



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

IDENTIFICAÇÃO	4
CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
OBJETIVO	5
INFORMAÇÕES SOLICITADAS	5
DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS	7
Sistemas de Abastecimento de Água	7
CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	9
EQUIPE TÉCNICA	21
RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	21
ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO	22

GLOSSÁRIO GERAL

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
CRL	Cloro Residual Livre
DQP	Dispositivo de Quebra de Pressão
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
EEE	Estação Elevatória de Esgoto
EELF	Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros
EERD	Estação Elevatória de Rede
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
ETRG	Estação de Tratamento de Rejeitos
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
LE	Lagoa de Estabilização
PR	Poço de Reunião
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
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 - BCL	Unidade de Negócio Bacia do Curu e Litoral
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, 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	
Tipo de Auditoria:	Fiscalização Indireta
Unidade Auditada:	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
Localidade:	Município de Irauçuba
Escopo:	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída, da continuidade e do atendimento comercial do sistema de abastecimento de água.
Comunicação à Empresa:	Ofício OF/CSB/0656/2021, datado de 04 de outubro de 2021.
Microrregião do Saneamento Básico	Centro Norte
Região de Planejamento	Litoral Oeste / Vale do Curu
Legislação:	- 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 20m³ (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

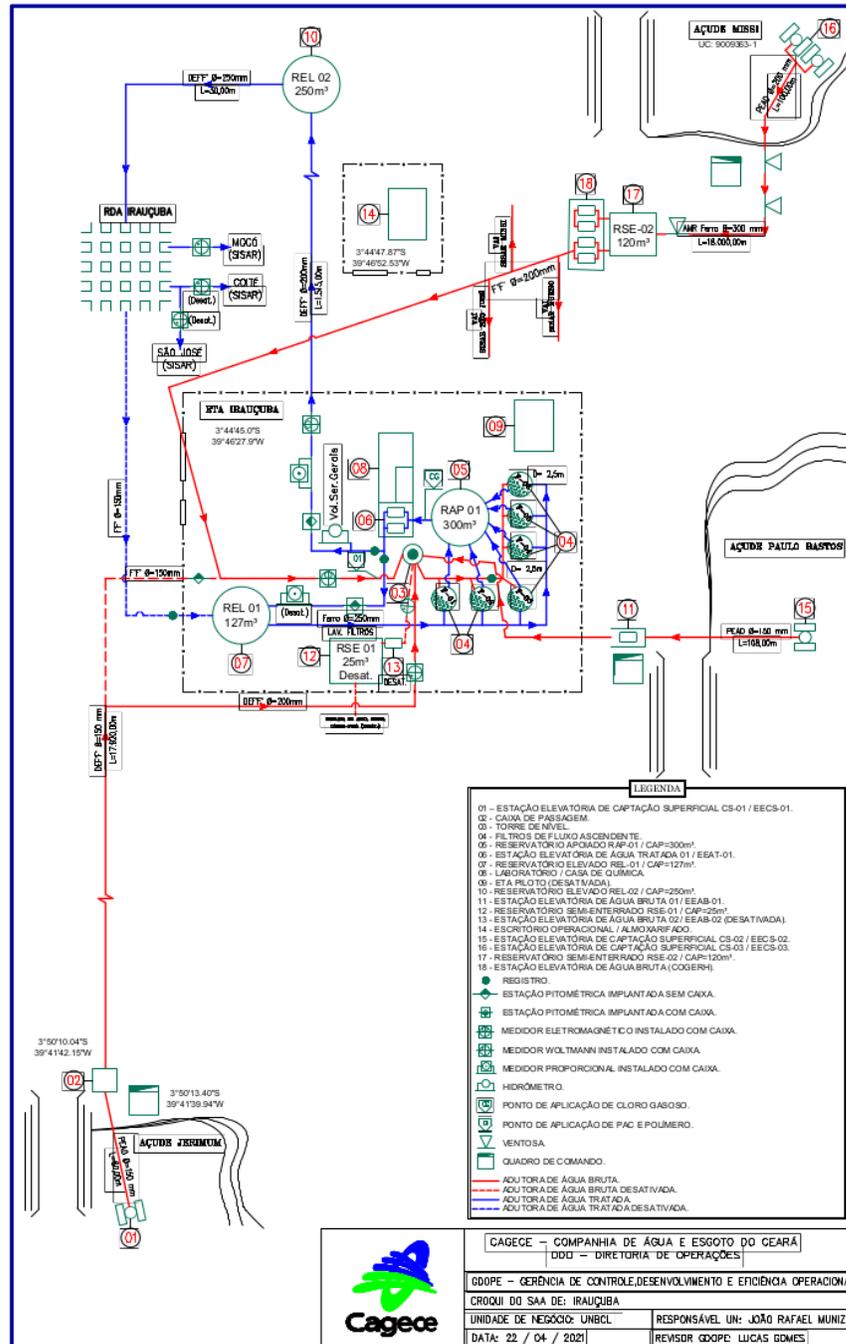
5.1. Sistemas de Abastecimento de Água

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 m³/h. A reservação é composta por 2 reservatórios elevados, com capacidade total de 377 m³, 1 reservatório apoiado, com capacidade total de 300 m³ e 1 reservatório semi-enterrado, com capacidade total de 25 m³, 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
TOTAL PARALISAÇÕES	37	4	-
	41		-
TOTAL DIAS PARADOS NO PERÍODO			183,35

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
TOTAL	42	61
TOTAL GERAL	103	

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
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	47	13	78,3
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
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	2	8	20,0
076 - RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL	16	4	80,0
083 - CORTE SOLICITADO	2	18	10,0
084 - RELIGACAO DE AGUA	26	284	8,4
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
260 - LIGACAO AGUA C/ INSTALACAO DE HIDROMETRO P/ SUPRIMIDA	6	6	50,0
262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	16	3	84,2
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
372 - CONSERTO DE VAZAMENTO	19	21	47,5
387 - FATURAMENTO POR AUTOLEITURA	0	9	0,0
Total Global:	172		-
Total Serviços Relevante :	134	-	6,8
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**.

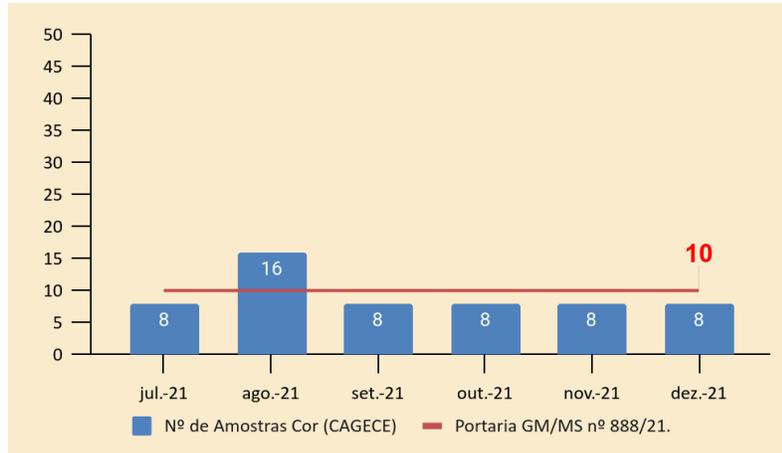
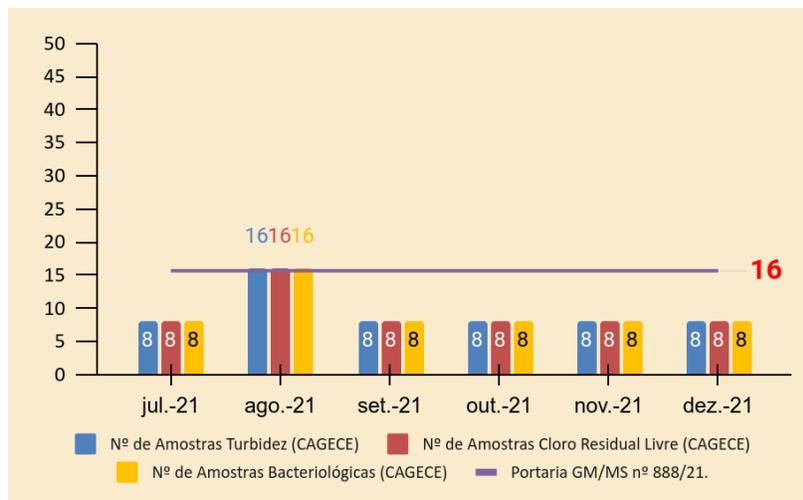


Figura 4 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na **rede de distribuição do SAA de Irauçuba**, no período de jul/21 a dez/21, conforme Portaria GM/MS nº 888/2021, com relação ao número de amostra dos **exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez**.



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
CSB - Comercial - Leitura e Faturamento	
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.	
CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)	
Os prazos de atendimento, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses)	<input type="radio"/> SIM <input 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).	
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?	<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).	
CSB - Gerencial	
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.	
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 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>	
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
<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>	
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 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>	