



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0025/2026
(NUP: 13012.004988/2026-36) - (PCSB/CSB/0029/2026)

Assunto: Fiscalização do Sistema de
Abastecimento de Água do Município de Santa
Quitéria/CE

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
Junho/2026

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
3. OBJETIVO.....	5
4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS.....	5
5. DESCRIÇÃO SUCINTA DO SISTEMA.....	7
5.1. Sistema de Abastecimento de Água.....	7
5.1.1. Sede de Santa Quitéria.....	7
5.1.2. Localidade de Lisieux.....	7
5.1.3. Localidade de Macaraú.....	8
6. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES.....	12
7. RECOMENDAÇÃO.....	73
8. GRAVES IRREGULARIDADES.....	74
9. EQUIPE TÉCNICA.....	75
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	75
ANEXO 1 - GRAVES IRREGULARIDADES.....	76
ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO.....	96

GLOSSÁRIO GERAL

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

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

Telefone: (85) 3106-5660

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

Telefone: (85) 3101-1719

Fax: (85) 3101-1860

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	
Tipo de Auditoria:	Fiscalização Direta
Unidade Auditada:	Unidade de Negócio Bacia do Acaraú e Coreaú (UN-BAC) Avenida Senador Fernandes Távora, 232, Parque Jatobá – Sobral/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3677.4716
Localidade:	Município de Santa Quitéria
Escopo:	Verificação dos aspectos técnicos-operacionais, da qualidade e controle da água tratada e distribuída e do atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água.
Comunicação à Empresa:	Ofício OF/CSB/0250/2026 NUP 13012.004988/2026-36, datado de 09 de abril de 2026.
Microrregião:	Oeste
Região de Planejamento:	Sertão dos Crateús
Legislação:	- Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021 do Ministério da Saúde; - Leis Federais nº 8.078/1990, nº 11.445/2007 e nº 14.026/2020; - Lei Estadual nº 14.394/2009, Lei Estadual Complementar nº 162/2016 e Lei Estadual nº 247/2021; - Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011, nº 167/2013, nº 206/2016 e nº 207/2016; - Resolução COEMA nº 002/2017.

3. OBJETIVO

A ação de fiscalização tem como objetivo avaliar a conformidade técnica e operacional dos serviços de saneamento prestados pela CAGECE, abrangendo a verificação da qualidade e do controle da água tratada e distribuída e a avaliação do atendimento comercial do sistema de abastecimento de água das localidades indicadas, em conformidade com a legislação pertinente e de acordo com o item 2 deste relatório.

4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0250/2026, datado de 09 de abril de 2026, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação do serviço de abastecimento de água da localidade fiscalizada:

A. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- A1.** 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”;
- A2.** 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”;
- A3.** 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”;
- A4.** Relatório Analítico da Situação Operacional (o mais atual);
- A5.** Croqui esquemático do SAA;
- A6.** Relatório anual de dados operacionais dos últimos 12 meses;
- A7.** Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 12 meses;
- A8.** Relação de usuários ativos não medidos (mais atual);
- A9.** Relação de usuários ativos não medidos, com consumo maior que 20m³ (mais atual);
- A10.** Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 06 (seis) meses;

- A11.** Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;
- A12.** Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios do último 24 meses;
- A13.** Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- A14.** Relatório analítico – Leituras fora do prazo dos últimos 12 meses;
- A15.** Balanço hídrico consolidado por Localidade dos últimos 12 meses;
- A16.** 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);
- A17.** 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);
- A18.** Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA dos últimos 6 (seis) meses, indicando as coordenadas das Estações Piezométricas em graus, minutos e segundos (caso não tenha medições para este período, enviar o disponível ou informar se não tiver nenhum);
- A19.** 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;
- A20.** Planta cadastral do SAA dividido por setor de distribuição (setorização) e quadro com identificação dos diâmetros e materiais das tubulações no formato “dwg”;
- A21.** Relação dos usuários com tarifa social (último mês);
- A22.** Ordens de serviços para conserto de vazamento na rede de distribuição nos últimos 12 meses em formato xls, que identifiquem os pontos de vazamento na rede discriminados por local (rede, ramal, kit cavalete, entre outros);
- A23.** Relação das unidades usuárias com ligações cortadas, incluindo os endereços (em planilha excel ou similar).

B. GERENCIAL

- B24.** 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;
- B25.** 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;

- B26.** Investimentos previstos até 2033 para o município referentes aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, informando previsão de início e término, objeto, e se o recurso já está equacionado;
- B27.** Relação dos ativos vinculados aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do referido município.

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 DO SISTEMA

5.1. Sistema de Abastecimento de Água

O SAA do Município de Santa Quitéria atende a Sede, enquanto as localidades de Lisieux e Macaraú são abastecidas por sistemas isolados. O **Quadro 1** traz os indicadores de cobertura e atendimento de cada localidade.

5.1.1. Sede de Santa Quitéria

O SAA da Sede de Santa Quitéria (**Figura 1**) tinha 8.459 ligações ativas em dezembro de 2025. Os índices de cobertura e atendimento eram, respectivamente, 99,64% e 92,96%.

A captação de água é realizada por fonte superficial (Açude Edson Queiroz). A ETA de Santa Quitéria é composta de 7 filtros de fluxo ascendente, com 23,94 horas de funcionamento e uma vazão captada de 211,48 m³/h. A capacidade de reservação é distribuída em dois reservatórios apoiados ativos de 80 e 1.000 m³ e um desativado, além de três reservatórios elevados de 200, 227 e 200 m³.

5.1.2. Localidade de Lisieux

O SAA da Localidade de Lisieux (**Figura 2**) tinha 1.147 ligações ativas em dezembro de 2025. Os índices de cobertura e atendimento eram, respectivamente, 99,70% e 94,92%.

A captação de água é realizada por fonte superficial (Rio Groaíras). A ETA Lisieux é composta por dois filtros de fluxo ascendente, com 20,71 horas de funcionamento e uma vazão captada de 25,44 m³/h. A reservação é distribuída em um reservatório apoiado de 100 m³ e um elevado de 80 m³.

5.1.3. Localidade de Macaraú

O SAA da Localidade de Macaraú (**Figura 3**) tinha 662 ligações ativas em dezembro de 2025. Os índices de cobertura e atendimento eram de 98,77% e 95,50%, respectivamente.

A captação de água é realizada por fonte subterrânea, com 2 poços tubulares ativos e 2 desativados. A ETA Macaraú é composta por um filtro de fluxo ascendente, com 18,23 horas de funcionamento e uma vazão captada de 15,44 m³/h. A reservação é distribuída em um reservatório apoiado de 100 m³.

Quadro 1 - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água do SAA da Sede de Santa Quitéria e das localidades de Lisieux e Macaraú.

Informações	Santa Quitéria	Lisieux	Macaraú
Nº de ligações ativas	8.459	1.147	662
Cobertura	99,64%	99,70%	98,77%
Atendimento	92,96%	94,92%	95,50%

Fonte: CAGECE, 2025.

(*) O índice disponibilizado pela CAGECE não representa os dados oficiais da ARCE referentes à Resolução nº 12/2025, que deverão ser disponibilizados no sítio eletrônico da Agência.

Figura 1 - Croqui do SAA de Santa Quitéria.

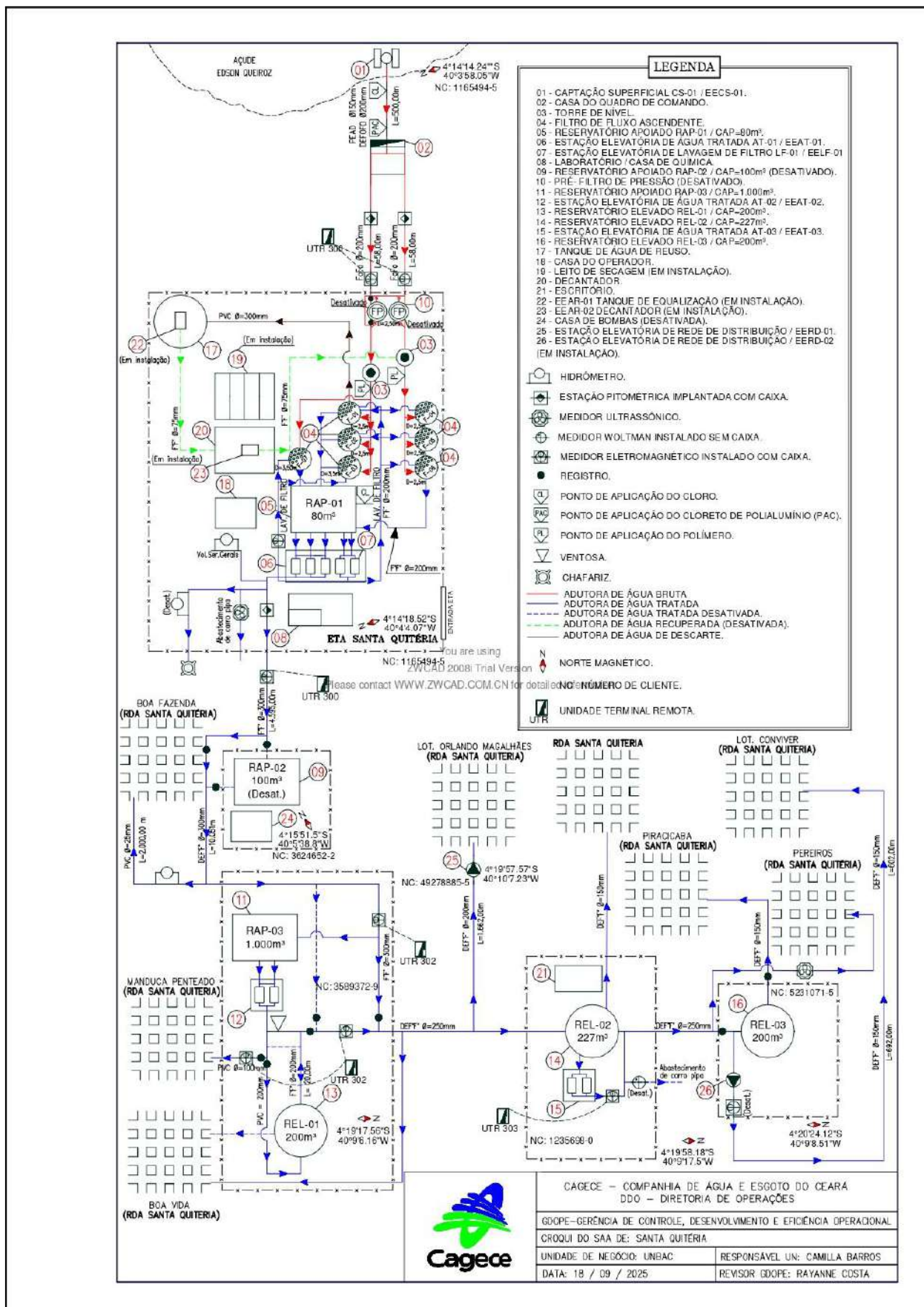


Figura 2 - Croqui do SAA de Lisieux.

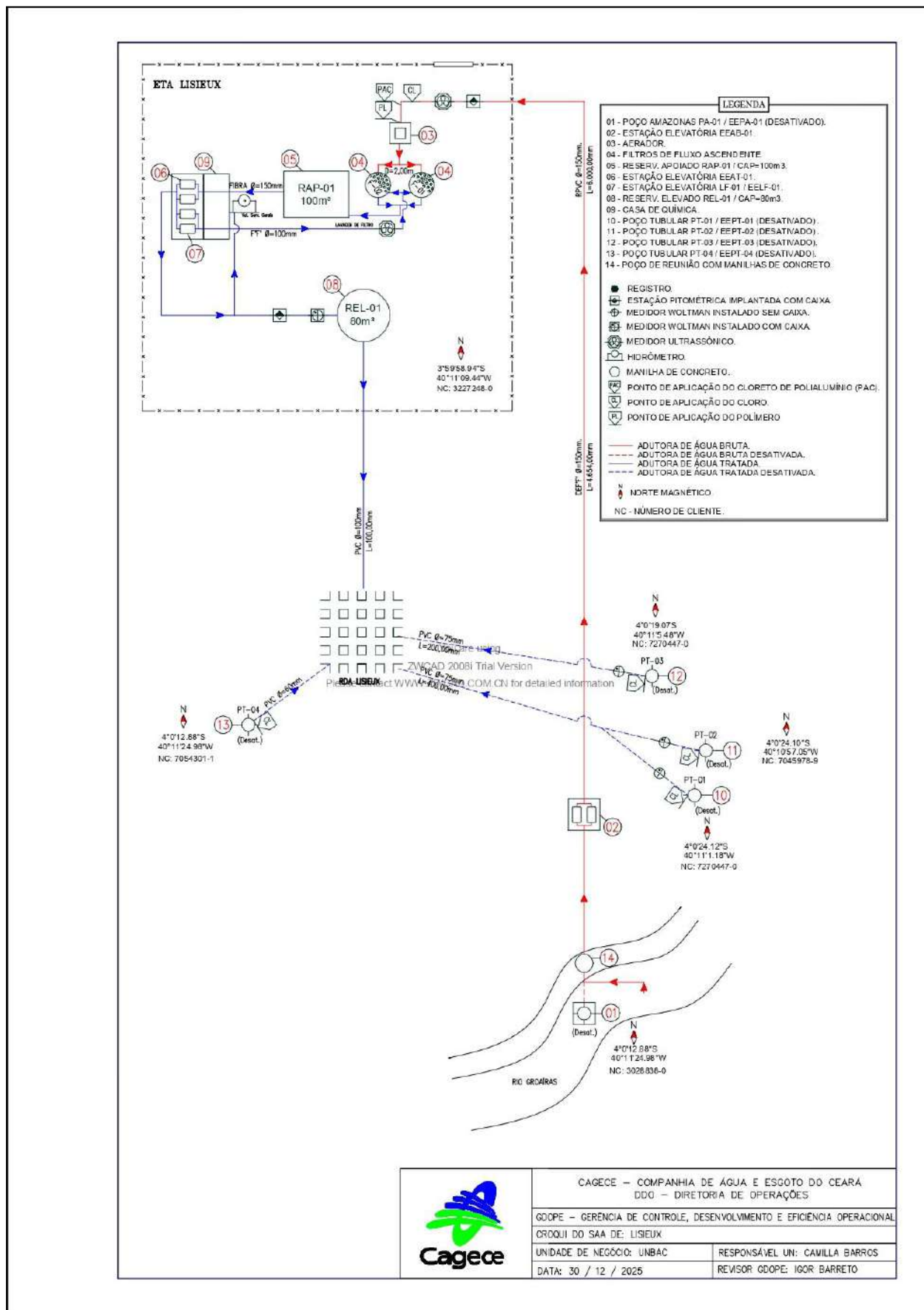
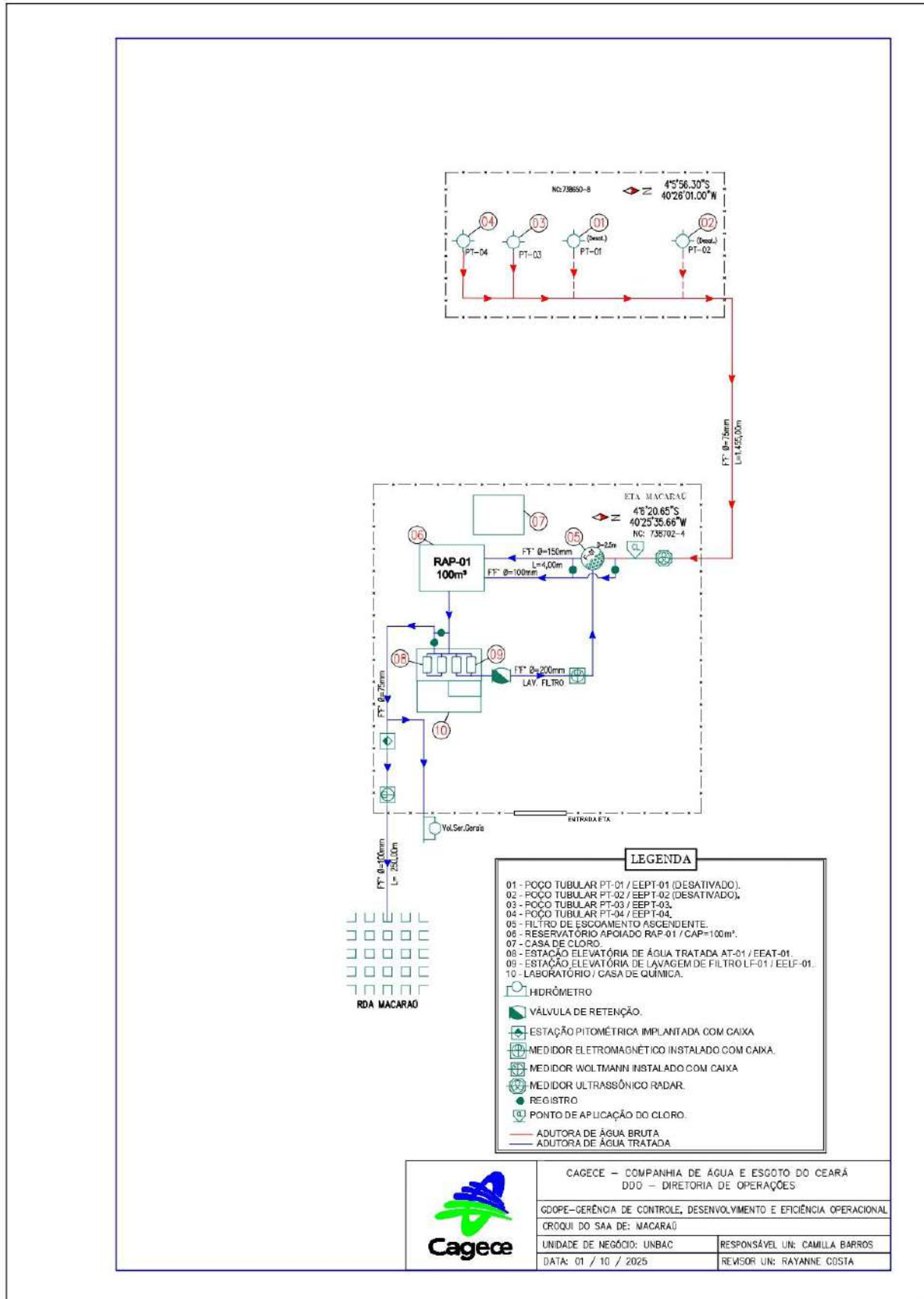


Figura 3 - Croqui do SAA de Macará.



6. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

A documentação disponibilizada para esta ação de fiscalização foi utilizada como subsídio às respostas do questionário do **Anexo 2** deste relatório. A análise resultou nas seguintes constatações de não conformidades:

CONSTATAÇÃO C1

A ARCE realizou medição contínua de pressão, no período de 12/05/2026 a 14/05/2026, com a instalação de aparelho *datalogger* na rede de distribuição do SAA de Santa Quitéria. Após a análise, constatou-se pressões fora da faixa adequada de 10 a 50 mca nos seguintes endereços:

- **Ponto 1** – Av. José Emídio Sales, 8 - Diro Moreira - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 16h10 à 14/05/2026 às 15h00, 52,84% das 282 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca (**Figura 4**);
- **Ponto 3** – Rua Manoel Rufino M Filho, 435 - Planalto Piracicaba - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 16h50 à 14/05/2026 às 15h30, 100% das 281 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca (**Figura 5**);
- **Ponto 4** – Rua Francisco F. de P. Pessoa, 0 - Edson Lobo de Mesquita - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 17h00 à 14/05/2026 às 15h40, 100% das 281 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca (**Figura 6**).

Ademais, constata-se o descumprimento ao condicionante de dispensa relativo às pressões inferiores a 10 mca, na medida em que as ocorrências registradas nos Pontos 1, 3 e 4 superaram os limites de tolerância temporal e/ou de frequência (período contínuo não superior a uma hora com limite de duas ocorrências a cada 24 horas), restando caracterizada a desconformidade na prestação do serviço (**Quadro 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: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 2º e 120 da Resolução 130/2010 da ARCE.

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

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

Prazo para atendimento: 60 dias.

Figura 4 - Monitoramento da pressão no SAA de Santa Quitéria, de 12/05/2026 a 14/05/2026, no endereço: Av. José Emídio Sales, 8 - Diro Moreira.

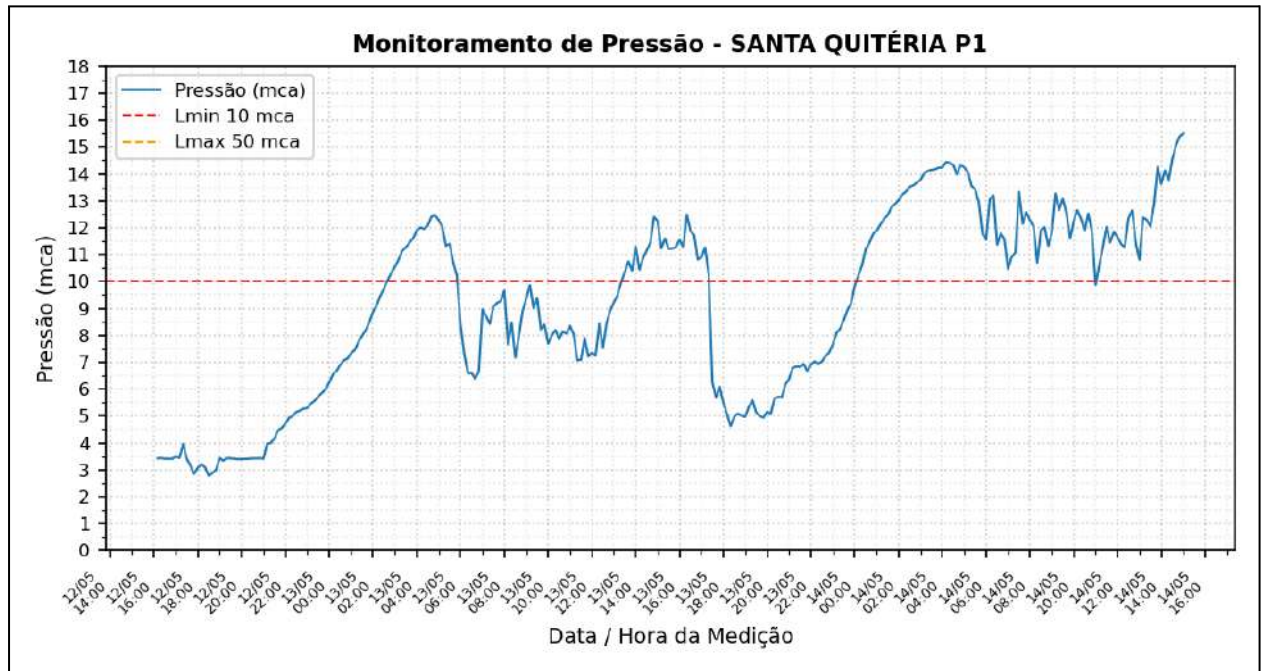


Figura 5 - Monitoramento da pressão no SAA de Santa Quitéria, de 12/05/2026 a 14/05/2026, no endereço: Rua Manoel Rufino M Filho, 435 - Planalto Piracicaba.

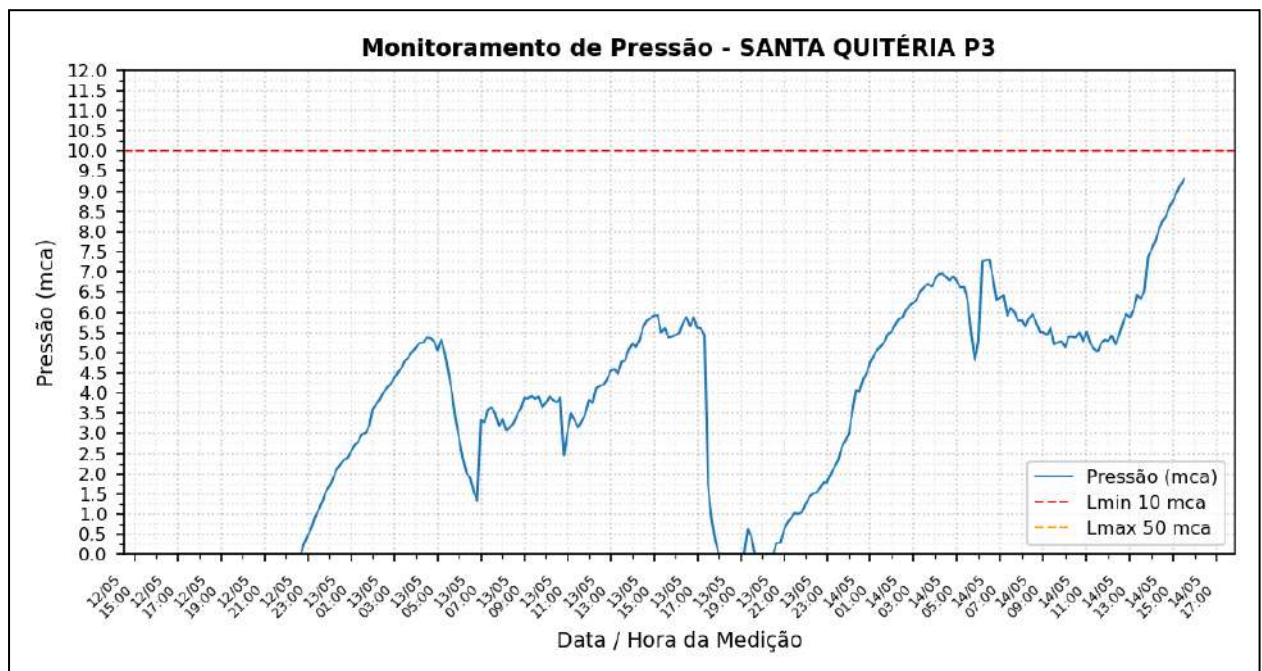
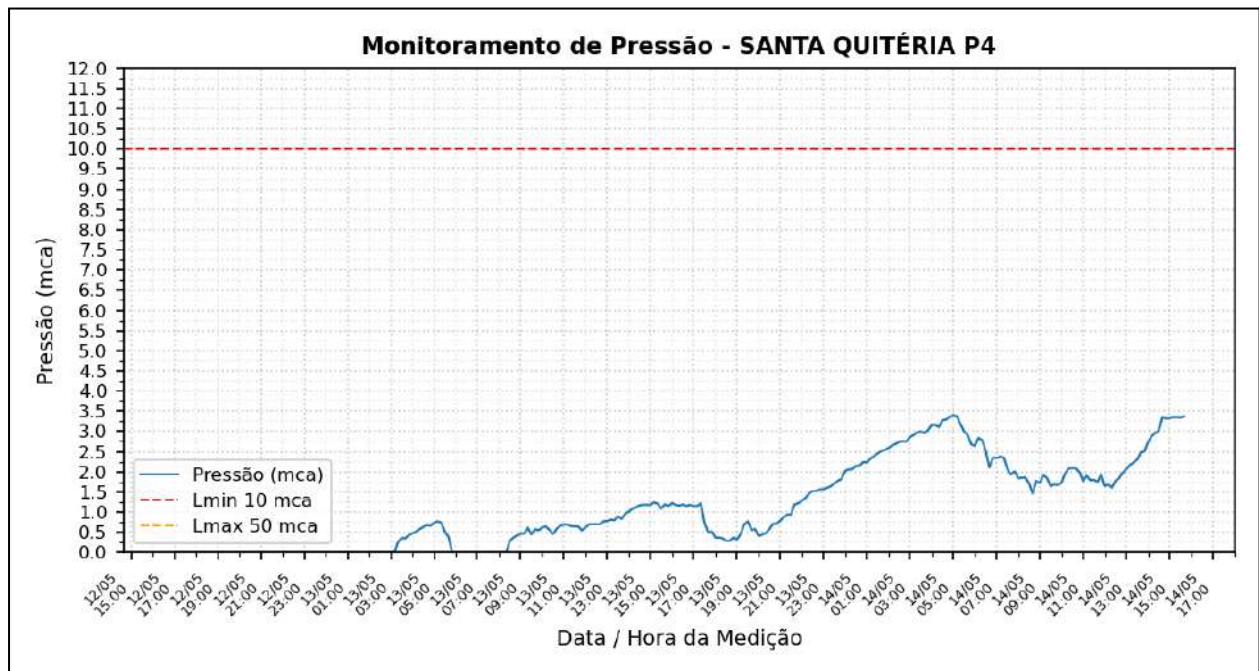


Figura 6 - Monitoramento da pressão no SAA de Santa Quitéria, de 12/05/2026 a 14/05/2026, no endereço: Rua Francisco F. de P. Pessoa, 0 - Edson Lobo de Mesquita.



Quadro 2 - Duração e frequência das pressões baixas no SAA de Santa Quitéria - 12/05/2026 a 14/05/2026, nos Pontos 1, 3 e 4.

Ponto	Nº do Evento	Início	Fim	Duração (minutos)	Ultrapassou 1h?	Data com mais de 2 eventos de Baixa Pressão em 24h?
1	1	12/05/2026 16:10:00	13/05/2026 02:30:00	630	Sim	Não
	2	13/05/2026 06:00:00	13/05/2026 13:20:00	450	Sim	Sim
	3	13/05/2026 17:30:00	14/05/2026 00:00:00	400	Sim	Não
3	1	12/05/2026 16:50:00	14/05/2026 15:30:00	2810	Sim	Não
4	1	12/05/2026 17:00:00	14/05/2026 15:40:00	2810	Sim	Não

Fonte: ARCE, mai/2026.

CONSTATAÇÃO C2

A ARCE realizou medição contínua de pressão, no período de 12/05/2026 a 14/05/2026, com a instalação de aparelho *data logger* na rede de distribuição do SAA de Santa Quitéria. Após a análise, constatou-se descontinuidade nos seguintes endereços:

- **Ponto 2** – Rua SDO, 115 - Meneses Pimentel - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 16h40 à 14/05/2026 às 15h20, 39,15% das 281 medições apresentaram descontinuidade (**Figura 7**);
- **Ponto 3** – Rua Manoel Rufino M. Filho, 435 - Planalto Piracicaba - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 16h50 à 14/05/2026 às 15h30, 19,93% das 281 medições apresentaram descontinuidade (**Figura 5**);
- **Ponto 4** – Rua Francisco F. de P. Pessoa, 0 - Edson Lobo de Mesquita - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 17h00 à 14/05/2026 às 15h40, 36,30% das 281 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca (**Figura 6**).

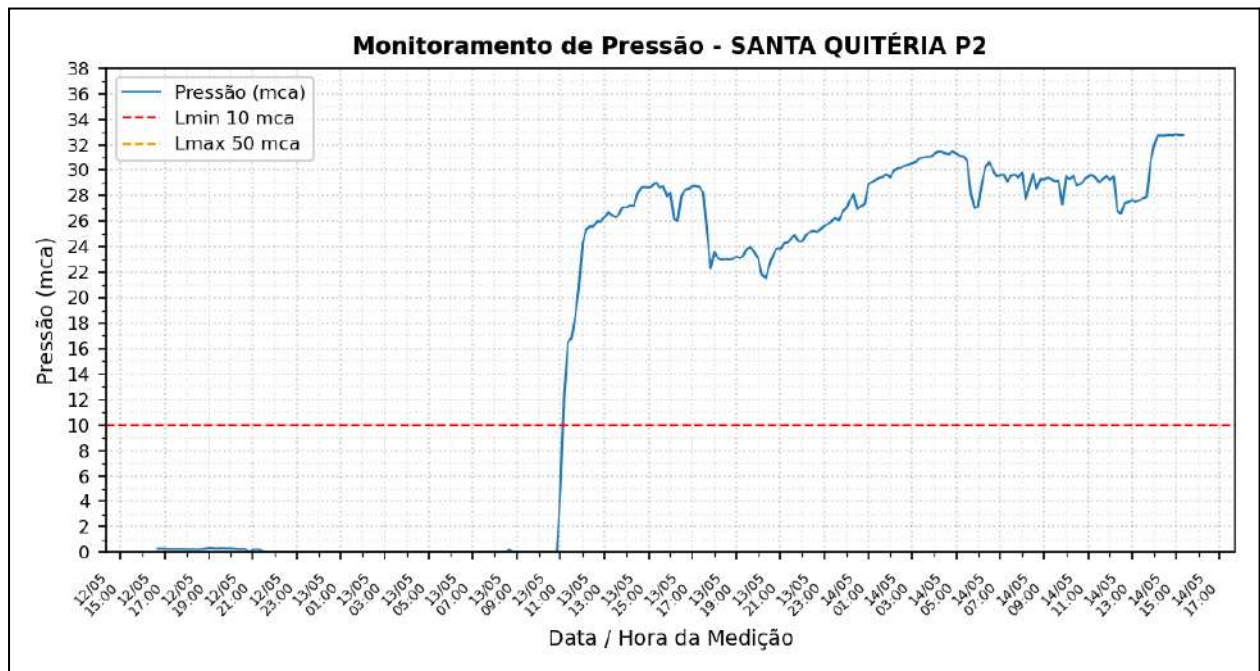
Não conformidade NC2 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.03**: Interromper indevidamente a prestação dos serviços ou não restabelecer o serviço quando exigido pela legislação.

Enquadramento legal: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 2º, 122 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D2 - A CAGECE não deve interromper indevidamente a prestação dos serviços e deve restabelecer o serviço quando exigido pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 60 dias.

Figura 7 - Monitoramento da pressão no SAA de Santa Quitéria, de 12/05/2026 a 14/05/2026, no endereço: Rua SDO, 115 - Meneses Pimentel.



CONSTATAÇÃO C3

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

Sede de Santa Quitéria

- Captação: bombas e painéis com fiação sem eletrodutos (**Fotos 1 a 4**);
- EEAT-01: fiação sem eletrodutos (**Fotos 5 e 6**);
- EEAT-02: fiação inadequada e sem eletrodutos; escada com armadura exposta; caixa de registro sem grade (**Fotos 7 a 11**);
- REL-01: sem identificação e tampa (**Fotos 12 e 13**);
- EERD-01: fiação exposta sem eletrodutos, casa de comando sem iluminação (**Fotos 14 e 15**);
- REL-02: fiação exposta na escada; armadura exposta (**Fotos 16 e 17**);
- REL-03: sem tampa, fiação sem eletrodutos (**Foto 18**);
- EERD-02: fiação sem eletrodutos, abertura inadequada na parede; ausência de bomba reserva (**Fotos 19 a 22**).

Localidade de Lisieux

- EEAB-01: ausência de bomba reserva; parte da fiação sem eletrodutos (**Fotos 23 e 24**);
- ETA: caixas sem grade de proteção; painéis com fiação sem eletrodutos; bomba com fiação sem eletrodutos presa na válvula; fiação inadequada fixada na escada (**Fotos 25 a 30**).

Localidade de Macaraú

- PT-03: fiação sem eletrodutos (**Foto 31**);
- PT-04: fiação sem eletrodutos (**Foto 32**);
- ETA: painéis sem tampa, fiação sem eletrodutos (**Fotos 33 a 36**).

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

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

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

Prazo para atendimento: 120 dias.



Foto 1 - Captação (sede): bombas e painéis com fiação sem eletrodutos.



Foto 2 - Captação (sede): bombas e painéis com fiação sem eletrodutos.



Foto 3 - Captação (sede): bombas e painéis com fiação sem eletrodutos.



Foto 4 - Captação (sede): bombas e painéis com fiação sem eletrodutos.



Foto 5 - EEAT-01 (sede): fiação sem eletrodutos.



Foto 6 - EEAT-01 (sede): fiação sem eletrodutos.



Foto 7 - EEAT-02 (sede): fiação inadequada e sem eletrodutos.



Foto 8 - EEAT-02 (sede): fiação inadequada e sem eletrodutos.



Foto 9 - EEAT-02 (sede): fiação inadequada e sem eletrodutos.



Foto 10 - EEAT-02 (sede): escada com armadura exposta.



Foto 11 - EEAT-02 (sede): caixa de registro sem grade.



Foto 12 - REL-01 (sede): sem identificação.



Foto 13 - REL-01 (sede): sem tampa.



Foto 14 - EERD-01 (sede): fiação exposta sem eletrodutos, sem iluminação.



Foto 15 - EERD-01 (sede): fiação exposta sem eletrodutos.



Foto 16 - REL-02 (sede): fiação exposta na escada.



Foto 17 - REL-02 (sede): armadura exposta.



Foto 18 - REL-03 (sede): sem tampa, fiação sem eletrodutos.



Foto 19 - EERD-02 (sede): fiação sem eletrodutos.



Foto 20 - EERD-02 (sede): fiação sem eletrodutos.



Foto 21 - EERD-02 (sede): fiação sem eletrodutos, abertura inadequada na parede.



Foto 22 - EERD-02 (sede): ausência de bomba reserva.



Foto 23 - EEAB-01 (Lisieux): ausência de bomba reserva.



Foto 24 - EEAB-01 (Lisieux): parte da fiação sem eletrodutos.



Foto 25 - ETA Lisieux: caixas sem grade de proteção.



Foto 26 - ETA Lisieux: caixas sem grade de proteção.



Foto 27 - ETA Lisieux: painéis com fiação sem eletrodutos.



Foto 28 - ETA Lisieux: painéis com fiação sem eletrodutos.



Foto 29 - ETA Lisieux: bomba com fiação sem eletrodutos presa na válvula.

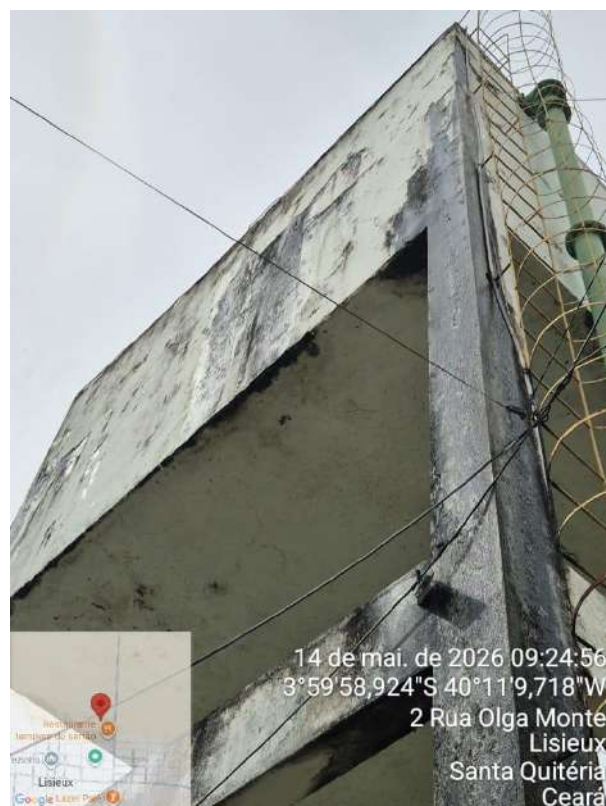


Foto 30 - REL-01 (Lisieux): fiação inadequada fixada na escada.



Foto 31 - PT-03 (Macaraú): fiação sem eletrodutos.



Foto 32 - PT-04 (Macaraú): fiação sem eletrodutos.



Foto 33 - ETA Macaraú: fiação sem eletrodutos.



Foto 34 - ETA Macaraú: fiação sem eletrodutos.



Foto 35 - ETA Macaraú: fiação sem eletrodutos.



Foto 36 - ETA Macaraú: painéis sem tampa, fiação sem eletrodutos.

CONSTATAÇÃO C4

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

Sede de Santa Quitéria

- Rede: descarga da Rua Padre Mororó com defeito no registro (**Foto 37**);
- Loja: paredes internas com mofo; teto danificado; telhado da área externa danificado; quadro de informações com contato da Ouvidoria da ARCE não estava em local visível (**Fotos 38 a 41**);
- Captação: piso de entrada degradado, apresentando risco de acidentes; parede quebrada para passagem da tubulação inadequadamente; bombonas de produtos químicos descartados na parte externa; tubulação oxidada e com sujeira; presença de cupim no telhado (**Fotos 42 a 46**);

- ETA: portão de acesso com defeito; registros com grades danificadas; grade das calhas incompleta; registros com grades danificadas; grade das calhas incompleta; torre de nível com vazamento, estrutura oxidada; F-05 com pintura e tubulação desgastada e vazamento; F-04 com pintura e tubulação desgastada, com registro do filtro sem vedação, com vazamento; F-02 e F-01 com pintura desgastada; material de descarte inadequado (**Fotos 47 a 58**);
- ETA / RAP-01: pintura desgastada; presença de rachaduras; escada sem corrimão; vazamento na válvula (**Fotos 59 a 62**);
- ETA / Casa de bombas: bombas sem proteção, bases oxidadas, piso com sujeira; bomba oxidada; bomba com vazamento; equipamentos e paredes com sujeira; parede quebrada para passagem de tubulação (**Fotos 63 a 69**);
- ETA / Casa de química: paredes desgastadas, piso no cimento; bomba sem base de apoio; solução de arsenito de sódio vencida (**Fotos 70 a 74**);
- EEAT-02: tampa de registro danificada; pintura desgastada; manchas de produto nas paredes e escada (**Fotos 75 a 78**);
- REL-01: material de construção acumulado inadequadamente; presença de vegetação no entorno e na tubulação; tubulação de respiro com oxidação elevada; acúmulo de entulho na laje (**Fotos 79 a 81**);
- RAP-03: tampa deslocada; escada oxidada (**Fotos 82 e 83**);
- EERD-01: dificuldade de acesso devido ao excesso de vegetação; tampa danificada; vazamento na tubulação (**Fotos 84 a 87**);
- EEAT-03: manchas e sujeira nas paredes; telhado quebrado; pilar com rachaduras, parte das bombas faltando, piso com sujeiras; parede desgastada (**Fotos 88 a 91**);
- REL-02: pintura desgastada, com rachaduras no pilar de sustentação e na parede; tampa deslocada, com acúmulo de água na laje; escada e guarda-corpo oxidados (**Fotos 92 a 94**);
- EERD-02: portão e muro danificados, com diversos problemas estruturais; excesso de vegetação no entorno; materiais diversos armazenados no terreno, sem organização; tubulações e peças oxidadas, vazamento na junção; paredes com pintura deteriorada e defeitos estruturais (**Fotos 95 a 101**);
- REL-03: escada e guarda-corpo oxidados e com defeito (**Foto 102**).

Localidade de Lisieux

- EEAB-01: vegetação alta; obstrução do hidrômetro por descolamento da manta; estrutura comprometida, com rachaduras nos pilares, base e paredes; presença de cupim e sujeira; tubulação da bomba com apoio improvisado (madeira) **(Fotos 103 a 110)**;
- ETA: caixa com tampa de madeira improvisada; caixa de registro com grade deslocada **(Fotos 111 e 112)**;
- ETA / REL-01: rachaduras e vazamento no REL, pintura desgastada; caixa com acúmulo de água; vazamento no registro; caixa com manchas de infiltração, vazamento na válvula. Além disso, foi observada degradação e desprendimento da manta de impermeabilização, ocasionando obstrução da rede de abastecimento e possível contaminação da água **(Fotos 113 a 117)**;
- ETA / RAP-01: pintura muito desgastada, rachaduras na laje, com vazamento; tampa oxidada **(Fotos 118 e 119)**;
- ETA / Filtros: pintura desgastada; tubulações oxidadas; F-02 com apoio improvisado para manutenção e tubulação com vazamento **(Fotos 120 a 123)**;
- ETA / Casa de química: presença de cupim; piso e paredes desgastadas e com sujidades; banheiro com sujidades, desgastado **(Fotos 124 a 129)**;
- ETA / EEAT-01: bombas e tubulações sujas e oxidadas; presença de cupim **(Fotos 130 e 131)**.

Localidade de Macaraú

- Loja: muro com pintura desgastada; materiais em local sem organização fora do almoxarifado **(Fotos 132 e 133)**;
- PT-03: vegetação elevada; vazamento no registro; casa do quadro de comando com sujidades **(Fotos 134 a 136)**;
- PT-04: vegetação elevada; pintura da casa de comando desgastada; casa do quadro de comando com sujidades **(Fotos 137 a 139)**;
- ETA: caixa de medidor sem grade de proteção, desgastada; F-01 com grade das caixas de registro danificadas e tampas desgastadas; pintura do RAP-01 e tampa desgastadas **(Fotos 140 a 143)**;
- ETA / Casa de bombas: bombas com sujidade e desgastadas; bombas oxidadas e com vazamento; sem proteção **(Fotos 144 a 149)**;
- ETA / Casa de química: parede externa desgastada; acúmulo de material e sujidades; tanque com manchas e sujidade **(Fotos 150 a 153)**.

Não conformidade NC4 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 2º, 119, 126 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D4 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 120 dias.





Foto 39 - Loja (sede): teto danificado.



Foto 40 - Loja (sede): telhado da área externa danificado.



Foto 41 - Loja (sede): quadro de informações com contato da Ouvidoria da ARCE não estava em local visível.



Foto 42 - Captação (sede): piso de entrada degradado, apresentando risco de acidentes.



Foto 43 - Captação (sede): parede quebrada para passagem da tubulação inadequadamente.



Foto 44 - Captação (sede): bombonas de produtos químicos descartados na parte externa.



Foto 45 - Captação (sede): tubulação oxidada e com sujeira.



Foto 46 - Captação (sede): presença de cupim no telhado.



Foto 47 - ETA Santa Quitéria: portão de acesso com defeito.



Foto 48 - ETA Santa Quitéria: registros com grades danificadas.



Foto 49 - ETA Santa Quitéria: grade das calhas incompleta.



Foto 50 - ETA Santa Quitéria: torre de nível com vazamento, estrutura oxidada.



Foto 51 - ETA Santa Quitéria: torre de nível com vazamento, estrutura oxidada.



Foto 52 - ETA Santa Quitéria: F-05 com pintura e tubulação desgastada e vazamento.



Foto 53 - ETA Santa Quitéria: F-04 com pintura e tubulação desgastada.



Foto 54 - ETA Santa Quitéria: F-04 com registro do filtro sem vedação, com vazamento.



Foto 55 - ETA Santa Quitéria: F-02 com pintura desgastada.



Foto 56 - ETA Santa Quitéria: F-01 com pintura desgastada.



Foto 57 - ETA Santa Quitéria: material de descarte inadequado.



Foto 58 - ETA Santa Quitéria: tampa quebrada.



Foto 59 - ETA / RAP-01 (**sede**): pintura desgastada, presença de rachaduras.



Foto 60 - ETA / RAP-01 (**sede**): presença de rachaduras, escada sem corrimão.



Foto 61 - ETA / RAP-01 (**sede**): presença de rachaduras.

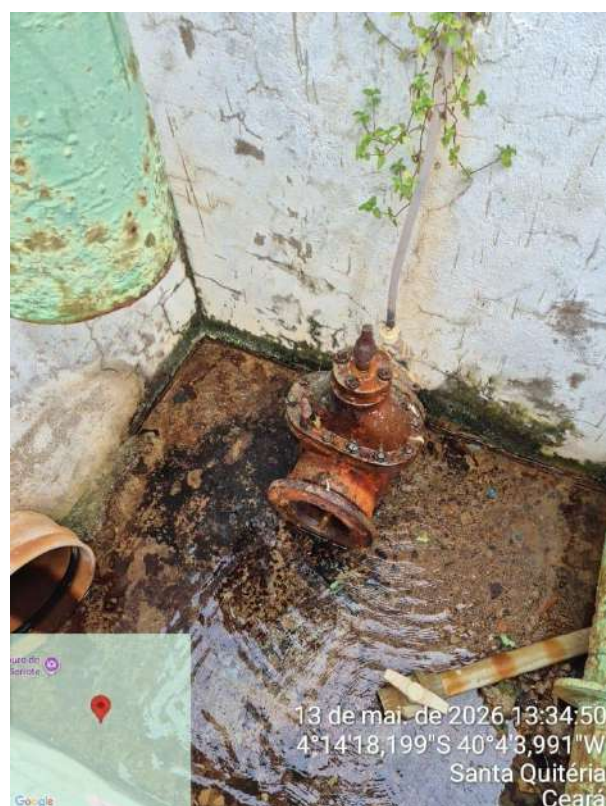


Foto 62 - ETA / RAP-01 (**sede**): vazamento na válvula.



Foto 63 - ETA / Casa de bombas (sede): bombas sem proteção, bases oxidadas, piso com sujeira.



Foto 64 - ETA / Casa de bombas (sede): bomba oxidada.



Foto 65 - ETA / Casa de bombas (sede): bomba com vazamento.



Foto 66 - ETA / Casa de bombas (sede): equipamentos com sujeira.



Foto 67 - ETA / Casa de bombas (**sede**): paredes com sujeira.



Foto 68 - ETA / Casa de bombas (**sede**): paredes com sujeira.



Foto 69 - ETA / Casa de bombas (**sede**): parede quebrada para passagem de tubulação.



Foto 70 - ETA / Casa de química (**sede**): paredes desgastadas.



Foto 71 - ETA / Casa de química (sede): paredes desgastadas.



Foto 72 - ETA / Casa de química (sede): paredes desgastadas, piso no cimento.



Foto 73 - ETA / Casa de química (sede): bomba sem base de apoio.



Foto 74 - ETA / Casa de química (sede): solução de arsenito de sódio vencida.



Foto 75 - EEAT-02 (sede): tampa de registro danificada.



Foto 76 - EEAT-02 (sede): pintura desgastada.



Foto 77 - EEAT-02 (sede): manchas de produto nas paredes e escada.



Foto 78 - EEAT-02 (sede): manchas de produto nas paredes e escada.



Foto 79 - REL-01 (sede): material de construção acumulado inadequadamente.



Foto 80 - REL-01 (sede): presença de vegetação no entorno e na tubulação.

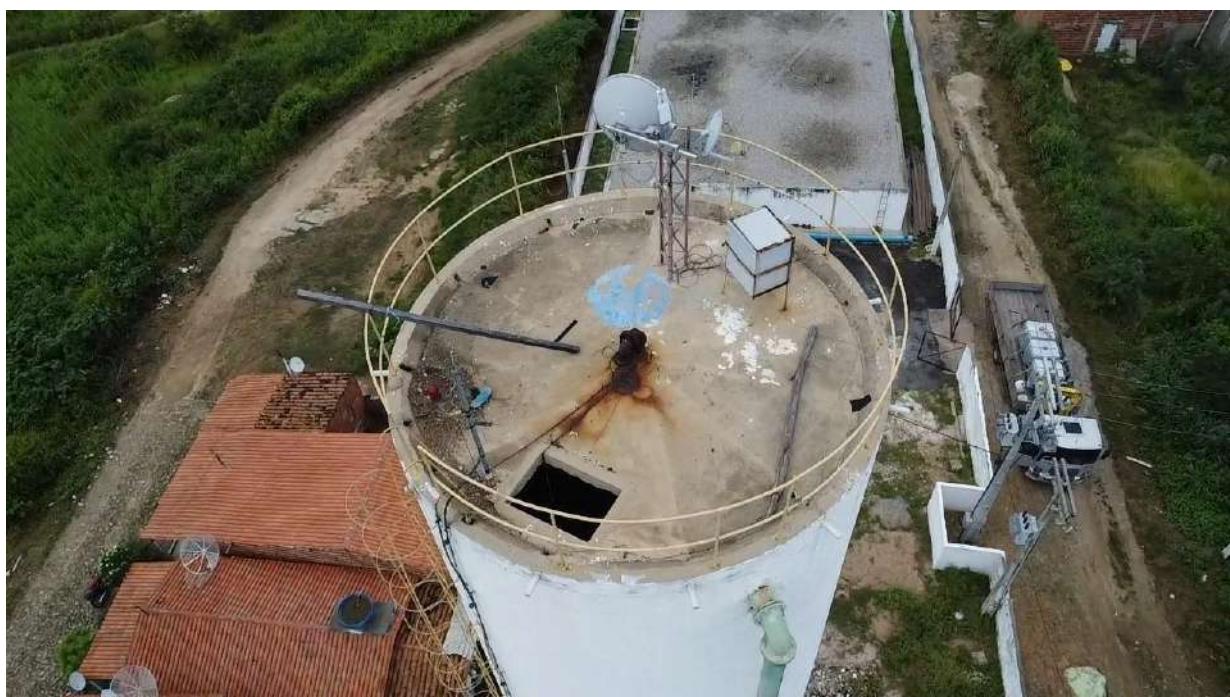


Foto 81 - REL-01 (sede): tubulação de respiro com oxidação elevada; acúmulo de entulho na laje.



Foto 82 - RAP-03 (sede): tampa deslocada.



Foto 83 - RAP-03 (sede): escada oxidada.



Foto 84 - EERD-01 (sede): dificuldade de acesso devido ao excesso de vegetação.



Foto 85 - EERD-01 (sede): dificuldade de acesso devido ao excesso de vegetação.



Foto 86 - EERD-01 (sede): tampa danificada.



Foto 87 - EERD-01 (sede): vazamento na tubulação.



Foto 88 - EEAT-03 (sede): manchas e sujeira nas paredes.



Foto 89 - EEAT-03 (sede): telhado quebrado.



Foto 90 - EEAT-03 (sede): pilar com rachaduras, parte das bombas faltando, piso com sujidades.



Foto 91 - EEAT-03 (sede): parede desgastada.



Foto 92 - REL-02 (sede): pintura desgastada, com rachaduras no pilar de sustentação e na parede.



Foto 93 - REL-02 (sede): tampa deslocada, com acúmulo de água na laje.



Foto 94 - REL-02 (sede): escada e guarda-corpo oxidados.



Foto 95 - EERD-02 (sede): portão e muro danificados, com diversos problemas estruturais.



Foto 96 - EERD-02 (sede): portão e muro danificados, com diversos problemas estruturais.



Foto 97 - EERD-02 (sede): excesso de vegetação no entorno.



Foto 98 - EERD-02 (sede): materiais diversos armazenados no terreno, sem organização.



Foto 99 - EERD-02 (sede): materiais diversos armazenados no terreno, sem organização.



Foto 100 - tubulações e peças oxidadas, vazamento na junção.



Foto 101 - EERD-02 (sede): paredes com pintura deteriorada e defeitos estruturais.



Foto 102 - REL-03 (sede): escada e guarda-corpo oxidados e com defeito.



Foto 103 - EEAB-01 (Lisieux): vegetação alta.



Foto 104 - EEAB-01 (Lisieux): obstrução do hidrômetro por descolamento da manta.



Foto 105 - EEAB-01 (Lisieux): estrutura comprometida, com rachaduras na base.



Foto 106 - EEAB-01 (Lisieux): estrutura comprometida, com rachaduras nos pilares e paredes.



Foto 107 - EEAB-01 (Lisieux): presença de cupim e sujeira.



Foto 108 - EEAB-01 (Lisieux): presença de cupim e sujeira.



Foto 109 - EEAB-01 (Lisieux): estrutura comprometida, com rachaduras nos pilares e presença de cupim.



Foto 110 - EEAB-01 (Lisieux): presença de cupim; tubulação da bomba com apoio improvisado (madeira).



Foto 111 - ETA Lisieux: caixa com tampa de madeira improvisada.



Foto 112 - ETA Lisieux: caixa de registro com grade deslocada.



Foto 113 - ETA / REL-01 (Lisieux): rachaduras e vazamento no REL, pintura desgastada, manta de impermeabilização soltando.



Foto 114 - ETA / REL-01 (Lisieux): rachaduras e vazamento no REL, pintura desgastada, manta de impermeabilização soltando.



Foto 115 - ETA / REL-01 (Lisieux): caixa com acúmulo de água.



Foto 116 - ETA / REL-01 (Lisieux): vazamento no registro.



Foto 117 - ETA / REL-01 (Lisieux): caixa com manchas de infiltração, vazamento na válvula.



Foto 118 - ETA / RAP-01 (Lisieux): pintura muito desgastada, rachaduras na laje, com vazamento.



Foto 119 - ETA / RAP-01 (Lisieux): rachaduras na laje, com vazamento; tampa oxidada.



Foto 120 - ETA / Filtros (Lisieux): pintura desgastada, tubulações oxidadas.



Foto 121 - ETA / Filtros (Lisieux): pintura desgastada, tubulações oxidadas.



Foto 122 - ETA / Filtros (Lisieux): F-02 com apoio improvisado para manutenção.



Foto 123 - ETA / Filtros (Lisieux): tubulação do F-02 com vazamento.



Foto 124 - ETA / Casa de química (Lisieux): presença de cupim.



Foto 125 - ETA / Casa de química (Lisieux): piso e paredes desgastadas e com sujidades.



Foto 126 - ETA / Casa de química (Lisieux): piso e paredes desgastadas e com sujidades.



Foto 127 - ETA / Casa de química (Lisieux): piso e paredes desgastadas e com sujidades.



Foto 128 - ETA / Casa de química (Lisieux): banheiro com sujidades, desgastado.



Foto 129 - ETA / Casa de química (Lisieux): banheiro com sujidades, desgastado.

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 22/06/2026, às 16:17 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código C1F3-C81C-319C-1986.



Foto 130 - ETA / EEAT-01 (Lisieux): bombas e tubulações sujas e oxidadas.



Foto 131 - ETA / EEAT-01 (Lisieux): presença de cupim.



Foto 132 - Loja (Macaraú): muro com pintura desgastada.



Foto 133 - Loja (Macaraú): materiais em local sem organização fora do almoxarifado.



Foto 134 - PT-03 (Macaraú): vegetação alta.



Foto 135 - PT-03 (Macaraú): vazamento no registro.



Foto 136 - PT-03 (Macaraú): casa do quadro de comando com sujeiras.

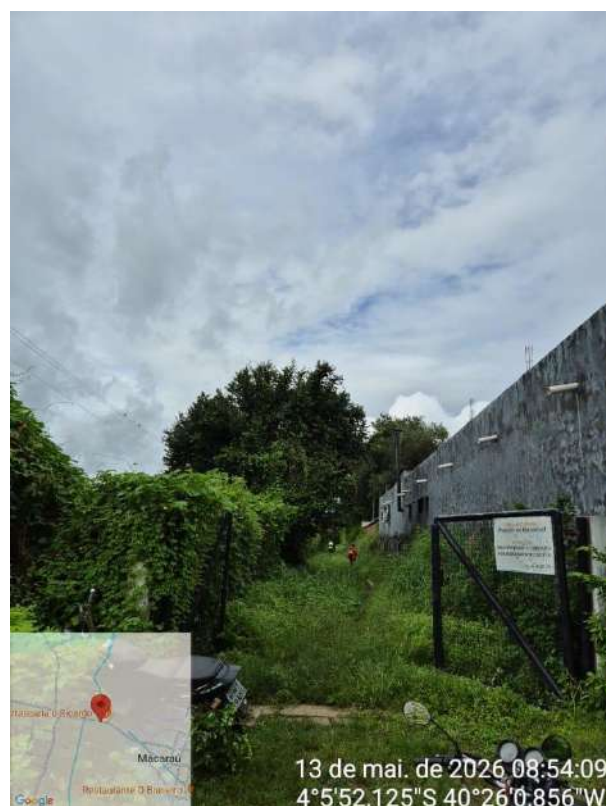


Foto 137 - PT-04 (Macaraú): vegetação alta.



Foto 138 - PT-04 (Macaraú): pintura da casa de comando desgastada.



Foto 139 - PT-04 (Macaraú): casa do quadro de comando com sujeiras.

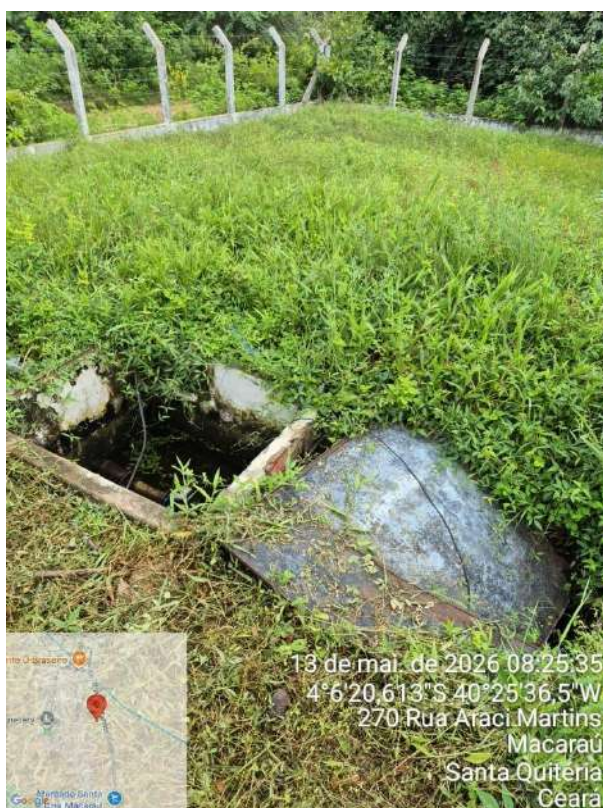


Foto 140 - ETA Macaraú: caixa de medidor sem grade de proteção, desgastada.



Foto 141 - ETA Macaraú: caixa de medidor sem grade de proteção, desgastada.



Foto 142 - ETA Macaraú: F-01 com grade das caixas de registro danificadas e tampas desgastadas.



Foto 143 - ETA Macaraú: pintura do RAP-01 e tampa desgastadas.



Foto 144 - ETA / Casa de bombas (Macaraú): bombas com sujeira e desgastadas.



Foto 145 - ETA / Casa de bombas (Macaraú): bombas oxidadas e com vazamento.



Foto 146 - ETA / Casa de bombas (Macaraú): bombas com base oxidada e com vazamento.



Foto 147 - ETA / Casa de bombas (Macaraú): bombas sem proteção e com vazamento.

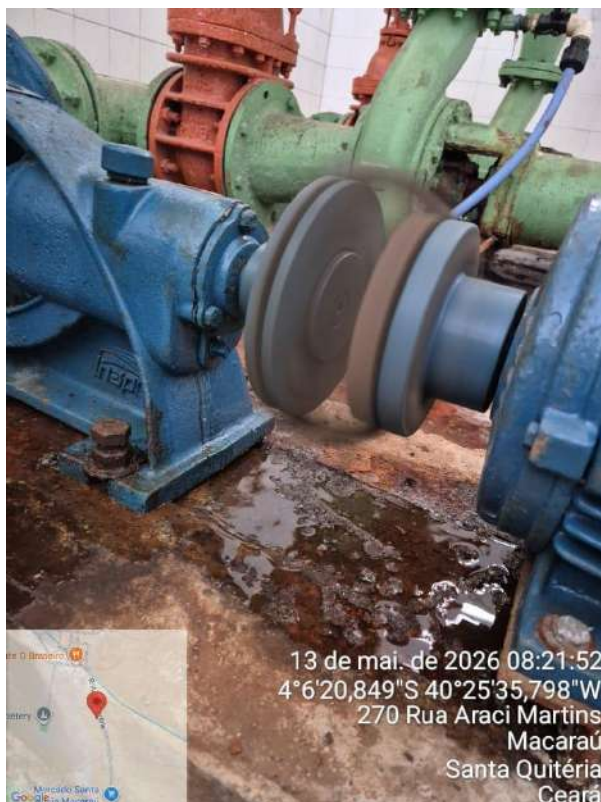


Foto 148 - ETA / Casa de bombas (Macaraú): bombas sem proteção e com vazamento.



Foto 149 - ETA / Casa de bombas (Macaraú): bombas sem proteção e com vazamento.



Foto 150 - ETA / Casa de química (Macaraú): parede externa desgastada.



Foto 151 - ETA / Casa de química (Macaraú): acúmulo de material e sujeidades.



CONSTATAÇÃO C5

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA de Santa Quitéria, relativos ao período de 01/04/2025 a 30/03/2026, indicou que a relação dos serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 7,77%, acima do limite de 5,00% (**Quadro 3**).

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo da localidade de Lisieux, relativos ao período de 01/04/2025 a 30/03/2026, indicou que a relação dos serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 6,92%, acima do limite de 5,00%. Ademais, a análise individual do serviço relevante LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO apresentou valores acima do limite de 25,00% (**Quadro 3**).

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo da localidade de Macaraú, relativos ao período de 01/04/2025 a 30/03/2026, indicou que a análise individual do serviço relevante RECUPERAÇÃO DO PASSEIO apresentou 100% da relação entre a quantidade de

CONSTATAÇÃO C6

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0250/2026, datado de 09/04/2026, não foram enviados:

- Balanço hídrico consolidado por localidade dos últimos 12 meses;
- Relação dos ativos vinculados aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do referido município.

Não conformidade NC6 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **03.04**: Não fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, ou restringir de qualquer forma o acesso às instalações, documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE.

Enquadramento legal: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor e Artigos 2º e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D6 - 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 C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C7

Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) nas ETA Santa Quitéria, no período de abr/2025 a mar/2026, constataram-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017 (**Quadro 4**):

- DQO: os meses de abr/25, jun/25, set/25 e out/25 apresentaram resultados fora do padrão;
- Sólidos Sedimentáveis: todos os meses apresentaram resultados fora do padrão;
- Sólidos Suspensos Totais: os meses de abr/25 a nov/2025 e jan/2026 a mar/2026 apresentaram resultados fora do padrão.

Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) nas ETA Lisieux, no período de abr/2025 a mar/2026, constataram-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017 (**Quadro 5**):

- Sólidos Sedimentáveis: os meses de abr/2025 a nov/2025, jan/2026 e mar/2026 apresentaram resultados fora do padrão;
- Sólidos Suspensos Totais: os meses de abr/2025 a nov/2025, jan/2026 e mar/2026 apresentaram resultados fora do padrão.

Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) nas ETA Macaraú, no período de abr/2025 a mar/2026, constataram-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017 (**Quadro 6**):

- DQO: o mês de set/2025 apresentou resultado fora do padrão;
- Materiais Flutuantes: os meses de nov/2025, dez/2025 e mar/2026 apresentaram resultados fora do padrão;
- Sólidos Sedimentáveis: todos os meses apresentaram resultados fora do padrão;
- Sólidos Suspensos Totais: todos os meses apresentaram resultados fora do padrão.

Não conformidade NC7 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **04.01**: Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais.

Enquadramento legal: Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor; artigos 2º e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE e Artigo 11 da Resolução 122/2009 da ARCE.

Determinação D7 - A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C7.

Prazo para atendimento: 15 dias.

Quadro 4 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de abr/2025 a mar/2026, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente da lavagem dos filtros da ETA Santa Quitéria, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Mês / Ano	Alumínio			Demanda Química de Oxigênio (DQO)			Materiais Flutuantes			pH			Sólidos Sedimentáveis			Sólidos Suspensos Totais			Temperatura		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2025	1		0	1	1	100	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
mai./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
jun./2025	1		0	1	1	100	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
jul./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
ago./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
set./2025	1		0	1	1	100	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
out./2025	1		0	1	1	100	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
nov./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
dez./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1		0	1		0
jan./2026	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
fev./2026	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
mar./2026	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0

Fonte: Laboratório Regional - UNBAC

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)

Quadro 5 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de abr/2025 a mar/2026, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente da lavagem dos filtros da ETA Lisieux, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Mês / Ano	Alumínio			Demanda Química de Oxigênio (DQO)			Materiais Flutuantes			pH			Sólidos Sedimentáveis			Sólidos Suspensos Totais			Temperatura		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
mai./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
jun./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
jul./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
ago./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
set./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
out./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
nov./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
dez./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1		0	1		0	1		0
jan./2026	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
fev./2026	1		0	1		0	1		0	1		0	1		0	1		0	1		0
mar./2026	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0

Fonte: Laboratório Regional - UNBAC

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)

Quadro 6 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de abr/2025 a mar/2026, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente da lavagem dos filtros da ETA Macaraú, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Mês / Ano	Alumínio			Demanda Química de Oxigênio (DQO)			Materiais Flutuantes			pH			Sólidos Sedimentáveis			Sólidos Suspensos Totais			Temperatura		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
mai./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
jun./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
jul./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
ago./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
set./2025	1		0	1	1	100	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
out./2025	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
nov./2025	1		0	1		0	1	1	100	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
dez./2025	1		0	1		0	1	1	100	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
jan./2026	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
fev./2026	1		0	1		0	1		0	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0
mar./2026	1		0	1		0	1	1	100	1		0	1	1	100	1	1	100	1		0

Fonte: Laboratório Regional - UNBAC

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)

CONSTATAÇÃO C8

Os resultados dos laudos de análises de turbidez pós-filtração, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na **saída dos filtros das ETA Santa Quitéria e ETA Lisieux**, no período de mar/2025 a fev/2026, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com as Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021.

Sede de Santa Quitéria (Quadros 7 e 8)

- Filtro-01: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 99,72%, 99,71%, 100,00%, 93,39%, 37,71%, 28,65%, 20,36%, 19,19%, 21,11%, 16,94%, 18,08% e 21,52% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, os meses de mar/2025 a ago/2025, out/2025, dez/2025 e jan/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT;
- Filtro-02: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 81,03%, 81,74%, 81,89%, 89,17%, 31,56%, 33,61%, 23,65%, 18,11%, 20,00%,

17,47%, 15,07% e 17,20% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, os meses de mar/2025 a set/2025, dez/2025 e fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT;

- Filtro-03: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 65,27%, 72,25%, 61,34%, 72,70%, 34,36%, 28,65%, 24,25%, 18,92%, 23,40%, 18,28%, 17,26% e 19,43% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, os meses de mar/2025 a dez/2025 e fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT;
- Filtro-04: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 38,16%, 34,87%, 16,99%, 14,69%, 21,79%, 28,93%, 25,23%, 34,59%, 34,72%, 32,88%, 36,71% e 47,42% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, todos os meses de mar/2025 a fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT;
- Filtro-05: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 63,94%, 65,32%, 33,80%, 35,59%, 53,07%, 62,50%, 52,10%, 48,10%, 39,83%, 39,73%, 44,93% e 50,65% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, todos os meses de mar/2025 a fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT;
- Filtro-06: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 62,95%, 70,23%, 32,87%, 43,79%, 64,53%, 69,36%, 60,30%, 57,85%, 47,58%, 46,87%, 55,89% e 57,53% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, todos os meses de mar/2025 a fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT;
- Filtro-07: os meses de ago/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 95,59%, 92,51%, 89,73%, 71,79%, 73,66%, 75,62% e 74,17% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, todos os meses de ago/2025 a fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT.

Localidade de Lisieux (Quadro 9)

- Filtro-01: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 93,22%, 88,75%, 100,00%, 82,76%, 43,59%, 14,29%, 16,67%, 25,42%, 33,33%,

24,79% e 48,45% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, os meses de mar/2025 a ago/2025 e fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT;

- Filtro-02: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 97,78%, 100,00%, 100,00%, 78,57%, 45,30%, 10,08%, 19,83%, 31,93%, 29,17%, 23,93% e 53,00% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, os meses de mar/2025 a set/2025 e fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT.

Os resultados dos laudos **físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na **saída do tratamento do SAA de Lisieux**, no período de abr/2025 a mar/2026, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadro 10**):

- Coliformes totais: o mês de mar/2026 apresentou 11,1% de amostras não conformes;
- Cor aparente: os meses de abr/2025, mai/2025, ago/2025 e mar/2026 apresentaram, respectivamente, 77,8%, 62,5%, 12,5% e 11,1% de amostras não conformes;
- Turbidez: os meses de abr/2025, mai/2025, ago/2025 e mar/2026 apresentaram, respectivamente, 77,8%, 50,0%, 12,5% e 11,1% de amostras não conformes.

Os resultados dos laudos **físico-químicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Sede de Santa Quitéria**, no período de abr/2025 a mar/2026, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadro 11**):

- Coliformes totais: os meses de out/2025 e mar/2026 apresentaram, respectivamente, 6,7% e 5,9% de amostras não conformes;
- Cor aparente: o mês de mai/2025 apresentou 13,3% de amostras não conformes;
- Turbidez: os meses de mai/2025 e fev/2026 apresentaram, respectivamente, 20,0% e 5,9% de amostras não conformes.

Os resultados dos laudos **físico-químicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA de Lisieux**, no período de abr/2025 a mar/2026, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadro 12**):

- Cor aparente: os meses de abr/2025, mai/2025 e mar/2026 apresentaram, respectivamente, 80,0%, 60,0% e 20,0% de amostras não conformes;
- Turbidez: os meses de abr/2025, mai/2025 e mar/2026 apresentaram, respectivamente, 60,0%, 60,0% e 40,0% de amostras não conformes.

Os resultados dos laudos **físico-químicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA de Macaraú**, no período de abr/2025 a mar/2026, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadro 13**):

- Cor aparente: os meses de set/2025, out/2025, jan/2026 e fev/2026 apresentaram 20,0% de amostras não conformes;
- Turbidez: os meses de set/2025, out/2025 e fev/2026 apresentaram 20,0% de amostras não conformes.

Não conformidade NC8 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D8 - A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C8.

Prazo para atendimento: 15 dias.

Quadro 7 - Resultados das análises de turbidez de amostras coletadas nas saídas dos filtros da ETA Santa Quitéria, pela CAGECE, no período de mar/2025 a fev/2026.

Mês / Ano	Filtro 01				Filtro 02				Filtro 03				Filtro 04			
	NTA	ANC	INC (%)		NTA	ANC	INC (%)		NTA	ANC	INC (%)		NTA	ANC	INC (%)	
			>0,5	>1			>0,5	>1			>0,5	>1			>0,5	>1
mar./2025	357	356	99,72	73,39	348	282	81,03	27,87	357	233	65,27	21,01	359	137	38,16	2,51
abr./2025	347	346	99,71	88,47	345	282	81,74	29,57	346	250	72,25	21,68	347	121	34,87	1,73
mai./2025	356	356	100,00	90,17	359	294	81,89	34,82	357	219	61,34	22,69	359	61	16,99	0,84
jun./2025	348	325	93,39	84,48	351	313	89,17	58,69	337	245	72,70	33,83	354	52	14,69	1,13
jul./2025	358	135	37,71	4,75	358	113	31,56	3,07	358	123	34,36	3,63	358	78	21,79	3,35
ago./2025	363	104	28,65	2,20	363	122	33,61	2,20	363	104	28,65	1,38	363	105	28,93	11,02
set./2025	334	68	20,36	0,00	334	79	23,65	0,60	334	81	24,25	1,50	333	84	25,23	3,90
out./2025	370	71	19,19	1,08	370	67	18,11	0,00	370	70	18,92	1,08	370	128	34,59	7,30
nov./2025	360	76	21,11	0,00	360	72	20,00	0,00	359	84	23,40	1,11	360	125	34,72	7,22
dez./2025	372	63	16,94	0,54	372	65	17,47	1,61	372	68	18,28	1,88	371	122	32,88	9,43
jan./2026	365	66	18,08	0,27	365	55	15,07	0,00	365	63	17,26	0,00	365	134	36,71	5,48
fev./2026	316	68	21,52	0,00	314	54	17,20	1,27	314	61	19,43	0,32	310	147	47,42	6,45

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBAC

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 8 - Resultados das análises de turbidez de amostras coletadas nas saídas dos filtros da ETA Santa Quitéria, pela CAGECE, no período de mar/2025 a fev/2026.

Mês / Ano	Filtro 05				Filtro 06				Filtro 07			
	NTA	ANC	INC (%)		NTA	ANC	INC (%)		NTA	ANC	INC (%)	
			>0,5	>1			>0,5	>1			>0,5	>1
mar./2025	355	227	63,94	4,79	359	226	62,95	6,69	-	-	-	-
abr./2025	346	226	65,32	7,80	346	243	70,23	6,07	-	-	-	-
mai./2025	358	121	33,80	3,35	359	118	32,87	3,06	-	-	-	-
jun./2025	354	126	35,59	6,21	354	155	43,79	4,80	-	-	-	-
jul./2025	358	190	53,07	18,44	358	231	64,53	22,63	-	-	-	-
ago./2025	360	225	62,50	33,33	359	249	69,36	40,95	363	347	95,59	22,87
set./2025	334	174	52,10	21,26	330	199	60,30	33,64	334	309	92,51	19,46
out./2025	368	177	48,10	16,30	363	210	57,85	22,59	370	332	89,73	17,57
nov./2025	359	143	39,83	17,27	351	167	47,58	20,80	358	257	71,79	12,29
dez./2025	370	147	39,73	19,46	367	172	46,87	23,16	372	274	73,66	15,59
jan./2026	365	164	44,93	11,51	365	204	55,89	20,00	365	276	75,62	10,14
fev./2026	306	155	50,65	11,11	299	172	57,53	18,73	302	224	74,17	12,91

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBAC

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 9 - Resultados das análises de turbidez de amostras coletadas nas saídas dos filtros da ETA Lisieux, pela CAGECE, no período de mar/2025 a fev/2026.

Mês / Ano	Filtro 01				Filtro 02			
	NTA	ANC	INC (%)		NTA	ANC	INC (%)	
			>0,5	>1			>0,5	>1
mar./2025	59	55	93,22	71,19	45	44	97,78	55,56
abr./2025	80	71	88,75	31,25	62	62	100,00	98,39
mai./2025	13	13	100,00	100,00	13	13	100,00	92,31
jul./2025	29	24	82,76	41,38	28	22	78,57	7,14
ago./2025	117	51	43,59	8,55	117	53	45,30	5,98
set./2025	119	17	14,29	0,00	119	12	10,08	0,84
out./2025	120	20	16,67	0,00	121	24	19,83	0,00
nov./2025	118	30	25,42	0,00	119	38	31,93	0,00
dez./2025	120	40	33,33	0,00	120	35	29,17	0,00
jan./2026	117	29	24,79	0,00	117	28	23,93	0,00
fev./2026	97	47	48,45	2,06	100	53	53,00	3,00

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBAC

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 10 - Resultados das análises físico-químicas e dos exames bacteriológicos coletados na saída do tratamento do SAA de Lisieux pela CAGECE, no período de abr/2025 a mar/2026.

Data da Coleta	Coliformes Totais			Cor Aparente			Turbidez		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2025	9		0,0	9	7	77,8	9	7	77,8
mai./2025	8		0,0	8	5	62,5	8	4	50,0
jun./2025	9		0,0	9		0,0	9		0,0
jul./2025	9		0,0	9		0,0	9		0,0
ago./2025	8		0,0	8	1	12,5	8	1	12,5
set./2025	9		0,0	9		0,0	9		0,0
out./2025	9		0,0	9		0,0	9		0,0
nov./2025	8		0,0	8		0,0	8		0,0
dez./2025	10		0,0	10		0,0	10		0,0
jan./2026	8		0,0	8		0,0	8		0,0
fev./2026	8		0,0	8		0,0	8		0,0
mar./2026	9	1	11,1	9	1	11,1	9	1	11,1

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBAC

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 11 - Resultados das análises físico-químicas e dos exames bacteriológicos coletados na rede de distribuição do SAA da Sede de Santa Quitéria pela CAGECE, no período de abr/2025 a mar/2026.

Data da Coleta	Coliformes Totais			Cor Aparente			Turbidez		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2025	15		0,0	15		0,0	15		0,0
mai./2025	15		0,0	15	2	13,3	15	3	20,0
jun./2025	15		0,0	15		0,0	15		0,0
jul./2025	15		0,0	15		0,0	15		0,0
ago./2025	15		0,0	15		0,0	15		0,0
set./2025	15		0,0	15		0,0	15		0,0
out./2025	15	1	6,7	15		0,0	15		0,0
nov./2025	15		0,0	15		0,0	15		0,0
dez./2025	15		0,0	15		0,0	15		0,0
jan./2026	17		0,0	17		0,0	17		0,0
fev./2026	17		0,0	17		0,0	17	1	5,9
mar./2026	17	1	5,9	17		0,0	17		0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBAC

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 12 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Lisieux pela CAGECE, no período de abr/2025 a mar/2026.

Data da Coleta	Cor Aparente			Turbidez		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2025	5	4	80,0	5	3	60,0
mai./2025	5	3	60,0	5	3	60,0
jun./2025	5		0,0	5		0,0
jul./2025	5		0,0	5		0,0
ago./2025	5		0,0	5		0,0
set./2025	5		0,0	5		0,0
out./2025	5		0,0	5		0,0
nov./2025	5		0,0	5		0,0
dez./2025	5		0,0	5		0,0
jan./2026	5		0,0	5		0,0
fev./2026	5		0,0	5		0,0
mar./2026	5	1	20,0	5	2	40,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBAC

NTA – número total de amostras no mês

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

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

Quadro 13 - Resultados das análises físico-químicas e dos exames bacteriológicos coletados na rede de distribuição do SAA de Macaraú pela CAGECE, no período de abr/2025 a mar/2026.

Data da Coleta	Cor Aparente			Turbidez		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2025	5		0,0	5		0,0
mai./2025	5		0,0	5		0,0
jun./2025	5		0,0	5		0,0
jul./2025	5		0,0	5		0,0
ago./2025	5		0,0	5		0,0
set./2025	5	1	20,0	5	1	20,0
out./2025	5	1	20,0	5	1	20,0
nov./2025	5		0,0	5		0,0
dez./2025	5		0,0	5		0,0
jan./2026	5	1	20,0	5		0,0
fev./2026	5	1	20,0	5	1	20,0
mar./2026	5		0,0	5		0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBAC

NTA – número total de amostras no mês

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

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

7. RECOMENDAÇÃO

CONSTATAÇÃO C9

- No universo de ligações ativas de água no SAA da Sede de Santa Quitéria e nas Localidades de Lisieux e Macaraú, o percentual de unidades enquadradas na Tarifa Social foi, respectivamente, de 0,00%, 1,13% e 0,15% (**Quadro 14**).

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

Quadro 14 - Percentual de usuários enquadrados na Tarifa Social.

Local	Ligações Ativas	Tarifa Social	Tarifa Social (%)
Santa Quitéria	8.459	0	0,00
Lisieux	1.147	13	1,13
Macaraú	662	1	0,15

8. GRAVES IRREGULARIDADES

Na inspeção de campo realizada em 14 de maio de 2026, foram constatadas severas não conformidades no Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Lisieux, sendo estas:

- colapso estrutural da base de apoio da captação do sistema;
- degradação e desprendimento da manta de impermeabilização do REL-01;
- dispersão de fragmentos do revestimento na rede de distribuição, com obstrução de hidrômetros;
- risco potencial de comprometimento da potabilidade da água distribuída à população.

Diante das irregularidades que põem em risco a saúde da população, a ARCE encaminhou os Ofícios nº OF/CSB/0437/2026 e nº OF/CSB/0466/2026, solicitando à CAGECE necessidade de complementação imediata das medidas adotadas, diante do potencial risco à saúde pública identificado, até o dia 22 de maio de 2026.

Em resposta, no dia 28 de maio de 2026, a CAGECE enviou o Parecer Técnico nº 08/2026/UN-BAC, informando que o impacto potencial desse evento na qualidade da água é acompanhado por meio dos parâmetros Turbidez e Cor Aparente, não havendo previsão normativa para análise de microplásticos. De acordo com o laudo da rede de distribuição mais recente do SAA de Lisieux (**Quadro 12**), houveram 20,0% e 40,0% amostras não conformes para os parâmetros de Cor Aparente e Turbidez no mês de março de 2026, respectivamente.

Além disso, foi realizado no dia 18/05/2026 a coleta das amostras na saída do tratamento e na rede de distribuição para análise dos demais parâmetros solicitados por laboratório terceirizado. Com base nos relatórios analíticos realizados, as amostras apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS Nº 888/2021.

A documentação disponibilizada para esta solicitação encontra-se disponível no **Anexo 2** deste relatório.

9. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Arlan Mendes Mesquita

Assessora CSB/ARCE:

- Marcella Facó Soares

Analista de Regulação:

- Alceu de Castro Galvão Junior
- Alisson José Maia Melo
- Geraldo Basilio Sobrinho
- Henrique Luna Revoredo
- Hugo Manoel Oliveira da Silva
- Marcelo Silva de Almeida

Assistente Técnico:

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

Assistente Administrativo:

- Alexsandra Santos de Oliveira Cavalcante
- Ana Cristina Paiva Miranda
- Ana Façanha Câmara de Sousa
- Ingrid Andrade Lustosa
- Ismael Roseno dos Santos Marques
- Kelly Viana Oliveira

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engº. Alceu de Castro Galvão Júnior

Analista de Regulação

Matrícula: 47-1-5

Fortaleza – CE, na data da assinatura eletrônica.

ANEXO 1 - GRAVES IRREGULARIDADES

OF/CSB/0437/2026

Fortaleza, na data da assinatura eletrônica.

Ilmo. Senhor,
Ivan Barros de Oliveira Júnior
Gerente da GEREG/CAGECE
Nesta.

Referência: **Processo NUP 13012.004988/2026-36.**

Assunto: **Ação de Fiscalização do SAA operado pela CAGECE no Município de Santa Quitéria/CE.**

Senhor Gerente,

A ARCE, por meio do OF/CSB/0250/2026, está realizando no período de 12 a 15 de maio de 2026, ação de fiscalização do sistema de abastecimento de água no Município de Santa Quitéria, sede e distritos de Macaraú e Lisieux.

Esta ação se consubstancia na emissão de um Relatório de Fiscalização e Termos de Notificação, baseados na análise da documentação enviada pela CAGECE, bem como pelas evidências colhidas em campo. Entretanto, foram observadas graves não conformidades no SAA de Lisieux, no dia 14 de maio de 2026, as quais são destacadas por meio das **Fotos 1 a 3**.



Fotos 1 e 2 – Colapso estrutural da base de apoio da captação do SAA.

Agência Reguladora do Estado do Ceará
Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza/CE – (85) 3106-5690

Documento assinado eletronicamente por: ARLAN MENDES MESQUITA em 14/05/2026, às 15:47 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código: BB31-DFBD-39A5-3D41.

SUITE



Cabe ressaltar que tal situação está relacionada a vários aspectos, a saber:

- **Colapso estrutural da base de apoio da captação do SAA (Fotos 1 e 2):** A fragilidade ou iminência de desabamento da estrutura física que sustenta os conjuntos motobombas e tubulações de sucção/recalque na captação coloca em risco as tubulações e equipamentos, podendo resultar na paralisação por tempo indeterminado de todo o Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da localidade de Lisieux, gerando um cenário crítico de desabastecimento público generalizado;
- **Obstrução dos hidrômetros por degradação e descolamento da manta de impermeabilização (Foto 3):** O desprendimento de fragmentos da manta plástica do reservatório elevado e sua consequente dispersão na rede de distribuição geram um impacto em cadeia. Operacionalmente, essas partículas se acumulam nos crivos e tubulações internas dos hidrômetros, causando perda de carga severa, redução drástica de pressão e interrupção do fluxo de água nas ligações prediais dos usuários;
- **Riscos à saúde pública e perda de potabilidade (Foto 3):** Do ponto de vista sanitário, a fragmentação da manta polimérica expõe a população usuária ao risco iminente de ingestão de microplásticos, violando os padrões de potabilidade e o aspecto organoléptico exigidos pela legislação sanitária vigente.

Considerando a gravidade das não conformidades relatadas, que **põe em risco a saúde da população usuária**, solicitamos que seja encaminhado até o dia **18 de maio de 2026 (segunda-feira)**, após o recebimento deste ofício, as medidas corretivas e urgentes para solução dos problemas, detalhadas por meio de prazos e ações para avaliação desta Agência.

Agência Reguladora do Estado do Ceará
Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza/CE – (85) 3106-5690

SUITE Documento assinado eletronicamente por: ARLAN MENDES MESQUITA em 14/05/2026, às 15:47 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código BB31-DFBD-39A5-3D41.

As tratativas aqui dispostas serão incorporadas ao processo de ação de fiscalização do SAA no Município de Santa Quitéria.

Atenciosamente,
Arlan Mendes Mesquita
Coordenador de Saneamento Básico da ARCE

Agência Reguladora do Estado do Ceará
Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéa
CEP: 60.822-325 – Fortaleza/CE – (85) 3106-5690

SUITE Documento assinado eletronicamente por: ARLAN MENDES MESQUITA em 14/05/2026, às 15:47 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código: BB31-DFBD-39A5-3D41.

OF/CSB/0466/2026

Fortaleza, na data da assinatura eletrônica.

Ilmo. Senhor,
Ivan Barros de Oliveira Júnior
Gerente da GEREG/CAGECE
Nesta.

Referência: NUP 13012.004988/2026-36.

Assunto: **Ação de Fiscalização no SAA de Santa Quitéria(Sede) e Localidade de Lisieux/CE.**

Senhor Gerente,

Estamos enviando o Parecer ARCE nº PR/CSB/0121/2026, acerca da análise da resposta apresentada pela CAGECE (Parecer Técnico UNBAC de 18 de maio de 2026) ao OF/250/CSB/2026, de 14 de maio de 2026, no âmbito da fiscalização do Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Lisieux, Município de Santa Quitéria/CE. Solicitamos que a CAGECE responda ao presente parecer até o dia **22 de maio de 2026**.

Maiores esclarecimentos poderão ser obtidos com o Coordenador de Saneamento Básico da ARCE – Arlan Mendes Mesquita, através do telefone (85) 3106-5660 ou do e-mail: arlan.mesquita@arce.ce.gov.br.

Agradecemos, antecipadamente, a atenção dispensada ao assunto.

Atenciosamente,

Arlan Mendes Mesquita
Coordenador de Saneamento Básico da ARCE

Agência Reguladora do Estado do Ceará
Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéa
CEP: 60.822-325 – Fortaleza/CE – (85) 3106-5690

Documento assinado eletronicamente por ARLAN MENDES MESQUITA em 19/05/2026, às 08:48 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 0343-2265-EFFB-D375.

PR/CSB/0121/2026

Fortaleza, na data da assinatura eletrônica.

PARECER TÉCNICO

DO OBJETO

Análise da resposta apresentada pela CAGECE (Parecer Técnico UNBAC de 18 de maio de 2026) ao OF/250/CSB/2026, de 14 de maio de 2026, no âmbito da fiscalização do Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Lisieux, Município de Santa Quitéria/CE.

DA FISCALIZAÇÃO

Durante a fiscalização, foram constatadas irregularidades de elevada gravidade sanitária e operacional, especialmente:

- a) colapso estrutural da base de apoio da captação do sistema;
- b) degradação e desprendimento da manta de impermeabilização do reservatório elevado;
- c) dispersão de fragmentos do revestimento na rede de distribuição, com obstrução de hidrômetros;
- d) risco potencial de comprometimento da potabilidade da água distribuída à população.

Em resposta, a CAGECE informou a adoção de medidas operacionais emergenciais e anexou laudos laboratoriais de monitoramento da água tratada, afirmando inexistirem riscos à saúde pública.

DA ANÁLISE

A análise da documentação encaminhada evidencia que os laudos laboratoriais apresentados pelo prestador **não** são suficientes para afastar os riscos sanitários associados ao desprendimento da manta observada no reservatório elevado do SAA de Lisieux.

Os exames apresentados pela CAGECE limitam-se aos parâmetros básicos de controle operacional e microbiológico de rotina, notadamente:

- turbidez;
- cor aparente;
- pH;
- cloro residual livre;
- coliformes totais;
- *Escherichia coli*.

Entretanto, tais parâmetros **não** possuem capacidade técnica para identificar eventual lixiviação química, liberação de compostos orgânicos, solventes, metais ou micropartículas decorrentes da degradação do revestimento interno do reservatório.

Ressalte-se que a própria CAGECE reconhece formalmente a existência de "resíduos da manta polimérica" e "fragmentos suspensos" dispersos no sistema, circunstância que, por si só, exige abordagem sanitária mais aprofundada e aplicação do princípio da precaução.

Nesse sentido, entende-se necessária a imediata realização de análises laboratoriais complementares e específicas, feitas pelo Laboratório Central da CAGECE, incluindo, no mínimo:

- microplásticos;
- compostos orgânicos voláteis e semivoláteis;
- metais pesados;
- substâncias potencialmente associadas ao material da manta utilizada.

Também solicita-se:

- a) intensificação imediata do monitoramento da qualidade da água em múltiplos pontos da rede de distribuição;
- b) manutenção de descargas preventivas e limpeza hidráulica da rede;
- c) inspeção integral do reservatório e demais estruturas da CAGECE (em outros sistemas) com revestimentos similares;

Agência Reguladora do Estado do Ceará
Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza/CE – (85) 3106-5690

Documento assinado eletronicamente por: ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 19/05/2026, às 08:19 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 42DB-D932-E948-4A67.

SUITE

d) apresentação de plano emergencial de contingência e comunicação à população, caso comprovado o problema;

f) interdição do reservatório afetado até conclusão das análises especializadas, ficando o abastecimento sendo realizado por *by pass*.

DA CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a resposta apresentada pela CAGECE **não** é suficiente para afastar os riscos sanitários decorrentes das irregularidades verificadas no SAA de Lisieux, uma vez que os laudos anexados se restringem a parâmetros básicos de monitoramento operacional e microbiológico, sem contemplar análises específicas capazes de avaliar eventual contaminação decorrente da degradação da manta observada no reservatório elevado.

Assim, solicita-se:

1. determinar à CAGECE a realização urgente de análises laboratoriais complementares especializadas;
2. determinar intensificação do monitoramento operacional e sanitário do sistema;
3. avaliar a adoção de medidas preventivas adicionais até completa elucidação dos riscos envolvidos.

Portanto, esta área técnica manifesta-se pela necessidade de complementação imediata das medidas adotadas pelo prestador, diante do potencial risco à saúde pública identificado. Solicitamos que a CAGECE responda ao presente parecer até o dia **22 de maio de 2026**.

Atenciosamente,

Agência Reguladora do Estado do Ceará
Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéa
CEP: 60.822-325 – Fortaleza/CE – (85) 3106-5690

Documento assinado eletronicamente por ALCEU DE CASTRO GALVAO JUNIOR em 19/05/2026, às 08:19 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 42DB-D932-E948-4A67.

SUITE

PARECER TÉCNICO 08/2026/UNBAC

Assunto: Ofício nº OF/CSB/0466/2026 - AF no SAA de Lisieux, município de Santa Quitéria

Em atenção ao Ofício nº OF/CSB/0466/2026 e ao Parecer PR/CSB/0121/2026, referentes às não conformidades apontadas no SAA de Lisieux, a Companhia apresenta os seguintes esclarecimentos:

O controle e a vigilância da qualidade da água para consumo humano no Brasil são regidos pela Portaria de Consolidação GM/MS nº 5/2017 e suas atualizações. A referida legislação estabelece os parâmetros obrigatórios de monitoramento, não havendo previsão normativa, diretriz específica ou Valor Máximo Permitido (VMP) para o parâmetro "microplásticos". Dessa forma, este item não integra a rotina de controle operacional de potabilidade.

Sob a ótica da química analítica e do controle de qualidade, o eventual desprendimento de fragmentos da manta polimérica do reservatório caracteriza-se como material particulado inerte. O impacto potencial desse evento na qualidade da água é acompanhado por meio dos parâmetros Turbidez e Cor Aparente, devidamente monitorados por esta Companhia, em conformidade com a legislação vigente.

Ressalta-se ainda que a detecção e quantificação de microplásticos demandam metodologias analíticas específicas e instrumentação de elevada complexidade, tais como Micro-FTIR e Micro-Raman. Esses ensaios não compõem o escopo operacional dos laboratórios de controle de qualidade em saneamento no país, tampouco estão previstos na matriz de custos ou nos contratos vigentes de análises laboratoriais terceirizadas.



Quanto aos demais parâmetros solicitados, as análises serão realizadas por laboratório terceirizado. Conforme o Calendário Anual de Coletas, o monitoramento do sistema de Lisieux já se encontrava programado para o corrente mês de maio, abrangendo a saída do tratamento e a rede de distribuição, para os parâmetros relacionados na tabela abaixo:

Saída da ETA e Rede – Anexo VII Semestral (Inorgânicos)	Saída da ETA e Rede – Anexo VII Semestral (Orgânicos)	Saída da ETA e Rede – Anexo VII Semestral (Agrotóxicos)	Saída da ETA e Rede – Anexo VII Semestral (Organolépticos)
Antimônio Arsênio Bário Cádmio Chumbo Cianeto Cobre Cromo Mercúrio Níquel Selênio Urânio	Acrilamida Benzeno Benzo[a]pireno Cloro de Vinila 1,2 Dicloroetano 1,1 Dicloroetano 1,2 Dicloroetano Diclorometano Di(2-etilhexil)ftalato Estireno Pentaclorofenol Tetracloreto de carbono Tetracloroetano Triclorobenzenos Tricloroetano	2,4 D + 2,4,5 T Alaclor Aldicarbe + Aldicarbessulfona +Aldicarbessulfóxido Aldrin + Dieldrin Atrazina Carbendanzim + benomil Carbofurano Clordano Clorpirifós + clorpirifós- oxon DDT+DDD+DDE Diuron Endossulfan (α β e sais) Endrin Glifosato + AMPA Lindano (gama - HCH) Mancozebe Metamidofós Metolaclo Molinate Parationa Metílica Pendimetalina Permetrina Profenofós Simazina Tebuconazol Terbufós Trifluralina	1,2 diclorobenzeno 1,4 diclorobenzeno Etilbenzeno Gosto e Odor Monoclorobenzeno Sulfeto de Hidrogênio Tolueno Zinco Xilenos



Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1030 - Vila União
CEP: 60422-901 - Fortaleza / CE
CNPJ: 07.040.108/0001-57



A coleta das amostras ocorreu em 18/05/2026 e, tão logo o relatório técnico seja disponibilizado, este será encaminhado a essa Agência.

Nesses termos, reforçamos o compromisso desta Companhia com a qualidade dos serviços prestados e com a segurança da população de Santa Quitéria.

Colocamo-nos à disposição para mais esclarecimentos.

Atenciosamente,





BIOÉTICA
AMBIENTAL

Relatório de Ensaio 44977/2026.0.A

Proposta Técnica: PC2146/2022



Data de Publicação: 11/06/2026 05:39

Identificação Conta	
Cliente: Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece	CNPJ/CPF: 07.040.108/0001-57
Contato: Milena de Oliveira Pereira	Telefone: (85) 3101-1768
Endereço: Av. Carneiro de Mendonça, 1900 - Pici	E-mail: milena.pereira@cagece.com.br
Cidade: Fortaleza	CEP: 60.510-466

Nº Amostra: 44977-1/2026.0 - Água Tratada (Saída da ETA e Rede) - Anexo VII - Trimestral. - UN-BAC - RDA Lisieux - UNBAC - Av. Padre Odilon Marinho de Pinho, Centro	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 18/05/2026 14:55	Data Recebimento: 02/06/2026 09:31
Condição do Tempo: Não Consta	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente (in situ): Não Informado°C
Procedência da Amostra: Torneira de Entrada	Natureza da Amostra: Tratada
Observações de Coleta: Não Informado	Coordenadas:
Coletor Responsável: Cliente	

Resultados Analíticos

Demais Ensaios							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio Total	< 0,0010 mg/L	0,006 mg/L	0,0010	0,0003	0,0002	POP 055	10/06/2026
Arsênio Total	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0020	0,001	SMWW 3114 C	10/06/2026
Bário Total	< 0,200 mg/L	0,7 mg/L	0,200	0,001	0,01	SMWW 3120 B	10/06/2026
Cádmio Total	< 0,00100 mg/L	0,003 mg/L	0,00100	0,00010	0,0001	SMWW 3120 B	10/06/2026
Chumbo Total	< 0,00800 mg/L	0,01 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,003	SMWW 3120 B	10/06/2026
Cobre Total	< 0,00800 mg/L	2 mg/L	0,00800	0,00200	0,001	SMWW 3120 B	10/06/2026
Cromo Total	< 0,0100 mg/L	0,05 mg/L	0,0100	0,0001	0,001	SMWW 3120 B	10/06/2026
Mercurio Total	< 0,00020 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	1,00000E-5	5E-05	SMWW 3112 B	10/06/2026
Níquel Total	< 0,00800 mg/L	0,07 mg/L	0,00800	4,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	10/06/2026
Selênio Total	< 0,0050 mg/L	0,04 mg/L	0,0050	0,0020	0,001	SMWW 3114 C	10/06/2026
Urânio Total	< 0,0100 mg/L	0,03 mg/L	0,0100	0,0001	0,002	SMWW 3120 B	10/06/2026
Acetilamida	< 0,100 µg/L	0,5 µg/L	0,100	0,030	0,017	POP 238	09/06/2026
Benzeno	< 1,00000 µg/L	5 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Benzo(a)pireno	< 0,010 µg/L	0,4 µg/L	0,010	0,003	0,008	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Diclorometano	< 1,00000 µg/L	20 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Pentaclorofenol	< 0,10000 µg/L	9 µg/L	0,10000	0,03000	0,006	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Tetracloroto de Carbono	< 1,00000 µg/L	4 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Tetracloroeteno	< 1,00000 µg/L	40 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9 8868-3050

Pag. 1/3



BIOÉTICA
AMBIENTAL

Relatório de Ensaio 44977/2026.0.A

Proposta Técnica: PC2146/2022



Demais Ensaio							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Tricloroeteno	< 1,00000 µg/L	4 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Alaclor	< 0,0100 µg/L	20 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido	< 1,00 µg/L	10 µg/L	1,00	0,30	0,12	POP 238	09/06/2026
Aldrin + Dieldrin	< 0,0020 µg/L	0,03 µg/L	0,0020	0,0006	0,0005	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 10,00 µg/L	30,0 µg/L	10,00	3,50	0,5	POP 238	09/06/2026
DDT + DDD + DDE	< 0,0020 µg/L	1 µg/L	0,0020	0,0006	0,005	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Diuron	< 10,00 µg/L	20 µg/L	10,00	3,50	1,16	POP 238	09/06/2026
Lindano (gama HCH)	< 0,0100 µg/L	2 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Metolaclo	< 0,0100 µg/L	10 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Molinate	< 0,0100 µg/L	6 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Protenofós	< 0,020 µg/L	0,3 µg/L	0,020	0,006	0,003	POP 238	09/06/2026
Simazina	< 0,0100 µg/L	2 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Tebuconazol	< 50,00 µg/L	180 µg/L	50,00	17,00	0,54	POP 238	09/06/2026
Terbufós	< 0,0100 µg/L	1,2 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Trifluralina	< 0,0100 µg/L	20 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
1,4-Diclorobenzeno	< 0,200000 µg/L	0,0003 mg/L	0,200000	0,060000	0,003	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Etilbenzeno	< 1,00000 µg/L	300 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,0020 mg/L	0,05 mg/L	0,0020	0,0002	0,0001	SMWW 4500 S2 H	02/06/2026
Tolueno	< 1,00000 µg/L	30 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Zinco Total	0,0825 mg/L	5 mg/L	0,0600	0,0003	0,01	SMWW 3120 B	10/06/2026
Xilenos	< 2,00000 µg/L	500 µg/L	2,00000	0,60000	0,01	EPA 8260D:2018	10/06/2026
1,2-Dicloroetano	< 1,00000 µg/L	5 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
1,2-Diclorobenzeno	< 0,200000 µg/L	0,001 mg/L	0,200000	0,060000	0,003	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Gosto	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	02/06/2026
Odor	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	02/06/2026
Monoclorobenzeno	< 1,00000 µg/L	0,02 mg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Cianeto Total	< 0,0030 mg/L	-	0,0030	0,0003	0,0002	SMWW 4500 CN E	03/06/2026
1,1-Dicloroeteno	< 1,00000 µg/L	-	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Di(2-etilhexil) ftalato	< 2,00 µg/L	8 µg/L	2,00	0,70	0,6	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Estireno	< 1,00000 µg/L	-	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Triclorobenzenos	< 3,00000 µg/L	-	3,00000	1,00000	0,015	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Atrazina	< 1,00 µg/L	2 µg/L	1,00	0,30	0,03	POP 238	09/06/2026
Carbendazim + Benomil	< 50,00 µg/L	-	50,00	17,00	0,55	POP 238	09/06/2026
Clordano	< 0,0100 µg/L	0,2 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Endrin	< 0,0020 µg/L	-	0,0020	0,0006	0,0005	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Mancozebe	< 1,00 µg/L	-	1,00	0,30	0,1	POP 238	09/06/2026
Metamidofós	< 1,00 µg/L	-	1,00	0,30	0,05	POP 238	09/06/2026
Pendimentalina	< 0,0100 µg/L	-	0,0100	0,0030	-	EPA 8270D: 2014	09/06/2026

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9 8868-3050

Pag. 2/3



BIOÉTICA
AMBIENTAL

Relatório de Ensaio 44977/2026.0.A

Proposta Técnica: PC2146/2022



Demais Ensaio							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Permetrina	< 0,0100 µg/L	-	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
1,2-Dicloroeteno (Cis+Trans)	< 1,00000 µg/L	-	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Cloreto de Vinila	< 0,50000 µg/L	0,5 µg/L	0,50000	0,10000	0,005	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Gliofato + AMPA	< 50,00 µg/L	500 µg/L	50,00	17,00	6	POP 238	09/06/2026
Carbofuran	< 1,00 µg/L	-	1,00	0,30	0,12	POP 238	09/06/2026

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

LD: Limite de Detecção do laboratório para o parâmetro.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

Os valores de LQ e LD estão na mesma unidade de medida dos resultados das análises.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

Especificações:

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".

Parecer Técnico

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde.

Notas

- Regra de decisão adotada pela Bioética Ambiental: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas.

Informações da Coleta:

Coleta efetuada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado é de inteira responsabilidade do cliente.

Débora Fernanda Borges de Deus
Responsável pela Publicação da Amostra

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Tiago Victor da Silva.

Chave de Validação: dea28eaf9229438b9e2357edd83e38f3

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9 8868-3050

Pag.3/3



Data de Publicação: 11/06/2026 05:39

Identificação Conta	
Cliente: Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece	CNPJ/CPF: 07.040.108/0001-57
Contato: Milena de Oliveira Pereira	Telefone: (85) 3101-1768
Endereço: Av. Carneiro de Mendonça, 1900 - Pici	E-mail: milena.pereira@cagece.com.br
Cidade: Fortaleza	CEP: 60.510-466

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

Nº Amostra: 44977-1/2026.0 - Água Tratada (Saída da ETA e Rede) - Anexo VII - Trimestral. - UN-BAC - RDA Lisieux - UNBAC - Av. Padre Odilon Marinho de Pinho, Centro	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 18/05/2026 14:55	Data Recebimento: 02/06/2026 09:31
Condição do Tempo: Não Consta	Chuvvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente (in situ): Não Informado°C
Procedência da Amostra: Torneira de Entrada	Natureza da Amostra: Tratada
Observações de Coleta: Não Informado	Coordenadas:
Coletor Responsável: Cliente	

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4-D + 2,4,5-T	< 0,50 µg/L	0,50	0,16	0,02	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Endosulfan (α β e sais)	< 0,0100 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Parationa Metilica	< 0,01 µg/L	0,01	0,003	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

LD: Limite de Detecção do laboratório para o parâmetro.

EPA: Environmental Protection Agency.

Os valores de LQ e LD estão na mesma unidade de medida dos resultados das análises.

Especificações:

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".

Parecer Técnico

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde.

Informações da Coleta:

Coleta efetuada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado é de inteira responsabilidade do cliente.

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9 8868-3050

Pag. 1/2



BIOÉTICA
AMBIENTAL

Relatório de Ensaio 44977/2026.0.NA

Proposta Técnica: PC2146/2022

Débora Fernanda Borges de Deus
Responsável pela Publicação da Amostra

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Tiago Victor da Silva.

Chave de Validação: dea28eaf9229438b9e2357edd83e38f3

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9 8868-3050

Pag. 2/2



BIOÉTICA
AMBIENTAL

Relatório de Ensaio 44978/2026.0.A

Proposta Técnica: PC2146/2022



Data de Publicação: 11/06/2026 05:39

Identificação Conta	
Cliente: Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece	CNPJ/CPF: 07.040.108/0001-57
Contato: Milena de Oliveira Pereira	Telefone: (85) 3101-1768
Endereço: Av. Carneiro de Mendonça, 1900 - Pici	E-mail: milena.pereira@cagece.com.br
Cidade: Fortaleza	CEP: 60.510-466

Nº Amostra: 44978-1/2026.0 - Água Tratada (Saída da ETA e Rede) - Anexo VII - Trimestral. - UN-BAC - ETA Lisieux - UNBAC - Torneira de Saída de Água Tratada da ETA	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 18/05/2026 15:05	Data Recebimento: 02/06/2026 09:31
Condição do Tempo: Não Consta	Chuvvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente (in situ): Não Informado°C
Procedência da Amostra: Torneira de Saída	Natureza da Amostra: Tratada
Observações de Coleta: Não Informado	Coordenadas:
Coletor Responsável: Cliente	

Resultados Analíticos

Demais Ensaios							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio Total	< 0,0010 mg/L	0,006 mg/L	0,0010	0,0003	0,0002	POP 055	10/06/2026
Arsênio Total	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0020	0,001	SMWW 3114 C	10/06/2026
Bário Total	< 0,200 mg/L	0,7 mg/L	0,200	0,001	0,01	SMWW 3120 B	10/06/2026
Cádmio Total	< 0,00100 mg/L	0,003 mg/L	0,00100	0,00010	0,0001	SMWW 3120 B	10/06/2026
Chumbo Total	< 0,00800 mg/L	0,01 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,003	SMWW 3120 B	10/06/2026
Cobre Total	< 0,00800 mg/L	2 mg/L	0,00800	0,00200	0,001	SMWW 3120 B	10/06/2026
Cromo Total	< 0,0100 mg/L	0,05 mg/L	0,0100	0,0001	0,001	SMWW 3120 B	10/06/2026
Mercurio Total	< 0,00020 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	1,00000E-5	5E-05	SMWW 3112 B	10/06/2026
Níquel Total	< 0,00800 mg/L	0,07 mg/L	0,00800	4,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	10/06/2026
Selênio Total	< 0,0050 mg/L	0,04 mg/L	0,0050	0,0020	0,001	SMWW 3114 C	10/06/2026
Urânio Total	< 0,0100 mg/L	0,03 mg/L	0,0100	0,0001	0,002	SMWW 3120 B	10/06/2026
Acetilamida	< 0,100 µg/L	0,5 µg/L	0,100	0,030	0,017	POP 238	09/06/2026
Benzeno	< 1,00000 µg/L	5 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Benzo(a)pireno	< 0,010 µg/L	0,4 µg/L	0,010	0,003	0,008	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Diclorometano	< 1,00000 µg/L	20 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Pentaclorofenol	< 0,10000 µg/L	9 µg/L	0,10000	0,03000	0,006	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Tetracloroeto de Carbono	< 1,00000 µg/L	4 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Tetracloroeteno	< 1,00000 µg/L	40 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9 8868-3050

Pag. 1/3



BIOÉTICA
AMBIENTAL

Relatório de Ensaio 44978/2026.0.A

Proposta Técnica: PC2146/2022



Demais Ensaio							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Tricloroeteno	< 1,00000 µg/L	4 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Alaclor	< 0,0100 µg/L	20 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido	< 1,00 µg/L	10 µg/L	1,00	0,30	0,12	POP 238	09/06/2026
Aldrin + Dieldrin	< 0,0020 µg/L	0,03 µg/L	0,0020	0,0006	0,0005	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 10,00 µg/L	30,0 µg/L	10,00	3,50	0,5	POP 238	09/06/2026
DDT + DDD + DDE	< 0,0020 µg/L	1 µg/L	0,0020	0,0006	0,005	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Diuron	< 10,00 µg/L	20 µg/L	10,00	3,50	1,16	POP 238	09/06/2026
Lindano (gama HCH)	< 0,0100 µg/L	2 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Metolaclo	< 0,0100 µg/L	10 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Molinate	< 0,0100 µg/L	6 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Protenofós	< 0,020 µg/L	0,3 µg/L	0,020	0,006	0,003	POP 238	09/06/2026
Simazina	< 0,0100 µg/L	2 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Tebuconazol	< 50,00 µg/L	180 µg/L	50,00	17,00	0,54	POP 238	09/06/2026
Terbufós	< 0,0100 µg/L	1,2 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Trifluralina	< 0,0100 µg/L	20 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
1,4-Diclorobenzeno	< 0,200000 µg/L	0,0003 mg/L	0,200000	0,060000	0,003	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Etilbenzeno	< 1,00000 µg/L	300 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,0020 mg/L	0,05 mg/L	0,0020	0,0002	0,0001	SMWW 4500 S2 H	02/06/2026
Tolueno	< 1,00000 µg/L	30 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Zinco Total	< 0,0600 mg/L	5 mg/L	0,0600	0,0003	0,01	SMWW 3120 B	10/06/2026
Xilenos	< 2,00000 µg/L	500 µg/L	2,00000	0,60000	0,01	EPA 8260D:2018	10/06/2026
1,2-Dicloroetano	< 1,00000 µg/L	5 µg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
1,2-Diclorobenzeno	< 0,200000 µg/L	0,001 mg/L	0,200000	0,060000	0,003	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Gosto	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	02/06/2026
Odor	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	02/06/2026
Monoclorobenzeno	< 1,00000 µg/L	0,02 mg/L	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Cianeto Total	< 0,0030 mg/L	-	0,0030	0,0003	0,0002	SMWW 4500 CN E	03/06/2026
1,1-Dicloroeteno	< 1,00000 µg/L	-	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Di(2-etilhexil) ftalato	< 2,00 µg/L	8 µg/L	2,00	0,70	0,6	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Estireno	< 1,00000 µg/L	-	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Triclorobenzenos	< 3,00000 µg/L	-	3,00000	1,00000	0,015	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Atrazina	< 1,00 µg/L	2 µg/L	1,00	0,30	0,03	POP 238	09/06/2026
Carbendazim + Benomil	< 50,00 µg/L	-	50,00	17,00	0,55	POP 238	09/06/2026
Clordano	< 0,0100 µg/L	0,2 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Endrin	< 0,0020 µg/L	-	0,0020	0,0006	0,0005	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Mancozebe	< 1,00 µg/L	-	1,00	0,30	0,1	POP 238	09/06/2026
Metamidofós	< 1,00 µg/L	-	1,00	0,30	0,05	POP 238	09/06/2026
Pendimentalina	< 0,0100 µg/L	-	0,0100	0,0030	-	EPA 8270D: 2014	09/06/2026

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9 8868-3050

Pag. 2/3



BIOÉTICA
AMBIENTAL

Relatório de Ensaio 44978/2026.0.A

Proposta Técnica: PC2146/2022



Demais Ensaio							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Permetrina	< 0,0100 µg/L	-	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
1,2-Dicloroeteno (Cis+Trans)	< 1,00000 µg/L	-	1,00000	0,30000	0,007	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Cloreto de Vinila	< 0,50000 µg/L	0,5 µg/L	0,50000	0,10000	0,005	EPA 8260D:2018	10/06/2026
Glifosato + AMPA	< 50,00 µg/L	500 µg/L	50,00	17,00	6	POP 238	09/06/2026
Carbofuran	< 1,00 µg/L	-	1,00	0,30	0,12	POP 238	09/06/2026

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

LD: Limite de Detecção do laboratório para o parâmetro.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

Os valores de LQ e LD estão na mesma unidade de medida dos resultados das análises.

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

Especificações:

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".

Parecer Técnico

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde.

Notas

- Regra de decisão adotada pela Bioética Ambiental: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas.

Informações da Coleta:

Coleta efetuada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado é de inteira responsabilidade do cliente.

Débora Fernanda Borges de Deus
Responsável pela Publicação da Amostra

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Tiago Victor da Silva.

Chave de Validação: 51021b410e154680834006b249f80d38

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9 8868-3050

Pag. 3/3



Data de Publicação: 11/06/2026 05:39

Identificação Conta	
Cliente: Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece	CNPJ/CPF: 07.040.108/0001-57
Contato: Milena de Oliveira Pereira	Telefone: (85) 3101-1768
Endereço: Av. Carneiro de Mendonça, 1900 - Pici	E-mail: milena.pereira@cagece.com.br
Cidade: Fortaleza	CEP: 60.510-466

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

Nº Amostra: 44978-1/2026.0 - Água Tratada (Saída da ETA e Rede) - Anexo VII - Trimestral. - UN-BAC - ETA Lisieux - UNBAC - Torneira de Saída de Água Tratada da ETA	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 18/05/2026 15:05	Data Recebimento: 02/06/2026 09:31
Condição do Tempo: Não Consta	Chuvras nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente (in situ): Não Informado°C
Procedência da Amostra: Torneira de Saída	Natureza da Amostra: Tratada
Observações de Coleta: Não Informado	Coordenadas:
Coletor Responsável: Cliente	

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4-D + 2,4,5-T	< 0,50 µg/L	0,50	0,16	0,02	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Endosulfan (α β e sais)	< 0,0100 µg/L	0,0100	0,0030	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026
Parationa Metilica	< 0,01 µg/L	0,01	0,003	0,0072	EPA 8270D: 2014	09/06/2026

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

LD: Limite de Detecção do laboratório para o parâmetro.

EPA: Environmental Protection Agency.

Os valores de LQ e LD estão na mesma unidade de medida dos resultados das análises.

Especificações:

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".

Parecer Técnico

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde.

Informações da Coleta:

Coleta efetuada pelo cliente.

A descrição do material ensaiado é de inteira responsabilidade do cliente.

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9 8868-3050

Pag. 1/2



BIOÉTICA
AMBIENTAL

Relatório de Ensaio 44978/2026.0.NA

Proposta Técnica: PC2146/2022

Débora Fernanda Borges de Deus
Responsável pela Publicação da Amostra

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Tiago Victor da Silva.

Chave de Validação: 51021b410e154680834006b249f80d38

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9 8868-3050

Pag. 2/2

ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Questionário da Fiscalização

Dados da Fiscalização

Nome da Fiscalização: AF do SAA de Sta Quitéria e Loc. Lisieux e Macaraú

Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento

Objeto Fiscalizado: AF do SAA de Sta Quitéria e Loc. Lisieux e Macaraú

Detalhamento: NUP 13012.004988/2026-36.

Dados do Questionário

Data da Inspeção: 18/06/2026

Responsável da Inspeção: Alceu de Castro Galvão Júnior

Categoria	Resposta
CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)	
Os prazos de atendimento, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses)	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
5.1 - A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA de Santa Quitéria, relativos ao período de 01/04/2025 a 30/03/2026, indicou que a relação dos serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 7,77%, acima do limite de 5,00%. 5.2 - A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo da localidade de Lisieux, relativos ao período de 01/04/2025 a 30/03/2026, indicou que a relação dos serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 6,92%, acima do limite de 5,00%. Ademais, a análise individual do serviço relevante LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO apresentou valores acima do limite de 25,00%. 5.3 - A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo da localidade de Macaraú, relativos ao período de 01/04/2025 a 30/03/2026, indicou que a análise individual do serviço relevante RECUPERAÇÃO DO PASSEIO apresentou 100% da relação entre a quantidade de serviço relevante fora do prazo e a sua quantidade de serviços relevantes dentro e fora do prazo, acima do limite de 25%.	
CSB - Gerencial	
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0250/2026, datado de 09/04/2026, não foram enviados: 6.1 - Balanço hídrico consolidado por localidade dos últimos 12 meses; 6.2 - Relação dos ativos vinculados aos sistemas de abastecimento de água e	

1

esgotamento sanitário do referido município.	
CSB-Normas Técnicas	
As normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário estão sendo cumpridas, garantindo as infraestruturas necessárias a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
Não existem infraestruturas necessárias e/ou adequadas à operação e manutenção do sistema de abastecimento de água. Dessa forma, constatou-se os seguintes descumprimento das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação. Sede de Santa Quitéria 3.1 - Captação: bombas e painéis com fiação sem eletrodutos; 3.2 - EEAT-01: fiação sem eletrodutos; 3.3 - EEAT-02: fiação inadequada e sem eletrodutos; escada com armadura exposta; caixa de registro sem grade; 3.4 - REL-01: sem identificação e tampa; 3.5 - EERD-01: fiação exposta sem eletrodutos, casa de comando sem iluminação; 3.6 - REL-02: fiação exposta na escada; armadura exposta; 3.7 - REL-03: sem tampa, fiação sem eletrodutos; 3.8 - EERD-02: fiação sem eletrodutos, abertura inadequada na parede; ausência de bomba reserva. Localidade de Lisieux 3.9 - EEAB-01: ausência de bomba reserva; parte da fiação sem eletrodutos; 3.10 - ETA: caixas sem grade de proteção; painéis com fiação sem eletrodutos; bomba com fiação sem eletrodutos presa na válvula; fiação inadequada fixada na escada. Localidade de Macaráú 3.11 - PT-03: fiação sem eletrodutos; 3.12 - PT-04: fiação sem eletrodutos; 3.13 - ETA: painéis sem tampa, fiação sem eletrodutos.	
CSB-Operação e Manutenção	
A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário estão sendo realizadas de forma adequada, de forma a preservar a conservação e integridade das infraestruturas?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
A operação e a manutenção das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água não estão sendo realizadas de forma adequada, de maneira a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários. Sede de Santa Quitéria 4.1 - Rede: descarga da Rua Padre Mororó com defeito no registro; 4.2 - Loja: paredes internas com mofo; teto danificado; telhado da área externa danificado; quadro de informações com contato da Ouvidoria da ARCE não estava em local visível; 4.3 - Captação: piso de entrada degradado, apresentando risco de acidentes; parede quebrada para passagem da tubulação inadequadamente; bombonas de produtos químicos descartados na parte externa; tubulação oxidada e com sujeira; presença de cupim no telhado; 4.4 - ETA: portão de acesso com defeito; registros com grades danificadas; grade das calhas incompleta; registros com grades danificadas; grade das calhas incompleta; torre de nível com vazamento, estrutura oxidada; F-05 com pintura e tubulação desgastada e vazamento; F-04 com pintura e tubulação desgastada, com registro do filtro sem vedação, com vazamento; F-02 e F-01 com pintura desgastada; material de descarte inadequado;	

4.5 - ETA / RAP-01: pintura desgastada; presença de rachaduras; escada sem corrimão; vazamento na válvula;
4.6 - ETA / Casa de bombas: bombas sem proteção, bases oxidadas, piso com sujeira; bomba oxidada; bomba com vazamento; equipamentos e paredes com sujeira; parede quebrada para passagem de tubulação;
4.7 - ETA / Casa de química: paredes desgastadas, piso no cimento; bomba sem base de apoio; solução de arsenito de sódio vencida;
4.8 - EEAT-02: tampa de registro danificada; pintura desgastada; manchas de produto nas paredes e escada;
4.9 - REL-01: material de construção acumulado inadequadamente; presença de vegetação no entorno e na tubulação; tubulação de respiro com oxidação elevada; acúmulo de entulho na laje;
4.10 - RAP-03: tampa deslocada; escada oxidada;
4.11 - EERD-01: dificuldade de acesso devido ao excesso de vegetação; tampa danificada; vazamento na tubulação;
4.12 - EEAT-03: manchas e sujeira nas paredes; telhado quebrado; pilar com rachaduras, parte das bombas faltando, piso com sujeiras; parede desgastada;
4.13 - REL-02: pintura desgastada, com rachaduras no pilar de sustentação e na parede; tampa deslocada, com acúmulo de água na laje; escada e guarda-corpo oxidados;
4.14 - EERD-02: portão e muro danificados, com diversos problemas estruturais; excesso de vegetação no entorno; materiais diversos armazenados no terreno, sem organização; tubulações e peças oxidadas, vazamento na junção; paredes com pintura deteriorada e defeitos estruturais;
4.15 - REL-03: escada e guarda-corpo oxidados e com defeito.

Localidade de Lisieux

4.16 - EEAB-01: vegetação alta; obstrução do hidrômetro por descolamento da manta; estrutura comprometida, com rachaduras nos pilares, base e paredes; presença de cupim e sujeira; tubulação da bomba com apoio improvisado (madeira);
4.17 - ETA: caixa com tampa de madeira improvisada; caixa de registro com grade deslocada;
4.18 - ETA / REL-01: rachaduras e vazamento no REL, pintura desgastada; caixa com acúmulo de água; vazamento no registro; caixa com manchas de infiltração, vazamento na válvula. Além disso, foi observada degradação e desprendimento da manta de impermeabilização, ocasionando obstrução da rede de abastecimento e possível contaminação da água;
4.19 - ETA / RAP-01: pintura muito desgastada, rachaduras na laje, com vazamento; tampa oxidada;
4.20 - ETA / Filtros: pintura desgastada; tubulações oxidadas; F-02 com apoio improvisado para manutenção e tubulação com vazamento;
4.21 - ETA / Casa de química: presença de cupim; piso e paredes desgastadas e com sujeiras; banheiro com sujeiras, desgastado;
4.22 - ETA / EEAT-01: bombas e tubulações sujas e oxidadas; presença de cupim.

Localidade de Macaraú

4.23 - Loja: muro com pintura desgastada; materiais em local sem organização fora do almoxarifado;
4.24 - PT-03: vegetação elevada; vazamento no registro; casa do quadro de comando com sujeiras;
4.25 - PT-04: vegetação elevada; pintura da casa de comando desgastada; casa do quadro de comando com sujeiras;
4.26 - ETA: caixa de medidor sem grade de proteção, desgastada; F-01 com grade das caixas de registro danificadas e tampas desgastadas; pintura do RAP-01 e tampa desgastadas;
4.27 - ETA / Casa de bombas: bombas com sujeira e desgastadas; bombas oxidadas e com vazamento; sem proteção;
4.28 - ETA / Casa de química: parede externa desgastada; acúmulo de material e sujeiras; tanque com manchas e sujeira.

CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	
A água tratada (saída do tratamento - filtro / poço) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
Os resultados dos laudos de análises de turbidez pós-filtração, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros das ETA Santa Quitéria e ETA Lisieux, no período de mar/2025 a fev/2026, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com as Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021. Sede de Santa Quitéria 8.1 - Filtro-01: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 99,72%, 99,71%, 100,00%, 93,39%, 37,71%, 28,65%, 20,36%, 19,19%, 21,11%, 16,94%, 18,08% e 21,52% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, os meses de mar/2025 a ago/2025, out/2025, dez/2025 e jan/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT; 8.2 - Filtro-02: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 81,03%, 81,74%, 81,89%, 89,17%, 31,56%, 33,61%, 23,65%, 18,11%, 20,00%, 17,47%, 15,07% e 17,20% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, os meses de mar/2025 a set/2025, dez/2025 e fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT; 8.3 - Filtro-03: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 65,27%, 72,25%, 61,34%, 72,70%, 34,36%, 28,65%, 24,25%, 18,92%, 23,40%, 18,28%, 17,26% e 19,43% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, os meses de mar a dez/2025 e fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT; 8.4 - Filtro-04: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 38,16%, 34,87%, 16,99%, 14,69%, 21,79%, 28,93%, 25,23%, 34,59%, 34,72%, 32,88%, 36,71% e 47,42% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, todos os meses de mar/2025 a fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT; 8.5 - Filtro-05: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 63,94%, 65,32%, 33,80%, 35,59%, 53,07%, 62,50%, 52,10%, 48,10%, 39,83%, 39,73%, 44,93% e 50,65% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, todos os meses de mar/2025 a fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT; 8.6 - Filtro-06: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 62,95%, 70,23%, 32,87%, 43,79%, 64,53%, 69,36%, 60,30%, 57,85%, 47,58%, 46,87%, 55,89% e 57,53% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, todos os meses de mar/2025 a fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT; 8.7 - Filtro-07: os meses de ago/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 95,59%, 92,51%, 89,73%, 71,79%, 73,66%, 75,62% e 74,17% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, todos os meses de ago/2025 a fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT. Localidade de Lisieux 8.8 - Filtro-01: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 93,22%, 88,75%, 100,00%, 82,76%, 43,59%, 14,29%, 16,67%, 25,42%, 33,33%, 24,79% e 48,45% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, os meses de mar/2025 a ago/2025 e fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT; 8.9 - Filtro-02: os meses de mar/2025 a fev/2026 apresentaram, respectivamente, 97,78%, 100,00%, 100,00%, 78,57%, 45,30%, 10,08%, 19,83%, 31,93%, 29,17%, 23,93% e 53,00% de amostras com resultados não conformes, com valores entre 0,5 uT e 1,0 uT. Ademais, os meses de mar a set/2025 e fev/2026 evidenciaram amostras com resultados não conformes acima de 1,0 uT. - Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório	

4

Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Lisieux, no período de abr/2025 a mar/2026, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021: 8.10 - Coliformes totais: o mês de mar/2026 apresentou 11,1% de amostras não conformes; 8.11 - Cor aparente: os meses de abr/2025, mai/2025, ago/2025 e mar/2026 apresentaram, respectivamente, 77,8%, 62,5%, 12,5% e 11,1% de amostras não conformes; 8.12 - Turbidez: os meses de abr/2025, mai/2025, ago/2025 e mar/2026 apresentaram, respectivamente, 77,8%, 50,0%, 12,5% e 11,1% de amostras não conformes.	
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Santa Quitéria, no período de abr/2025 a mar/2026, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021: 8.13 - Coliformes totais: os meses de out/2025 e mar/2026 apresentaram, respectivamente, 6,7% e 5,9% de amostras não conformes; 8.14 - Cor aparente: o mês de mai/2025 apresentou 13,3% de amostras não conformes; 8.15 - Turbidez: os meses de mai/2025 e fev/2026 apresentaram, respectivamente, 20,0% e 5,9% de amostras não conformes. - Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Lisieux, no período de abr/2025 a mar/2026, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021: 8.16 - Cor aparente: os meses de abr/2025, mai/2025 e mar/2026 apresentaram, respectivamente, 80,0%, 60,0% e 20,0% de amostras não conformes; 8.17 - Turbidez: os meses de abr/2025, mai/2025 e mar/2026 apresentaram, respectivamente, 60,0%, 60,0% e 40,0% de amostras não conformes. - Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Macaraú, no período de abr/2025 a mar/2026, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021: 8.18 - Cor aparente: os meses de set/2025, out/2025, jan/2026 e fev/2026 apresentaram 20,0% de amostras não conformes; 8.19 - Turbidez: os meses de set/2025, out/2025 e fev/2026 apresentaram 20,0% de amostras não conformes.	
CSB - Qualidade e Controle do Efluente	
Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) nas ETA Santa Quitéria, no período de abr/2025 a mar/2026, constataram-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017: 7.1 - DQO: os meses de abr/25, jun/25, set/25 e out/25 apresentaram resultados fora do padrão; 7.2 - Sólidos Sedimentáveis: todos os meses apresentaram resultados fora do padrão; 7.3 - Sólidos Suspensos Totais: os meses de abr/25 a nov/2025 e jan/2026 a mar/2026 apresentaram resultados fora do padrão. - Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) nas ETA Lisieux, no período de abr/2025 a mar/2026, constataram-se as	

5

101

seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017: 7.4 - Sólidos Sedimentáveis: os meses de abr/2025 a nov/2025, jan/2026 e mar/2026 apresentaram resultados fora do padrão; 7.5 - Sólidos Suspensos Totais: os meses de abr/2025 a nov/2025, jan/2026 e mar/2026 apresentaram resultados fora do padrão. - Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) nas ETA Macaraú, no período de abr/2025 a mar/2026, constataram-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017: 7.6 - DQO: o mês de set/2025 apresentou resultado fora do padrão; 7.7 - Materiais Flutuantes: os meses de nov/2025, dez/2025 e mar/2026 apresentaram resultados fora do padrão; 7.8 - Sólidos Sedimentáveis: todos os meses apresentaram resultados fora do padrão; 7.9 - Sólidos Suspensos Totais: todos os meses apresentaram resultados fora do padrão.	
CSB-Recomendação	
Houve ausência de constatações, quanto aos aspectos técnicos-operacionais e/ou comerciais, a serem indicadas como sugestões direcionadas a empresa?	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
No universo de ligações ativas de água no SAA da Sede de Santa Quitéria e nas Localidades de Lisieux e Macaraú, o percentual de unidades enquadradas na Tarifa Social foi, respectivamente, de 0,00%, 1,13% e 0,15%.	
CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	
As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima)	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
A ARCE realizou medição contínua de pressão, no período de 12/05/2026 a 14/05/2026, com a instalação de aparelho datalogger na rede de distribuição do SAA de Santa Quitéria. Após a análise, constatou-se pressões fora da faixa adequada de 10 a 50 mca nos seguintes endereços: 1.1 - Ponto 1 – Av. José Emídio Sales, 8 - Diro Moreira - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 16h10 à 14/05/2026 às 15h00, 52,84% das 282 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca; 1.2 - Ponto 3 – Rua Manoel Rufino M Filho, 435 - Planalto Piracicaba - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 16h50 à 14/05/2026 às 15h30, 100% das 281 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca; 1.3 - Ponto 4 – Rua Francisco F. de P. Pessoa, 0 - Edson Lobo de Mesquita - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 17h00 à 14/05/2026 às 15h40, 100% das 281 medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca. - Ademais, constata-se o descumprimento ao condicionante de dispensa relativo às pressões inferiores a 10 mca, na medida em que as ocorrências registradas nos Pontos 1, 3 e 4 superaram os limites de tolerância temporal e/ou de frequência (período contínuo não superior a uma hora com limite de duas ocorrências a cada 24 horas), restando caracterizada a desconformidade na prestação do serviço.	
O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, histórico de paralizações, constantes reclamações de falta de água, etc.).	☐ SIM ☒ NÃO ☐ N/A
A ARCE realizou medição contínua de pressão, no período de 12/05/2026 a 14/05/2026, com a instalação de aparelho datalogger na rede de distribuição do SAA de Santa Quitéria. Após a análise, constatou-se descontinuidade nos seguintes endereços: 2.1 - Ponto 2 – Rua SDO, 115 - Meneses Pimentel - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 16h40 à 14/05/2026 às 15h20, 39,15% das 281 medições apresentaram descontinuidade; 2.2 - Ponto 3 – Rua Manoel Rufino M. Filho, 435 - Planalto Piracicaba - Santa Quitéria/CE - CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 16h50 à 14/05/2026 às 15h30, 19,93%	

das 281 medições apresentaram descontinuidade;
2.3 - Ponto 4 – Rua Francisco F. de P. Pessoa, 0 - Edson Lobo de Mesquita - Santa Quitéria/CE -
CEP: 62.280-000: no período de 12/05/2026 às 17h00 à 14/05/2026 às 15h40, 36,30% das 281
medições apresentaram pressões abaixo de 10 mca.