



# Relatório de Fiscalização

RF/CSB/004/2022

(PROC/CSB/6625/2021) - (PCSB/CSB/042/2021)

**Fiscalização do Sistema de Abastecimento de  
Água do Município de Irauçuba**

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

Fortaleza - CE

Fevereiro/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
<b>CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES</b>	<b>9</b>
<b>EQUIPE TÉCNICA</b>	<b>21</b>
<b>RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>22</b>

## GLOSSÁRIO GERAL

<b>AAB</b>	Adutora de Água Bruta
<b>AAT</b>	Adutora 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 - BCL</b>	Unidade de Negócio Bacia do Curu e Litoral
<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 Curu e Litoral (UN-BCL) CE-354, Urbano Teixeira – Itapipoca/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3673.7050
<b>Localidade:</b>	Município de Irauçuba
<b>Escopo:</b>	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída, da continuidade e do atendimento comercial do sistema de abastecimento de água.
<b>Comunicação à Empresa:</b>	Ofício OF/CSB/0656/2021, datado de 04 de outubro de 2021.
<b>Microrregião do Saneamento Básico</b>	Centro Norte
<b>Região de Planejamento</b>	Litoral Oeste / Vale do Curu
<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, a continuidade e o atendimento comercial do sistema de abastecimento de água de Irauçuba, 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/0656/2021 datado de 04 de outubro de 2021, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água 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. GERENCIAL**

- b.1 Contrato de Programa – Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);
- b.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 “a18”, “b1” e “b2” que não foram entregues. As constatações de não-conformidades detectadas estão elencadas no **item 6** deste relatório.

## 5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS

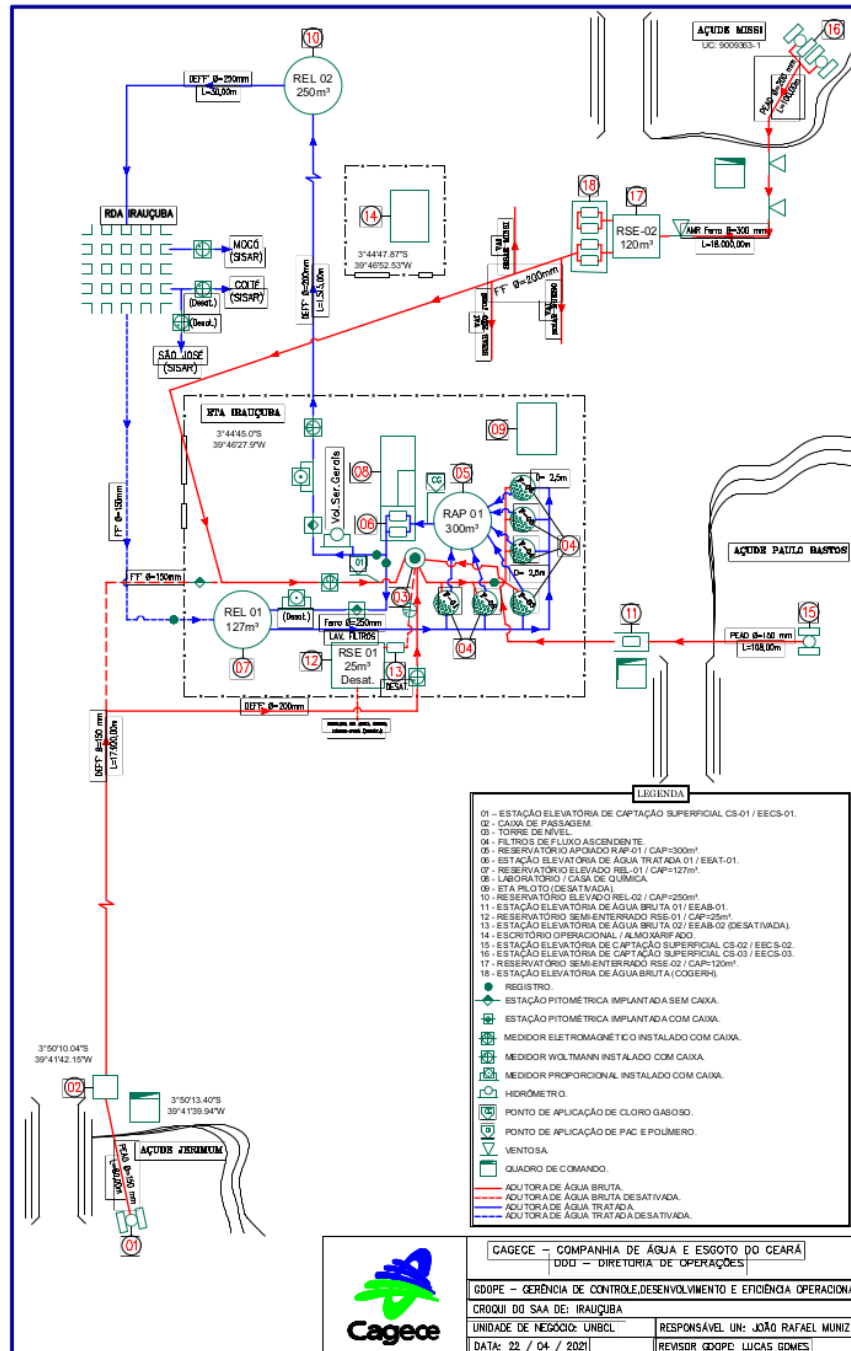
### 5.1. Sistemas de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água (SAA) de Irauçuba tinha 3.743 ligações reais e 3.362 ligações ativas no ano de 2021. Os índices de cobertura e de atendimento eram de 99,22% e 68,21%, respectivamente. O manancial (fonte de captação) é do tipo superficial, denominado de Açude Jerimum. A Estação de Tratamento é composta de 6 filtros de fluxo ascendente, com 20,23 h de funcionamento por dia e uma vazão captada de 83,12 m<sup>3</sup>/h. A reservação é composta por 2 reservatórios elevados, com capacidade total de 377 m<sup>3</sup>, 1 reservatório apoiado, com capacidade total de 300 m<sup>3</sup> e 1 reservatório semi-enterrado, com capacidade total de 25 m<sup>3</sup>, o qual está desativado (**Quadro 1** e **Figura 1**).

**Quadro 1** - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água de Irauçuba.

Informações	Irauçuba
Ligações reais (abr./21)	3743 und.
Ligações ativas (abr./21)	3362 und.
Índice de cobertura (ago./21)	99,22%
Índice de atendimento (ago./21)	68,21%

Figura 1 - Croqui do SAA de Irauçuba





## **6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, 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 análise do Boletim de Ocorrências apontou que o SAA de Irauçuba opera com paralisações que afetam a continuidade do abastecimento de forma prolongada. De fato, no período de jan/2021 a dez/2021, ocorreram 41 interrupções, divididas em 37 emergenciais e 4 paralisações programadas (manutenção), o que ocasionou um total de 183 dias, entre paralisação e o restabelecimento da normalidade no sistema de abastecimento (**Quadro 2**)

Além disso, a Cagece apresentou o Relatório de Reclamações referente ao período de jan/2021 a dez/2021, onde foram registradas 103 reclamações, divididas em 61 de falta de água e 42 de falta de água e/ou baixa pressão, o que corrobora com a afirmativa de descontinuidade no SAA de Irauçuba (**Quadro 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 2** - Ocorrências operacionais do SAA de Irauçuba, no período de jan/2021 a dez/2021.

Mês/Ano Ocorrência	Paralisação Emergencial	Paralisação Programada	Média dias p / normalizar
	Quantidade		
jan./2021	-	2	17,59
fev./2021	2	-	6,31
mar./2021	4	-	26,91
abr./2021	2	-	6,07
mai./2021	3	-	8,53
jun./2021	1	-	2,31
jul./2021	4	-	19,73
ago./2021	3	-	11,90
set./2021	6	-	18,77
out./2021	5	-	31,00
nov./2021	3	2	21,60
dez./2021	4	-	12,63
<b>TOTAL PARALISAÇÕES</b>	37	4	-
	41		-
<b>TOTAL DIAS PARADOS NO PERÍODO</b>			<b>183,35</b>

**OBS:** a última ocorrência de dezembro/2021 teve o equilíbrio do sistema em fevereiro/2022, mas consideramos a data de 31/12/2021, já que a análise é exclusiva para o ano de 2021.

**Quadro 3** - Reclamações de Falta de Água e/ou Baixa Pressão no SAA de Irauçuba no período de jan/2021 a dez/2021.

Mês/Ano	RECLAMAÇÃO	
	Baixa Pressão	Falta Água
jan./21	4	-
fev./21	2	-
mar./21	-	-
abr./21	9	-
mai./21	-	-
jun./21	1	-
jul./21	8	21
ago./21	3	3
set./21	-	5
out./21	9	14
nov./21	4	7
dez./21	2	11
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>61</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>103</b>	

## CONSTATAÇÃO C2

A última limpeza nos reservatórios do SAA de Irauçuba foi em 14/01/2021, portanto há mais de 6 (seis) meses (**Figura 2**).

**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, 119 e 126 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**: 30 dias.

**Figura 2** - Registro do certificado da limpeza dos reservatórios do SAA de Irauçuba.

Av. Audilio Pinheiro, 57 Henrique Jorge CEP: 60.526-025 Fortaleza – Ceará  
 CNPJ: 08.971.460/0001-79 Inscrição municipal nº 227290-3  
 e-mail: ecosystem\_sae@gmail.com WhatsApp: 85-96182.1237

**CERTIFICADO**

Contrato Nº	CRQ Nº	CREA CE	Data do Serviço	Ordem de Serviço
091/2020	2.891	00041189-2	14/01/2021	

Contratante: Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará – CAGECE  
 Localidade: Irauçuba

CERTIFICAMOS QUE EXECUTAMOS O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO NOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO DA UNBCL, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES PREVISTAS NO ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA.

Serviços	Garantia	Vencimento
Limpeza e desinfecção dos reservatórios de água tratada da localidade de Irauçuba.	06 meses	14/07/2021

Nome/Nº dos reservatórios: RAP 01 – Vol. 300m³, REL 01 – Vol. 127m³ e REL 02 – Vol. 250m³.

Marcos André Arrais de Almeida  
 Eng. Químico, RNP 0600770230

Ecosystem Transportes Especializados Ltda  
 Shirley Musa de Sousa Cabral

### CONSTATAÇÃO C3

No SAA de Irauçuba, o Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, no período de outubro a dezembro/2021 foram executados, fora do prazo, 6,8% dos serviços mais relevantes no SAA de Irauçuba. Especificamente, os valores percentuais fora do prazo dos serviços variaram de 8,4% (RELIGAÇÃO DE ÁGUA) a 84,2% (LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO) (Quadro 4).

**Não conformidade NC3** – 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.

**Determinação D3** – 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 C3.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

**Quadro 4** - Serviços mais Relevantes Atendidos Dentro e Fora do Prazo, período de 01/10/2021 a 31/12/2021, referente à prestação dos serviços de abastecimento de água do SAA de Irauçuba.

Descrição do Serviço	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
001 - REVISAO DE DADOS CADASTRAIS	2	0	100,0
002 - ENVIO DA FATURA MENSAL POR E-MAIL	0	1	0,0
003 - RETIRADA DE FATURA EM ENDEREÇO ALTERNATIVO	0	1	0,0
011 - CADASTRAMENTO DE IMOVEL	7	37	15,9
015 - CONFIRMACAO DA EXECUCAO DO CORTE	0	1	0,0
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO	9	2	81,8
<b>021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO</b>	<b>47</b>	<b>13</b>	<b>78,3</b>
023 - VERIFICACAO DO NAO RECEBIMENTO DA FATURA	1	0	100,0
027 - ABERTURA OU ENCERRAMENTO DE CONTRATO	3	107	2,7
061 - EMISSAO DE SEGUNDA VIA DE FATURA	0	868	0,0
062 - CERTIDAO NEGATIVA	0	2	0,0
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO	0	1	0,0
072 - DESLOCAMENTO HIDROMETRO/KIT CAVALETE	14	5	73,7
<b>073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>20,0</b>
<b>076 - RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>80,0</b>
<b>083 - CORTE SOLICITADO</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>10,0</b>
<b>084 - RELIGACAO DE AGUA</b>	<b>26</b>	<b>284</b>	<b>8,4</b>
105 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE AGUA	2	0	100,0
112 - SUPRESSAO PARA LIGACAO CORTADA	0	1	0,0
137 - REFATURAMENTO	0	85	0,0
139 - FINANCIAMENTO DO SERVICO	0	1	0,0
167 - RECEBIMENTO ANTECIPADO	0	13	0,0
257 - PARCELAMENTO DE DEBITOS	0	94	0,0
<b>260 - LIGACAO AGUA C/ INSTALACAO DE HIDROMETRO P/ SUPRIMIDA</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>50,0</b>
<b>262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>84,2</b>
271 - REGISTRO DE ATENDIMENTO	0	97	0,0
290 - SOLICITACAO DE TRANSFERENCIA DE DEBITO	0	19	0,0
302 - REGISTRO DE DOCUMENTO APRESENTADO	0	34	0,0
312 - VENCIMENTOS OPCIONAIS	0	16	0,0
315 - CORRECAO DE DADOS PESSOAIS	0	10	0,0
321 - REGULARIZACAO DE FRAUDE/DEBITO	0	2	0,0
326 - RECLAMACAO DE FALTA D AGUA/BAIXA PRESSAO COM OCORRENCIA	0	31	0,0
332 - REGISTRO DE CADASTRO DE CLIENTE	0	4	0,0
<b>372 - CONSERTO DE VAZAMENTO</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>47,5</b>
387 - FATURAMENTO POR AUTOLEITURA	0	9	0,0
Total Global:	172	-	-
<b>Total Serviços Relevante :</b>	<b>134</b>	<b>-</b>	<b>6,8</b>
Total Serviços Executados:	-	1970	-

## CONSTATAÇÃO C4

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, através do Ofício OF/CSB/0656/2021, datado de 04 de outubro de 2021, não foram fornecidas as seguintes:

- PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE.
- A CAGECE não está enviando o “Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA do SAA de Irauçuba, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução nº 207/2016”.

**Não conformidade NC4** – 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; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D4** – 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 C4.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## CONSTATAÇÃO C5

Os Resultados dos laudos físico-químicos, produzidos pela UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na lavagem dos filtros, da ETA do SAA de Irauçuba, 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 5**):

- SST: os meses de jul/21, ago/21 e nov/21 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017;
- DQO: os meses de jul/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.

**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**: 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 n° 02/2017; 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 5** - Verificação dos **laudos físico-químicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de jul/2021 a dez/2021, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamento de efluente (rejeitos)** da **ETA do SAA de Irauçuba**, 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	226,22	ausentes	7,1	62	480	28	1,34
ago./2021	155,62	ausentes	7,4	44	290	30	2,50
out./2021	163,19	ausentes	7,6	6	82,5	30	0,50
nov./2021	186,11	ausentes	7,6	35	250	30	0,95
dez./2021	252,25	ausentes	7,5	28	380	32	1,00

Fonte: CAGECE

## CONSTATAÇÃO C6

Os resultados do laudos de análises de turbidez, provenientes de **amostras coletadas na saída dos filtros do SAA de Irauçuba**, para os meses de jul/2021, set/2021, out/2021 e nov/2021, apresentaram, respectivamente, 98,6%, 86,7%, 81,7% e 77,1% de resultados não conformes com o padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 6**)

Os resultados dos **laudos físico-químicos**, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas, na **saída do tratamento do SAA de Irauçuba**, no período de jul/21 a dez/21, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 6**):

- Cor aparente - Os meses de jul/21, ago/21, set/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram 13,8%, 78,9%, 86,4%, 89,8%, 99,4% e 97,3% dos resultados não conformes.



Os resultados dos **laudos físico-químicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de **amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Irauçuba**, no período de jul/2021 a dez/2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 7**):

- Turbidez - Os meses de ago/21, set/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram 6,3%, 25%, 25%, 25% e 12,5% de resultados não conformes, respectivamente;
- Cor Aparente - Os meses de ago/21, set/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram 81,3%, 50%, 25%, 87,5% e 37,5% de resultados não conformes, respectivamente.

**Não conformidade NC6** – 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 D6** – A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

**Quadro 6** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída dos filtros/tratamento do SAA de Irauçuba, pela CAGECE, no período de jul/2021 a dez/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria 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	343	0	0,0	354	49	13,8	1.458	1.437	98,6	325	0	0,0
ago./2021	356	0	0,0	356	281	78,9	-	-	-	358	0	0,0
set./2021	359	0	0,0	360	311	86,4	534	463	86,7	360	0	0,0
out./2021	371	0	0,0	371	333	89,8	2.218	1.813	81,7	371	0	0,0
nov./2021	349	0	0,0	347	345	99,4	2.096	1.617	77,1	348	0	0,0
dez./2021	340	0	0,0	338	329	97,3	-	-	-	340	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021.

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

**Quadro 7** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição de Irauçuba, pela CAGECE, no período de jul/2021 a dez/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria GM/MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jul./2021	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
ago./2021	16	1	6,3	16	13	81,3	16	0	0,0
set./2021	8	2	25,0	8	4	50,0	8	0	0,0
out./2021	8	2	25,0	8	2	25,0	8	0	0,0
nov./2021	8	2	25,0	8	7	87,5	8	0	0,0
dez./2021	8	1	12,5	8	3	37,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UNBCL

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021

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

## CONSTATAÇÃO C7

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 Irauçuba, 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 3 e 4**):

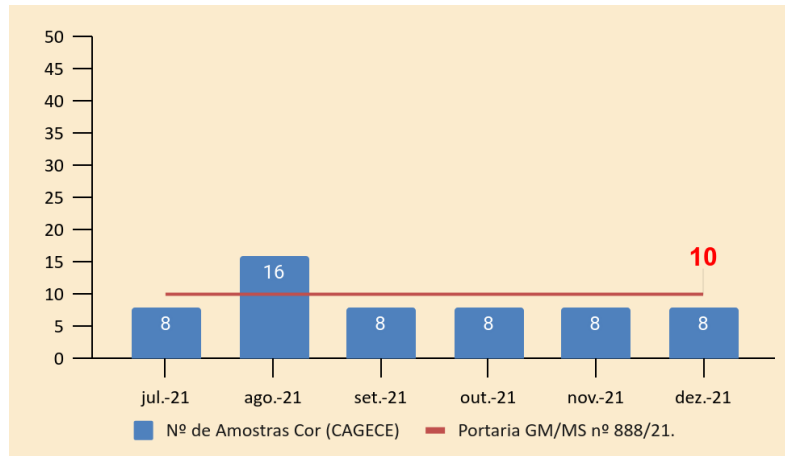
- Cor - Número de amostras abaixo do mínimo exigido nos meses de julho, setembro, outubro, novembro e dezembro/2021;
- Turbidez, CRL e Bacteriológicas - Número de amostras abaixo do mínimo exigido nos meses de julho, setembro, outubro, novembro e dezembro/2021.

**Não conformidade NC7** – 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.

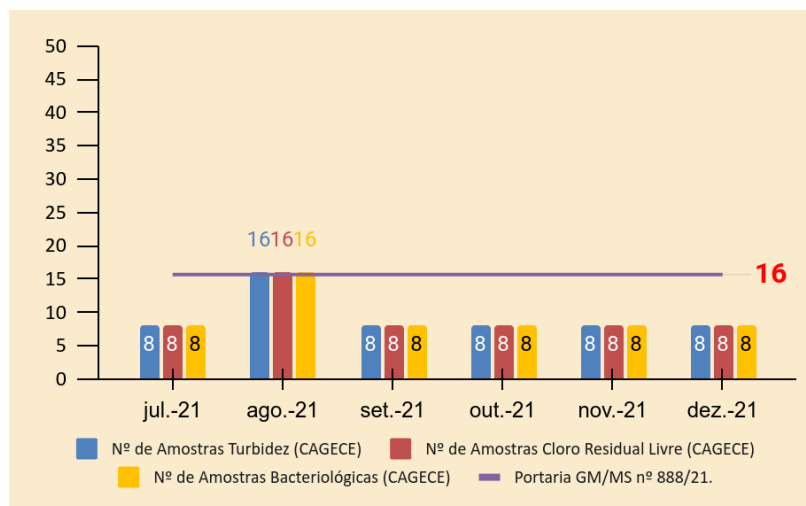
**Enquadramento legal:** Artigo 4º da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

\* A não conformidade descrita na constatação C7 se enquadrada 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 3** - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na **rede de distribuição do SAA de Irauçuba**, 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 4** - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na **rede de distribuição do SAA de Irauçuba**, 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. Alceu de Castro Galvão Junior**

Analista de Regulação

Matrícula: 047-1-5

Fortaleza – CE, 17 de fevereiro de 2022.

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

## Questionário da Fiscalização

### Dados da Fiscalização

**Nome da Fiscalização:** AF Indireta do SAA de Irauçuba

**Coordenadoria:** Coordenadoria de Saneamento

**Objeto Fiscalizado:** AF Indireta do SAA de Irauçuba

**Detalhamento:** AF Indireta do SAA de Irauçuba PROC/PCSB/6625/2021 -

### Dados do Questionário

**Data da Inspeção:** 08/02/2022

**Responsável da Inspeção:** Alceu de Castro Galvão Junior

Categoria	Resposta
<b>CSB - Comercial - Leitura e Faturamento</b>	
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m³?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não foi localizado no período informado (set./21), nenhum registro de ligação não medida com consumo maior que 20m³ para o SAA de Irauçuba.	
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 Leitura fora do Prazo no período de out./21 a dez./21, não houve registro de leitura executada fora do prazo para o município de Irauçuba.	
<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 type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No SAA de Irauçuba, o Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, no período de outubro a dezembro/2021 foram executados, fora do prazo, 6,8% dos serviços mais relevantes no SAA de Irauçuba. Especificamente, os valores percentuais fora do prazo dos serviços variaram de 8,4% (RELIGAÇÃO DE ÁGUA) a 84,2% (LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO).	
<b>CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza</b>	
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-BCL, provenientes de amostras coletadas na lavagem dos filtros, da ETA do SAA de Irauçuba, nos meses de	

<p>jul/21, ago/21, out/21, nov/21 e dez/21, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental:          -SST: os meses de jul/21, ago/21 e nov/21 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;          -DQO: os meses de jul/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.</p>	
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 379/2019 - DICOP (validade até 6/7/2027).	
<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
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
<p>Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, através do Ofício OF/CSB/0656/2021, datado de 04 de outubro de 2021, não foram fornecidas as seguintes:          -PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE.</p>	
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
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
<p>Ligações ativas - 3.362;          Ligações reais - 3.743;          Índice de cobertura - 99,22%;          Índice de atendimento - 68,21%.</p>	
O PMSB está revisado, atualizado?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A CAGECE não informou o atual estágio do cumprimento das metas do 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 Contrato de Concessão é de 19/08/2003, contudo a CAGECE não encaminhou informações a respeito do assunto.	
<b>CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída</b>	
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Irauçuba, no período de jul/2021 a dez/2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021:          -Turbidez - Os meses de ago/21, set/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram 6,3%, 25%, 25%, 25% e 12,5% de resultados não conformes, respectivamente;          -Cor Aparente - Os meses de ago/21, set/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram 81,3%, 50%, 25%, 87,5% e 37,5% de resultados não conformes, respectivamente.</p>	



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
<p>Os resultados do laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros do SAA de Irauçuba, para os meses de jul/2021, set/2021, out/2021 e nov/2021, apresentaram, respectivamente, 98,6%, 86,7%, 81,7% e 77,1% de resultados não conformes com o padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888/2021.</p> <p>-Os resultados dos laudos físico-químicos, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas, na saída do tratamento do SAA de Irauçuba, no período de jul/21 a dez/21, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021:</p> <p>-Cor aparente - Os meses de jul/21, ago/21, set/21, out/21, nov/21 e dez/21 apresentaram 13,8%, 78,9%, 86,4%, 89,8%, 99,4% e 97,3% dos resultados não conformes.</p>	
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 ?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<p>A análise quantitativa dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL. Se enquadrada 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.</p>	
<b>CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA</b>	
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
<p>A CAGECE não está enviando o "Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA dos SAA de Irauçuba, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução nº 207/2016".</p>	
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
<p>A análise do Boletim de Ocorrências apontou que o SAA de Irauçuba opera com paralisações que afetam a continuidade do abastecimento de forma prolongada. De fato, no período de jan/2021 a dez/2021, ocorreram 41 interrupções, divididos em 37 emergenciais e 4 paralisações programadas (manutenção), o que ocasionou uma média de 183 dias, entre paralisação e o restabelecimento da normalidade no sistema de abastecimento.</p> <p>-Além disso, a Cagece apresentou o Relatório de Reclamações referente ao período de jan/2021 a dez/2021, onde foram registradas 103 reclamações, divididas em 61 de falta de água e 42 de falta de água e/ou baixa pressão, o que corrobora com a afirmativa de descontinuidade no SAA de Irauçuba.</p>	
<b>CSB - Reservatórios</b>	
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
<p>A última limpeza nos reservatórios do SAA de Irauçuba foi em 14/01/2021, portanto há mais de 6 (seis) meses.</p>	