d'Água / Baixa Pressão, referente ao período de fev/2021 a jan/2022, registrou uma média de 14 reclamações mensais com variação de 5 (abr/2021) a 51 (ago/2021). A plotagem territorial destas reclamações no mapa da cidade de Frecheirinha denota que estão distribuídas por todo o sistema de abastecimento. Ademais, o mês de dez/2021 com 67 reclamações de Falta de d'Água / Baixa Pressão indica que o problema não foi resolvido. Ao todo, considerando o período de fev/2021 a jan/2022, foram registradas 223 reclamações do tipo, corroborando as evidências de descontinuidade no SAA de Frecheirinha (**Quadro 3 e Figura 3**).

**Não conformidade NC1** - 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 D1** - 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 C1.

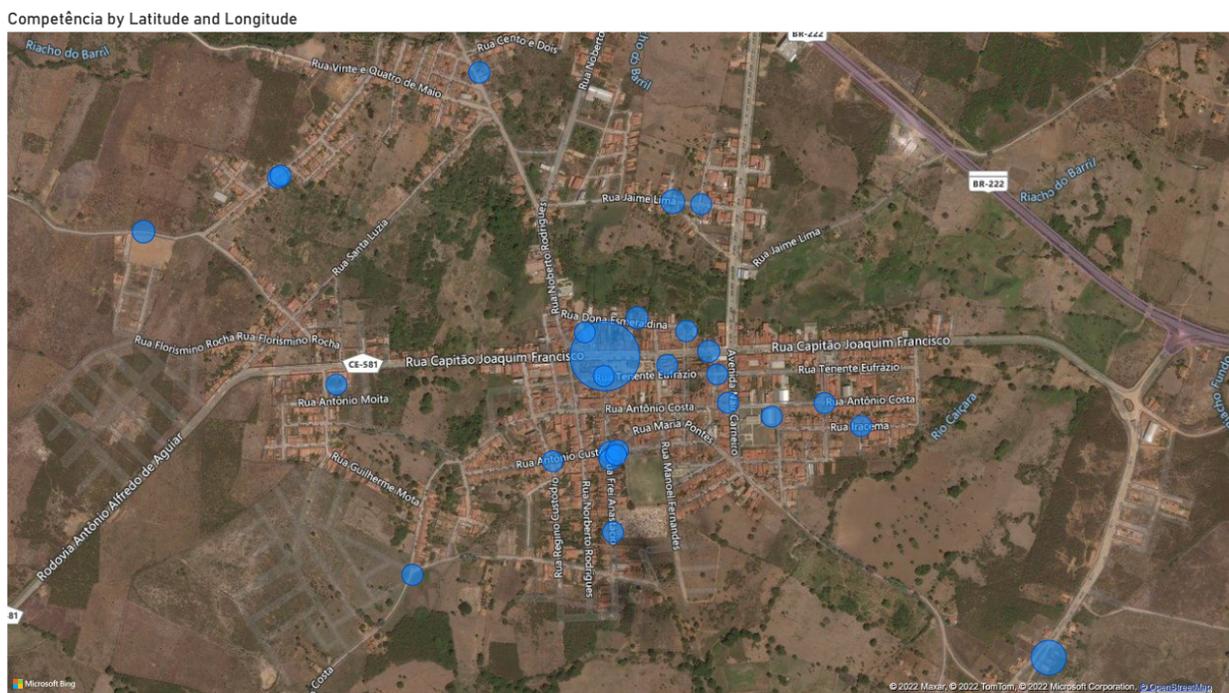
**Prazo para atendimento:** 180 dias.

**Quadro 3** - Ocorrências operacionais do SAA de Frecheirinha, no período de jan/2021 a ago/2021.

Mês da Ocorrência	Paralisação / Intermitência emergencial			Reclamações Falta d'Água / Baixa Pressão
	Quant.	Dias paralisados	Ligações impactadas	
jan./2021	3	6	4.120	
fev./2021	2	6	4.087	10
mar./2021	2	4	4.116	24
abr./2021	1	2	4.131	5
mai./2021	3	5	4.141	12
jun./2021	4	7	4.093	20
jul./2021	1	1	4.175	14
ago./2021	4	7	4.175	51
set./2021				15
out./2021				3
nov./2021				
dez./2021				67
jan./2022				2
<b>Total Geral</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>4.126</b>	<b>223</b>

\* Paralisação Emergencial: vazamento, substituição de registro, rompimento RDA e problemas eletromecânicos.

**Figura 3 -** Geolocalização das reclamações no SAA de Frecheirinha, período fev/2021 a jan/2022.



## CONSTATAÇÃO C2

A análise do Relatório de Detalhamento de Ocorrências Operacionais do SAA de Frecheirinha, no período de jan/2021 a ago/2021, apontou que ocorreram 20 paralisações no sistema, divididas em 16 vazamentos e os 6 restantes, distribuídas em problemas eletromecânicos, rompimento na RDA, paralisação no sistema produtor e substituição de registro (**Quadro 3**). Além disso, considerando o total das 20 paralisações no período, 19 foram emergenciais, evidenciando a não realização de operação e manutenção adequada do SAA de Frecheirinha.

**Não conformidade NC2** - 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 e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D2** - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C2.

**Prazo para atendimento:** 120 dias.

### CONSTATAÇÃO C3

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, através do Ofício OF/CSB/0655/2021, datado de 04 de outubro de 2021, não foram fornecidas as seguintes:

- Relatórios de limpeza e desinfecção dos reservatórios do SAA de Frecheirinha;
- Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais do SES de Frecheirinha;
- A CAGECE não está enviando o “Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA dos SAA de Frecheirinha, 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:** Artigos 2º e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigos 1º e 3º da Resolução 207/2016 da ARCE; 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

Os resultados dos laudos físico-químicos, produzidos pela UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na lavagem dos filtros (rejeitos), da ETA do SAA de Frecheirinha, nos meses de jul/21, ago/21, out/21, nov/21 e dez/21, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (**Quadro 4**):

- SST: os meses de jul/21, ago/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- Materiais Flutuantes: os meses de jul/21, ago/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- Sólidos Sedimentáveis: os meses de jul/21, ago/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

**Não conformidade NC4** – Resolução ARCE nº 122/2009 e 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**: Artigos 2º, 119 e 160 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigos 22 e 23 da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 14 da Resolução COEMA nº 02/2017; e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D4** – 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 C4.

**Prazo para atendimento**: 30 dias.

**Quadro 4** - Verificação dos **laudos físico-químicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento nos meses de jul/21, ago/21, out/21, nov/21 e dez/21, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamento de efluente (rejeitos)** da **ETA do SAA de Frecheirinha**, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da Coleta	DQO (mg/l)	Mat. Flut. (mg/l)	pH	Sól. Sed. (mg/l)	SST (mg/l)	Temp. °C	Alumínio (mg/L)
jul./2021	62,97	presentes	7	50,3	195	29	2,77
ago./2021	96,65	presentes	7	63,3	210	29	4,26
out./2021	146,62	presentes	7,3	62,3	295	29	1,98
nov./2021	61,93	presentes	7,2	70,3	267,5	29	2,00
dez./2021	157,94	presentes	7,3	82,3	360,0	32	3,26

Fonte: CAGECE

## CONSTATAÇÃO C5

Os resultados do laudos de análises de turbidez, provenientes de **amostras coletadas na saída dos filtros do SAA de Frecheirinha**, para os meses de nov/2021 e dez/2021, apresentaram, respectivamente, 14,1% e 17,8% de resultados não conformes com o padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 5**).

**Não conformidade NC5** – 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 D5** – A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

**Quadro 5** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída dos filtros/tratamento do SAA de Frecheirinha, pela CAGECE, no período de jul/2021 a dez/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação GM/MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Cloro Residual			Cor Aparente			Turbidez (saída do filtros < 0,5)			pH		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jul./2021	9	0	0,0	9	0	0,0	641	8	1,2	9	0	0,0
ago./2021	9	0	0,0	9	0	0,0	732	4	0,5	9	0	0,0
set./2021	9	0	0,0	9	0	0,0	708	6	0,8	9	0	0,0
out./2021	8	0	0,0	7	0	0,0	699	5	0,7	7	0	0,0
nov./2021	9	0	0,0	9	0	0,0	722	102	14,1	9	0	0,0
dez./2021	9	0	0,0	9	0	0,0	695	124	17,8	9	0	0,0

## CONSTATAÇÃO C6

A análise quantitativa dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** da CAGECE produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras **coletadas na rede de distribuição** do SAA de Frecheirinha, no período de jul/2021 a dez/2021, demonstra que a CAGECE não está atendendo o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria GM/MS nº 888/2021, a saber (**Figuras 4 e 5**):

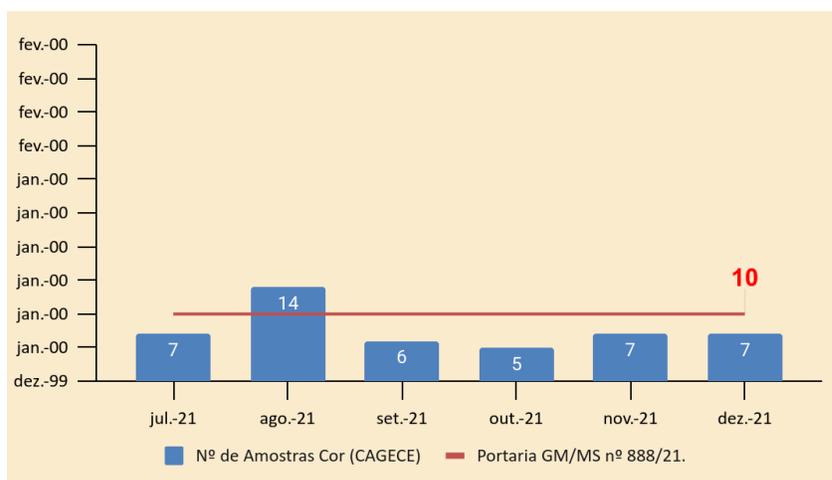
- Cor - Número de amostras abaixo do mínimo exigido nos meses de julho, setembro, outubro, novembro e dezembro/2021;
- Turbidez, CRL e Bacteriológicas - Número de amostras abaixo do mínimo exigido nos meses de julho, setembro, outubro, novembro e dezembro/2021.

**Não conformidade NC6** – 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.

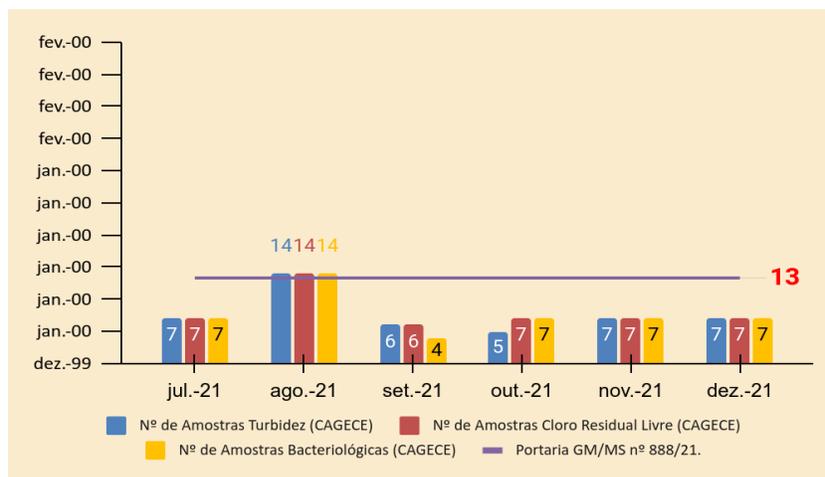
**Enquadramento legal:** Artigo 4º da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

\* A não conformidade descrita na constatação C6 se enquadra na autorização fornecida pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, conforme o Processo nº 01318967/2021, que trata da redução de cinquenta por cento (50%) do monitoramento da qualidade da água de abastecimento público no Estado, em razão da pandemia da covid-19, no período de fevereiro a dezembro de 2021.

**Figura 4** - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na **rede de distribuição do SAA de Frecheirinha**, no período de jul/21 a dez/21, conforme Portaria GM/MS nº 888/2021, com relação ao número de amostra dos **exames de cor**.



**Figura 5** - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na **rede de distribuição do SAA de Frecheirinha**, no período de jul/21 a dez/21, conforme Portaria GM/MS nº 888/2021, com relação ao número de amostra dos **exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez**.



## 7. 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

## 8. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

**Engº. Geraldo Basilio Sobrinho**

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-X

Fortaleza – CE, 7 de março de 2022.

## **ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO**

## Questionário da Fiscalização

### Dados da Fiscalização

**Nome da Fiscalização:** AF Indireta dos SAA e SES de Frecheirinha

**Coordenadoria:** Coordenadoria de Saneamento

**Objeto Fiscalizado:** AF Indireta dos SAA e SES de Frecheirinha

**Detalhamento:** AF Indireta dos SAA e SES de Frecheirinha

### Dados do Questionário

**Data da Inspeção:** 24/02/2022

**Responsável da Inspeção:** Geraldo Basilio sobrinho

Categoria	Resposta
<b>CSB - Adução de Água Bruta</b>	
A adutora, no período analisado, esteve isenta de vazamentos?(ver RECOP e verificar causas).	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A análise do Relatório de Detalhamento de Ocorrências Operacionais do SAA de Frecheirinha, no período de jan/2021 a ago/2021, apontou que ocorreram 20 paralisações no sistema, divididas em 16 vazamentos e os 6 restantes, distribuídas em problemas eletromecânicos, rompimento na RDA, paralisação no sistema produtor e substituição de registro. Além disso, considerando o total das 20 paralisações no período, 19 foram emergenciais, evidenciando a não realização de operação e manutenção adequada do SAA de Frecheirinha.	
<b>CSB - Comercial - Leitura e Faturamento</b>	
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m³?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Não foi localizado no período informado, nenhum registro de ligação não medida com consumo maior que 20 m³ para o SAA de Frecheirinha.	
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 Relatório Sintético de Leituras Fora do Prazo no período nov/2021 a jan/2022, não houve registro de leitura executada fora do prazo para os municípios de Frecheirinha.	
<b>CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)</b>	
Os prazos de atendimento, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A

Segundo Relatório de Serviços atendidos dentro e fora do prazo, no período de nov/2021 a jan/2022, não registro de serviços executados fora do prazo.	
<b>CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE</b>	
Os operadores estão adequadamente protegidos contra riscos de contaminação biológica? ( EPIs e vacinação)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A Cagece enviou o Cartão de vacinação do funcionário Evandro Almeida de Aquino	
O SES/ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
LICENÇA DE OPERAÇÃO No 575/2020 - DICOP Validade até: 15/12/2024.	
<b>CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza</b>	
O SAA/ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
LICENÇA DE OPERAÇÃO No 101/2021 - DICOP Validade até: 22/3/2025.	
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
Os resultados dos laudos físico-químicos, produzidos pela UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na lavagem dos filtros (rejeitos), da ETA do SAA de Frecheirinha, nos meses de mar/21, mai/21, jul/21 e ago/21, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental: -SST: os meses de jul/21, ago/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017; -Materiais Flutuantes: os meses de jul/21, ago/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017; -Sólidos Sedimentáveis: os meses de jul/21, ago/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017.	
<b>CSB - Gerencial</b>	
O sistema tem Licença de Operação da SEMACE para a ETA?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
LICENÇA DE OPERAÇÃO No 101/2021 - DICOP	
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, através do Ofício OF/CSB/0655/2021, datado de 04 de outubro de 2021, não foram fornecidas as seguintes: -Relatórios de limpeza e desinfecção dos reservatórios do SAA de Frecheirinha; -Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais do SES de Frecheirinha;	
As metas do PMSB estão compatíveis com a do Contrato do programa?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O município de Frecheirinha não possui PMSB.	
O Contrato de prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário está compatível com a legislação e/ou PMSB?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O município de Frecheirinha possui Contrato de concessão, mas não informou o atual estágio das metas.	

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?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Frecheirinha, no período de jul/2021 a dez/2021, apresentaram resultados dentro dos padrões de potabilidade estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888/2021;	
A água tratada ( saída do tratamento - filtro / poço ) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os resultados do laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros do SAA de Frecheirinha, para os meses de nov/2021 e dez/2021, apresentaram, respectivamente, 14,1% e 17,8% de resultados não conformes com o padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888/2021.	
CSB - Qualidade e Controle do Efluente	
É feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE, conforme o estabelecido pela legislação, no período verificado? (verificar os parâmetros e a frequência de análises)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Em 21/02/2021 a CAGECE (GECOR) enviou email, informando que o SES de Frecheirinha não está vertendo.	
Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Em 21/02/2021 a CAGECE (GECOR) enviou email, informando que o SES de Frecheirinha não está vertendo.	
CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	
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 SAA de Frecheirinha, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução nº 207/2016".	
O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, histórico de paralisações, constantes reclamações de falta de água, etc.).	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>A análise do Relatório de Detalhamento de Ocorrências Operacionais apontou que o SAA de Frecheirinha opera com paralisações que afetam a continuidade do abastecimento de forma prolongada. De fato, no período de jan/2021 a ago/2021, ocorreram 20 interrupções, divididas em 19 emergenciais e 1 intermitência, ocasionando de 1 a 7 dias parados por mês (média de 5,5 dias), entre paralisação e o restabelecimento da normalidade no sistema de abastecimento. Ademais, cada paralisação impactou uma média de 4.126 ligações, correspondente a 97% das ligações do SAA do mês de dez/2021.</p> <p>-Além disso, o Relatório de Reclamações de Falta d'Água / Baixa Pressão, referente ao período de fev/2021 a jan/2022, registrou uma média de 14 reclamações mensais com variação de 5 (abr/2021) a 51 (ago/2021). A plotagem territorial destas reclamações no mapa da cidade de Frecheirinha denota que estão distribuídas por todo o sistema de abastecimento. Ademais, o mês de dez/2021 com 67 reclamações de Falta de d'Água / Baixa Pressão indica que o problema não foi resolvido. Ao todo, considerando o período de fev/2021 a jan/2022, foram registradas 223 reclamações do tipo, corroborando as evidências de descontinuidade no SAA de Frecheirinha.</p>	

CSB - Reservatórios	
É realizada limpeza e desinfecção periódica dos reservatórios? (verificar o cronograma e as datas das últimas limpezas realizadas)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A CAGECE não enviou informação a respeito.	