



**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO**  
**RF/CSB/008/2023**  
**(PROC/CSB/16.818/2023) - (PCSB/CSB/002/2023)**

**Assunto:** Fiscalização do Sistema de  
Abastecimento de Água do Município de Potengi

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

**Fortaleza – CE**  
**Abril/2023**

## ÍNDICE

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>3. OBJETIVO</b>	<b>4</b>
<b>4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS</b>	<b>5</b>
<b>5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS</b>	<b>7</b>
5.1. Sistemas de Abastecimento de Água	7
5.1.1. Sede de Potengi	7
5.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário	9
<b>6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES</b>	<b>9</b>
<b>7. RECOMENDAÇÕES</b>	<b>22</b>
<b>8. EQUIPE TÉCNICA</b>	<b>23</b>
<b>9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>24</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 de Distribuição
<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>PMSB</b>	Plano Municipal de Saneamento Básico
<b>PR</b>	Poço de Reunião
<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 Semienterrado
<b>SAA</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>SES</b>	Sistema de Esgotamento Sanitário
<b>UN - BAJ</b>	Unidade de Negócio Bacia do Alto Jaguaribe
<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

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

## 2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	
<b>Tipo de Auditoria:</b>	Fiscalização Direta
<b>Unidade Auditada:</b>	Unidade de Negócio Bacia do Alto Jaguaribe (UN-BAJ) Rua Emídio Alves de Almeida, 510, São Francisco – Acopiara/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3565.9502
<b>Localidade:</b>	Município de Potengi
<b>Escopo:</b>	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída, do esgoto tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
<b>Comunicação à Empresa:</b>	Ofício OF/CSB/0006/2023, datado de 03 de janeiro de 2023.
<b>Microrregião:</b>	Centro Sul
<b>Região de Planejamento:</b>	Cariri
<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, Lei Estadual Complementar nº 162/2016 e Lei Estadual nº 247/2021; - Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011, nº 167/2013, nº 206/2016 e nº 207/2016; - Resolução COEMA nº 002/2017.

## 3. OBJETIVO

A ação de fiscalização tem como objetivo avaliar a conformidade técnica e operacional dos serviços de saneamento operados pela CAGECE, verificar a qualidade e controle da água tratada e distribuída, o esgoto tratado (se houver) e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento



sanitário (se houver) da localidade indicada, 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/0006/2023, datado de 03 de janeiro de 2023, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água da localidade fiscalizada:

##### **A. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

- a.1 Laudos de qualidade da água distribuída na saída do tratamento e da rede de distribuição dos últimos 12 meses em planilha Excel ou similar (modelo com informações detalhadas e modelo resumido) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.2 Laudos das análises do efluente da lavagem dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 12 meses (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.3 Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros dos últimos 12 meses em planilha Excel, apenas os resumos, por filtro, conforme modelo já encaminhado (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.4 Relatório Analítico da Situação Operacional (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais (último disponível);
- a.7 Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 12 meses;
- a.8 Relação de usuários ativos não medidos (mais atual);
- a.9 Relação de usuários ativos não medidos, com consumo maior que 20m<sup>3</sup> (mais atual);
- a.10 Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 06 (seis) meses;
- a.11 Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;
- a.12 Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios do último 24 meses;
- a.13 Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- a.14 Relatório analítico – Leituras fora do prazo dos últimos 12 meses;
- a.15 Balanço hídrico consolidado por Localidade dos últimos 12 meses;

- a.16 Relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses (Tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, ligações impactadas, agente causador, bairros afetados, datas dos registros inicial e final, previsão de equilíbrio do sistema (quando for o caso), outras informações que julgarem necessárias (em planilha excel e pdf);
- a.17 Listagem do faturamento discriminado por usuário ativo, relativos aos últimos 12 meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período (em planilha excel ou similar);
- a.18 Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA, 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 meses, constando no mínimo a inscrição do imóvel, o endereço e a data da reclamação;
- a.20 Planta cadastral do SAA dividido por setor de distribuição (setorização) e quadra com identificação dos diâmetros e materiais das tubulações no formato “dwg”;
- a.21 Relação dos usuários com tarifa social (último mês);
- a.22 Ordens de serviços para conserto de vazamento na rede de distribuição nos últimos 12 meses em formato xls, que identifiquem os pontos de vazamento na rede.

## **B. GERENCIAL**

- b.23 Contrato de Programa – Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);
- b.24 PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE (informar se não existir);
- b.25 Número de economias residenciais ativa, cortada, suspensa, suprimida, faturado por outro imóvel, factível e potencial, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RDA) da sede e localidade;
- b.26 Número de economias residenciais ativa, tamponada, suspensa, faturado por outro imóvel, ligado sem interligação, ligado sem condição de interligação e potencial, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RCE) da sede e localidade;
- b.27 Caso não haja prestação dos serviços de esgotamento sanitário, informar sobre a existência de projeto de engenharia, licenciamento e cronograma de execução do SES.

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

## 5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS

### 5.1. Sistemas de Abastecimento de Água

#### 5.1.1. Sede de Potengi

O sistema de abastecimento de água (SAA) de Potengi tinha 2.320 ligações reais e 2.028 ligações ativas no ano de 2022. O índice de cobertura e de atendimento eram de 99,97% e 91,00%, respectivamente (**Quadro 1**).

O principal manancial (fonte de captação) é do tipo superficial conhecido como Açude Pau Preto. Há um segundo manancial superficial, Açude Monte Belo, porém encontra-se desativado por esgotamento. Existem, ainda, 12 mananciais subterrâneos do tipo Poço Profundo, entretanto nenhum estava em operação.

A água é captada e o tratamento é realizado por meio de filtração direta ascendente, com bombeamento em torno de 18 h de funcionamento e uma vazão captada de 44 m<sup>3</sup>/h, aproximadamente.

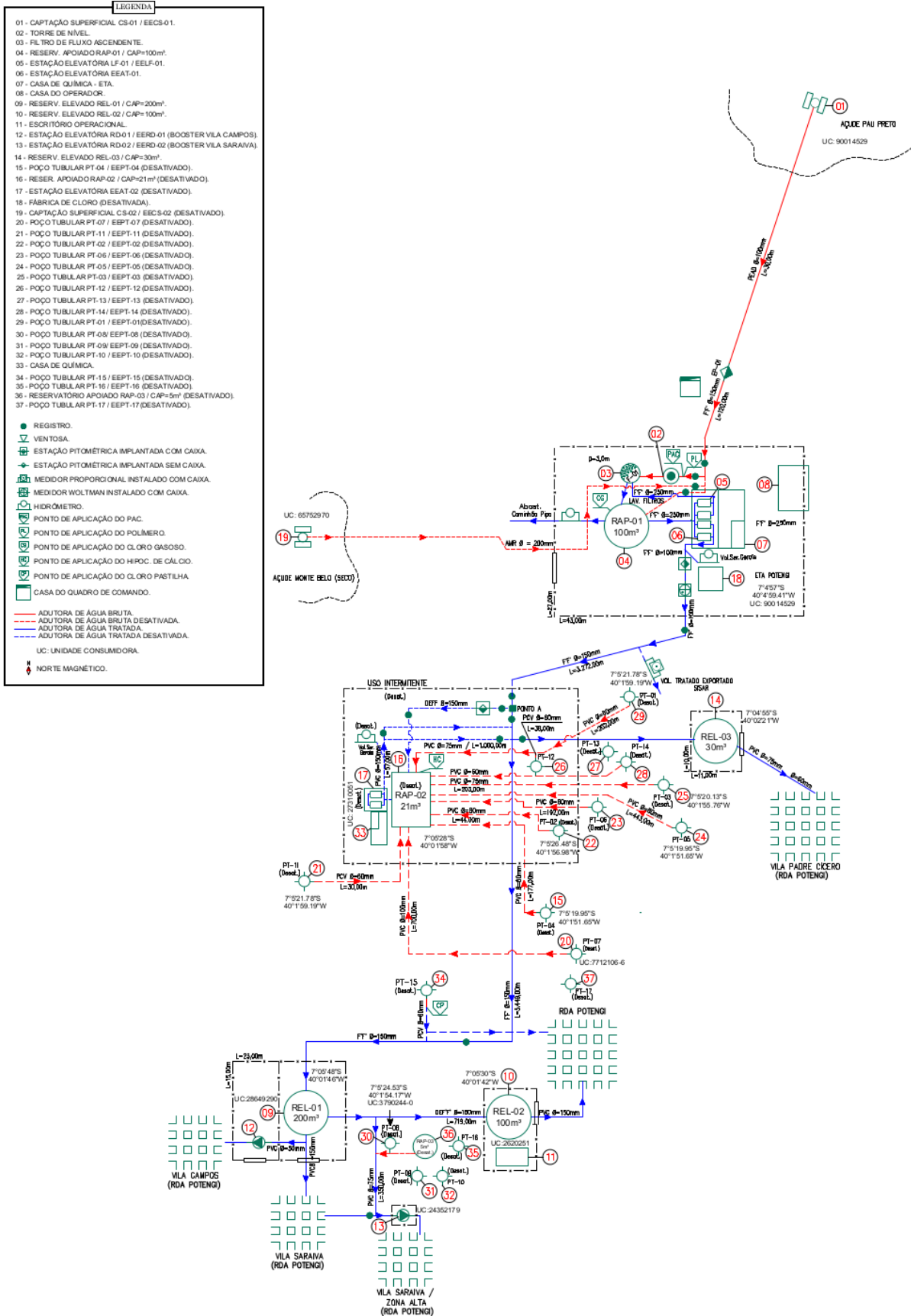
A reservação é composta de um reservatório apoiado em operação com capacidade de armazenamento de 100 m<sup>3</sup>. Há 2 reservatório apoiados desativados, cujas capacidades somam 26 m<sup>3</sup>.

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

Informações	Potengi
Nº de ligações reais (jul./2022)	2.320
Nº de ligações ativas (dez./2022)	2.028
Cobertura (dez./2022)	99,97%
Atendimento (nov./2022)	91,00%

Fonte: CAGECE.

**Figura 1 - Croqui do SAA de Potengi**



## 5.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário

A CAGECE não opera sistema de esgotamento sanitário no Município de Potengi.

## 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 ARCE realizou medição contínua de pressão, com instalação do aparelho datalogger na Rua Vila Saraiva, 57 – Potengi, no período de 01/03/2023 às 14:30h a 02/03/2023 às 13:20h. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca no dia 01/03/2023 das 14:30h às 22:00h e no dia 02/03/2023 das 07:20h às 13:20h (**Figura 2**).

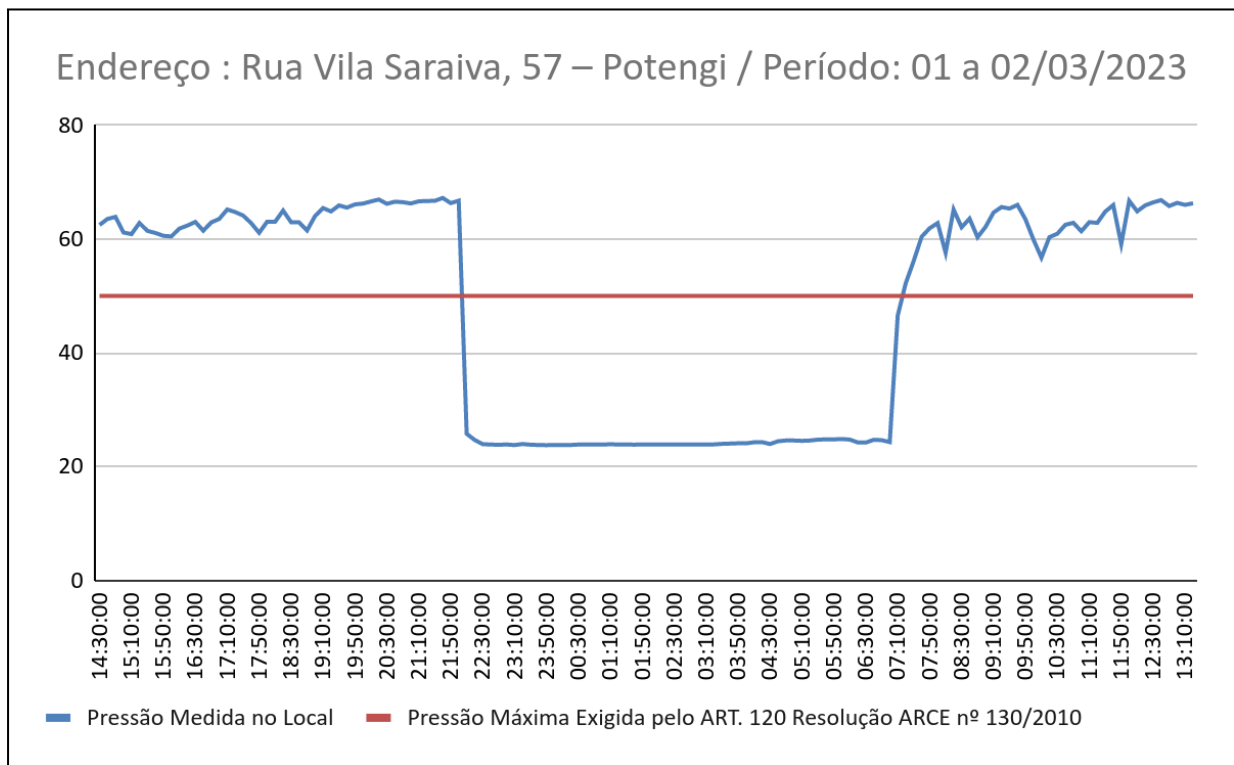
**Não conformidade NC1** - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.05**: Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

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

**Determinação D1** - A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C1.

**Prazo para atendimento**: 120 dias.

**Figura 2** - Monitoramento da pressão no SAA da Localidade de Potengi (Sede), no período de 01/03/2023 a 02/03/2023, no endereço: Rua Vila Saraiva, 57.



## CONSTATAÇÃO C2

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

- **EECS-01:** Cerca de proteção e isolamento danificada, ausência de iluminação externa e instalações elétricas inadequadas (**Fotos 1 a 3**);
- **ETA:** Toda infraestrutura está com pintura deteriorada; a placa da licença de operação encontra-se vencida; Filtro com vazamento na saída para o RAP-01, ausência de gaiola de proteção na escada, tampa aberta e tampa sem vedação; RAP-01 com tampa sem vedação hermética; Torre de Nível com ausência de gaiola de proteção na escada; Casa de Química sem lâmpada, instalações elétricas inadequadas, falta grelha da calha de drenagem, quadro elétrico em estado de corrosão; EEAT- 01 com instalações elétricas inadequadas, vazamento na bomba, piso deteriorado e não há bomba reserva *in loco*; Ausência de lâmpada em área de circulação; casa de depósitos com portas danificadas (**Fotos 4 a 18**);
- **EERD-02 (Booster 2):** Pintura deteriorada, lâmpada interna sem funcionar e ausência de iluminação externa (**Fotos 19 a 22**);



- **REL-01:** Estrutura com aço aparente no “fuste” do reservatório e pilares, pintura deteriorada, registro sem caixa, caixa com tampa deteriorada (**Fotos 23 a 28**);
- **EERD-01 (Booster 1):** Instalações elétricas inadequadas e pintura deteriorada (**Fotos 29 e 30**);
- **REL-03:** Sem identificação, pintura deteriorada, escada corroída, estrutura interna com aço aparente e sem portão de acesso (**Fotos 31 a 34**);
- **REL-02:** Pintura deteriorada, caixa de registro sem tampa e pilar com aço aparente (**Fotos 35 a 37**).

**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 e 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 as não conformidades descritas na constatação C2.

**Prazo para atendimento:** 120 dias.



**Foto 1 - EECS-01:** Cerca de proteção e isolamento danificada.



**Foto 2 - EECS-01:** ausência de iluminação externa.



**Foto 3 - EECS-01:** instalações elétricas inadequadas.



**Foto 4 - ETA:** Toda infraestrutura está com pintura deteriorada.



**Foto 5 - ETA:** a placa da licença de operação encontra-se vencida.



**Foto 6 - ETA:** Toda infraestrutura está com pintura deteriorada e Filtro com vazamento na saída para o RAP-01.



**Foto 7 - ETA:** Filtro com vazamento na saída para o RAP-01, ausência de gaiola de proteção na escada.



**Foto 8 - ETA:** Filtro com tampa aberta.





**Foto 9 - ETA:** Filtro com tampa sem vedação.



**Foto 10 - ETA:** RAP-01 com tampa sem vedação hermética.



**Foto 11 - ETA:** Torre de Nível com ausência de gaiola de proteção na escada.



**Foto 12 - ETA:** Casa de química sem lâmpada e instalações elétricas inadequadas.



**Foto 13 - ETA:** Casa de química com instalações elétricas inadequadas.



**Foto 14 - ETA:** Casa de química falta grelha da calha de drenagem, quadro elétrico em estado de corrosão.



**Foto 15 - ETA:** EEAT- 01 com instalações elétricas inadequadas.



**Foto 16 - ETA:** EEAT- 01 com vazamento na bomba, piso deteriorado e ausência de bomba reserva *in loco*.



**Foto 17 - ETA:** EEAT- 01 ausência de lâmpada em área de circulação.



**Foto 18 - ETA:** EEAT- 01 casa de depósitos com portas danificadas.

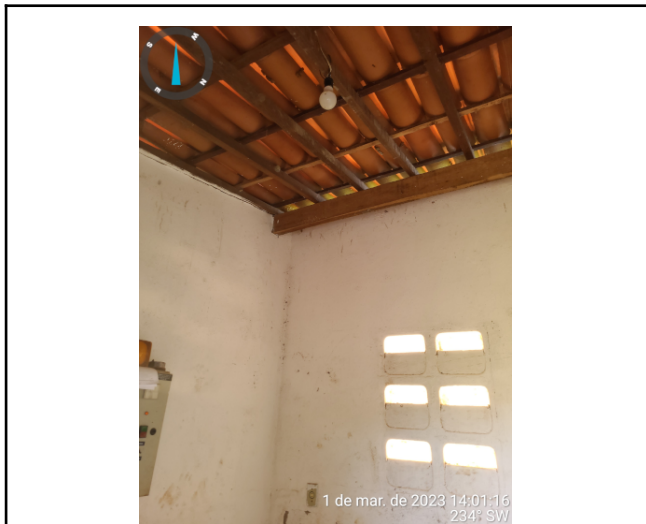


**Foto 19 - EERD-02 (Booster 2):** Pintura deteriorada.



**Foto 20 - EERD-02 (Booster 2):** Pintura deteriorada.





**Foto 21 - EERD-02 (Booster 2):** lâmpada interna sem funcionar.



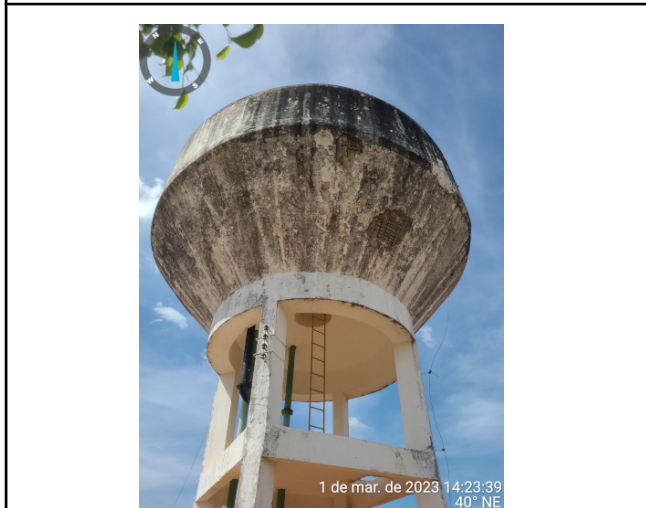
**Foto 22 - EERD-02 (Booster 2):** ausência de iluminação externa.



**Foto 23 - REL-01:** Estrutura com aço aparente no “fuste” do reservatório e pilares.



**Foto 24 - REL-01:** Estrutura com aço aparente no “fuste” do reservatório e pilares.



**Foto 25 - REL-01:** Estrutura com aço aparente no “fuste” do reservatório e pilares.



**Foto 26 - REL-01:** pintura deteriorada.



**Foto 27 - REL-01:** registro sem caixa.



**Foto 28 - REL-01:** caixa com tampa deteriorada.



**Foto 29 - EERD-01 (Booster 1):** Instalações elétricas inadequadas.



**Foto 30 - EERD-01 (Booster 1):** Instalações elétricas inadequadas e pintura deteriorada.



**Foto 31 - REL-03:** Sem identificação, pintura deteriorada, escada corroída.



**Foto 32 - REL-03:** Sem identificação, pintura deteriorada, escada corroída.





**Foto 33 - REL-03:** estrutura interna com aço aparente.



**Foto 34 - REL-03:** sem portão de acesso.



**Foto 35 - REL-02:** Pintura deteriorada.



**Foto 36 - REL-02:** caixa de registro sem tampa.



**Foto 37 - REL-02:** pilar com aço aparente.

## CONSTATAÇÃO C3

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAJ, provenientes de amostras coletadas na **saída do tratamento do SAA de Potengi**, no período de jan/2022 a dez/2022, apresentaram não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria nº 888/2021 para Turbidez (saída dos filtros), com não conformidades que variaram de 44,2% a 100%, durante todos os meses do período (**Quadro 2**).

**Não conformidade NC3** - 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 D3** - A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

**Quadro 2** - Resultados das **análises físico-químicas** de amostras coletadas na **saída dos filtros da ETA do SAA de Potengi**, pela CAGECE, no período de jan/2022 a dez/2022, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria nº 888/2021.

Mês / Ano	Saída dos Filtros		
	NTA	ANC	INC (%)
jan./2022	289	289	100,0
fev./2022	280	280	100,0
mar./2022	296	296	100,0
abr./2022	288	288	100,0
mai./2022	310	310	100,0
jun./2022	292	289	99,0
jul./2022	307	267	87,0
ago./2022	308	303	98,4
set./2022	248	194	78,2
out./2022	326	144	44,2
nov./2022	284	154	54,2
dez./2022	341	291	85,3

Fonte: Laboratório Regional - UNBAJ

NTA - número total de amostras no mês

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

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

## CONSTATAÇÃO C4

Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) de janeiro/2022 a dezembro/2022, constatou-se que não foram realizadas análises para os parâmetros Materiais Flutuantes, pH e Temperatura no período considerado, situação em desacordo com a legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017. Ademais, os resultados dos laudos apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (**Quadro 3**):

- Sólidos em sedimentáveis: exceto ago/2022 e set/2022, demais meses apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- Sólidos suspensos totais: os meses de fev/2022, mar/2022, mai/2022 a jul/2022 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

**Não conformidade NC4** - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.04**: Não realizar a gestão do manejo, acondicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes.

**Enquadramento legal:** Artigos 22 e 23 da Resolução 122/2009 da ARCE; artigos 2º, 119 e 160 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 14 da Resolução COEMA 2/2017 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação 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 3** - Verificação dos **laudos físico-químicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de jan/2022 a dez/2022, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamento de efluente (rejeitos)** da ETA do SAA de Potengi, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Mês / Ano	Sólidos Sedimentáveis			Sólidos Suspensos Totais			Demanda Química de Oxigênio (DQO)			Alumínio		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jan./2022	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
fev./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0
mar./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0
abr./2022	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
mai./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0
jun./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0
jul./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0
ago./2022	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
set./2022	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
out./2022	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
nov./2022	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
dez./2022	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0

Fonte: Relatório de análises geral (analítico) produzido pelo Laboratório Central - UNBAJ.

NTA - número total de amostras no mês.

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

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

OBS: O Relatório de análises geral (analítico) com os dados das análises não traz dados de materiais flutuantes, pH e temperatura.

## CONSTATAÇÃO C5

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/006/2023, datado de 3 de janeiro de 2023, não foram fornecidos:

- Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução ARCE nº 207/2016;
- Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses;
- Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- Contrato de Programa – Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);
- PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE (informar se não existir);
- Caso não haja prestação dos serviços de esgotamento sanitário, informar sobre a existência de projeto de engenharia, licenciamento e cronograma de execução do SES.



**Não conformidade NC5** - 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 e art. 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D5** - 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 C5.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## CONSTATAÇÃO C6

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, relativos aos períodos de fev/2022 a ago/2022 e out/2022 a jan/2023, indicou 11,07% dos serviços relevantes fora do prazo em relação ao total de serviços relevantes, ou seja, valor acima do limite máximo de 5,00%. Ademais, algumas das análises individuais dos serviços relevantes apresentaram resultados acima de 25% (**Quadro 4**).

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

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

**Determinação D6** - 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 C6.

**Prazo para atendimento:** 120 dias

**Quadro 4** - Serviços atendidos dentro e fora do prazo nos períodos de fev/2022 a ago/2022 e out/2022 a jan/2023, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água de Potengi.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO			
020 VERIFICACAO DE SERVICIO SOLICITADO E NAO EXECUTADO			
021 VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	10	60	14,29%
065 LIGACAO DE ESGOTO			
071 SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO – MANUTENCAO	7	18	<b>28,00%</b>
073 SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	3	37	7,50%
076 RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL	1	21	4,55%
077 DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO			
083 CORTE SOLICITADO	2	99	1,98%
084 RELIGACAO DE AGUA	20	949	2,06%
096 RECUPERACAO DO PAVIMENTO	3	12	20,00%
097 RECUPERACAO DO PASSEIO	0	3	0,00%
098 DESOBSTRUCAO DA LIGACAO DE ESGOTO			
106 DESCARGA NA REDE DE AGUA	16	186	7,92%
186 VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO			
262 LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	34	59	<b>36,56%</b>
285 VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	2	17	10,53%
303 VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO			
372 CONserto DE VAZAMENTO	108	194	<b>35,76%</b>
<b>Total Serviços Relevantes</b>	<b>206</b>	<b>1655</b>	<b>11,07%</b>

Valores de referências:

(1) até 5% da relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes.

(2) até 25% da relação individual do serviço relevante fora do prazo e o total de serviço relevante.

## 7. RECOMENDAÇÕES

### CONSTATAÇÃO C7

No universo de 1.993 ligações de água no SAA de Potengi, foram identificadas apenas 2 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 0,10% do total.

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

## **8. EQUIPE TÉCNICA**

### **Coordenador CSB/ARCE:**

- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

### **Analista de Regulação CSB/ARCE:**

- Engenheiro Alceu de Castro Galvão Junior
- Engenheiro Alexandre Caetano da Silva
- Engenheiro Geraldo Basilio Sobrinho

### **Assistente Técnico:**

- Roani Simões Veras

## **9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO**

---

**Engº. Geraldo Basilio Sobrinho**  
Analista de Regulação  
Matrícula: 049-1-X

Fortaleza – CE, 27 de abril de 2023.

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

### Questionário da Fiscalização

**Dados da Fiscalização**

**Nome da Fiscalização:** AF do SAA de Potengi

**Coordenadoria:** Coordenadoria de Saneamento

**Objeto Fiscalizado:** AF do SAA de Potengi

**Detalhamento:** AF do SAA de Potengi - PROC/PCSB/16.818/2023 -

**Dados do Questionário**

**Data da Inspeção:** 17/04/2023

**Responsável da Inspeção:** Geraldo Basilio sobrinho

Categoria	Resposta
<b>CSB - Comercial - Escritório e Loja de Atendimento</b>	
Existe acesso adequado ao local de atendimento?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<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 se constatou cobrança pelo consumo presumido.	
Em caso de irregularidade do abastecimento sem a garantia do fornecimento do consumo mínimo de 10 m³, o faturamento é feito pelo consumo real (micromedido)?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Há regularidade de abastecimento que garanta a quantidade mínima de consumo residencial de 10 m³?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
constatou-se consumo médio de 8,62 m³.	
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
Leituras no período de janeiro/2022 a dezembro/2022 dentro do prazo estabelecido.	

<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
A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, relativos aos períodos de fev/2022 a ago/2022 e out/2022 a jan/2023, indicou 11,07% dos serviços relevantes fora do prazo em relação ao total de serviços relevantes, ou seja, valor acima do limite máximo de 5,00%. Ademais, algumas das análises individuais dos serviços relevantes apresentaram resultados acima de 25%.	
<b>CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE</b>	
É feito o monitoramento da vazão afluente? (verificar o método utilizado)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Não há sistema de esgoto operado pela CAGECE na localidade.	
O SES/ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Não há sistema de esgoto operado pela CAGECE na localidade.	
O acesso à ETE está em condições adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Não há sistema de esgoto operado pela CAGECE na localidade.	
<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
Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) de janeiro/2022 a dezembro/2022, constatou-se que não foram realizadas análises para os parâmetros Materiais Flutuantes, pH e Temperatura no período considerado, situação em desacordo com a legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA n° 02/2017. Ademais, os resultados dos laudos apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental: > Sólidos em sedimentáveis: exceto ago/2022 e set/2022, demais meses apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017; > Sólidos suspensos totais: os meses de fev/2022, mar/2022, mai/2022 a jul/2022 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017.	
O SAA/ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A CAGECE não enviou informação a respeito da LO.	
<b>CSB - Gerencial</b>	
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
N° de ligações ativas (dez./2022) - 1.993 - Cobertura (nov./2022) - 99,97% - Atendimento (nov./2022) - 91,00%	
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, mediante o Ofício OF/CSB/006/2023, datado de 3 de janeiro de 2023, não foram fornecidos:	

<p>&gt; Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução ARCE nº 207/2016;</p> <p>&gt; Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses;</p> <p>&gt; Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);</p> <p>&gt; Contrato de Programa – Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);</p> <p>&gt; PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE (informar se não existir);</p> <p>&gt; Caso não haja prestação dos serviços de esgotamento sanitário, informar sobre a existência de projeto de engenharia, licenciamento e cronograma de execução do SES.</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
<b>CSB-Normas Técnicas</b>	
As normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário estão sendo cumpridas, garantindo as infraestruturas necessárias a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB-Operação e Manutenção</b>	
A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário estão sendo realizadas de forma adequada, de forma a preservar a conservação e integridade das infraestruturas?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água não estão sendo realizadas de forma adequada, de forma a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários:</p> <p>EECS-01: Cerca de proteção e isolamento danificada, ausência de iluminação externa e instalações elétricas inadequadas;</p> <p>ETA: Toda infraestrutura está com pintura deteriorada; a placa da licença de operação encontra-se vencida; Filtro com vazamento na saída para o RAP-01, ausência de gaiola de proteção na escada, tampa aberta e tampa sem vedação; RAP-01 com tampa sem vedação hermética; Torre de Nível com ausência de gaiola de proteção na escada; Casa de Química sem lâmpada, instalações elétricas inadequadas, falta grelha da calha de drenagem, quadro elétrico em estado de corrosão; EEAT- 01 com instalações elétricas inadequadas, vazamento na bomba, piso deteriorado e não há bomba reserva in loco; Ausência de lâmpada em área de circulação; casa de depósitos com portas danificadas;</p> <p>EERD-02 (Booster 2): Pintura deteriorada, lâmpada interna sem funcionar e ausência de iluminação externa;</p> <p>REL-01: Estrutura com aço aparente no "fuste" do reservatório e pilares, pintura deteriorada, registro sem caixa, caixa com tampa deteriorada;</p> <p>EERD-01 (Booster 1): Instalações elétricas inadequadas e pintura deteriorada;</p> <p>REL-03: Sem identificação, pintura deteriorada, escada corroída, estrutura interna com aço aparente e sem portão de acesso;</p> <p>REL-02: Pintura deteriorada, caixa de registro sem tampa e pilar com aço aparente.</p>	
<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/MMS 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 produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAJ, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Potengi, no período de jan/2022 a dez/2022, encontram-se em conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria 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 dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAJ, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, no período de jan/2022 a dez/2022, apresentaram não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria nº 888/2021 para Turbidez (saída dos filtros), com não conformidades que variaram de 44,2% a 100%, durante todos os meses do período.	
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 checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No período de jan/2022 a dez/2022 a quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente atendem a Portaria nº 888/2021.	
<b>CSB - Qualidade e Controle do Efluente</b>	
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
Não há sistema de esgoto operado pela CAGECE na localidade.	
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
Não há sistema de esgoto operado pela CAGECE na localidade.	
<b>CSB-Recomendação</b>	
Houve ausência de constatações, quanto aos aspectos técnicos-operacionais e/ou comerciais, a serem indicadas como sugestões direcionadas a empresa?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No universo de 1.993 ligações de água no SAA de Potengi, foram identificadas apenas 2 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 0,10% do total.	
<b>CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA</b>	
Existe cadastro técnico atualizado da rede de distribuição? (anotar a data da última atualização)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O Croqui do SAA de Potengi é de Julho/2022	
As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A ARCE realizou medição contínua de pressão, com instalação do aparelho datalogger na Rua Vila Saraiva, 57 – Potengi, no período de 01/03/2023 às 14:30h a 02/03/2023 às 13:20h. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca no dia 01/03/2023 das 14:30h às 22:00h e no dia 02/03/2023 das 07:20h às 13:20h.	
O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, histórico de paralizações, constantes reclamações de falta de água, etc.).	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A



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 da limpeza dos reservatórios.	
A área do reservatório está delimitada e protegida do acesso indevido de pessoas e animais?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A