



Relatório de Fiscalização

RF/CSB/0042/2022

(PROC/CSB/14558/2022) - (PCSB/CSB/0037/2022)

**Fiscalização do Sistema de Abastecimento de
Água do Município de Lavras da Mangabeira**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza - CE

Dezembro/2022

ÍNDICE

IDENTIFICAÇÃO	4
CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
FATO GERADOR	5
OBJETIVO	5
INFORMAÇÕES SOLICITADAS	5
DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS	7
Sistemas de Abastecimento de Água	7
Sistema de Abastecimento de Água da Sede de Lavras da Mangabeira e Quitaiús	7
Sistema de Abastecimento de Água de Amaniutuba	8
Sistema de Abastecimento de Água de Mangabeira	8
CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	13
DEMANDA DA PROMOTORIA DA JUSTIÇA	39
RECOMENDAÇÕES	39
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	40
EQUIPE TÉCNICA	44
RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	44
ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO	45

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 Semienterrado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
UN - BSA	Unidade de Negócio Bacia do Salgado
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) 3194-5605 – 3194-5606

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	
Tipo de Auditoria:	Fiscalização Eventual Direta
Unidade Auditada:	Unidade de Negócio Bacia do Salgado (UN-BSA) Rua José Andrade de Lavor, 2675, Romeirão – Juazeiro do Norte/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3102.1176
Localidade:	Município de Lavras da Mangabeira
Escopo:	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água.
Comunicação à Empresa:	Ofício OF/CSB/0629/2022, datado de 26 de setembro de 2022.
Microrregião:	Centro Sul
Região de Planejamento:	Cariri
Legislação:	- Portaria GM/MS nº 888/2021 do Ministério da Saúde; - Leis Federais nº 8.078/1990, nº 11.445/2007 e nº 14.026/2020; - Lei Estadual nº 14.394/2009, 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. FATO GERADOR

A realização de inspeção no SAA do Município de Lavras da Mangabeira (Sede) e Localidades de Amaniutuba, Mangabeira e Quitaiús foi motivada por solicitação da Promotoria de Justiça de Lavras da Mangabeira (Ofício nº 0064/2022/PmJLMG).

4. OBJETIVO

A ação de fiscalização tem como objetivo verificar a qualidade e controle da água tratada e distribuída e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água de Lavras da Mangabeira (Sede) e Localidades de Amaniutuba, Mangabeira e Quitaiús, em atendimento ao disposto na legislação pertinente, conforme disposto no item 2 deste relatório.

5. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0629/2022, datado de 26 de setembro de 2022, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água da localidade fiscalizada:

A. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- a.1 Laudos de qualidade da água distribuída na saída do tratamento e da rede de distribuição dos últimos 12 meses em planilha Excel ou similar (modelo com informações detalhadas e modelo resumido) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;

- a.2 Laudos das análises do efluente da lavagem dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 12 meses (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.3 Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros dos últimos 12 meses em planilha Excel, apenas os resumos, por filtro, conforme modelo já encaminhado (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.4 Relatório de análise de situação operacional (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais (último disponível);
- a.7 Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 12 meses;
- a.8 Relação de usuários ativos não medidos (mais atual);
- a.9 Relação de usuários ativos não medidos, com consumo maior que 20m³ (mais atual);
- a.10 Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 06 meses;
- a.11 Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;
- a.12 Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses;
- a.13 Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- a.14 Relatório analítico – Leituras fora do prazo dos últimos 12 meses;
- a.15 Balanço hídrico consolidado por Localidade dos últimos 12 meses;
- a.16 Relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses (Tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, ligações impactadas, agente causador, bairros afetados, datas dos registros inicial e final, previsão de equilíbrio do sistema (quando for o caso), outras informações que julgarem necessárias;
- a.17 Listagem do faturamento discriminado por usuário, relativos aos últimos 12

meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período (em planilha excel ou similar);

- a.18 Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução ARCE no 207/2016;
- a.19 Relatório analítico geral de solicitações de serviços de Falta de Água / Baixa Pressão, relativo aos últimos 12 meses, constando no mínimo a inscrição do imóvel, o endereço e a data da reclamação;
- a.20 Planta cadastral do SAA dividido por setor e quadra no formato “dwg”;
- a.21 Relação dos usuários com tarifa social (último mês).

B. GERENCIAL:

- b.22 Contrato de Programa – Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);
- b.23 PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE (informar se não existir);
- b.24 Número de economias residenciais com ligação ativa e inativa de água, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RDA) da sede e localidade;
- b.25 Número de economias residenciais com ligação ativa e inativa de esgoto, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RCE) da sede e localidade.

As constatações de não conformidades detectadas estão elencadas no **item 7** deste relatório.

6. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS

6.1. Sistemas de Abastecimento de Água

6.1.1. Sede de Lavras da Mangabeira e Localidade de Quitaiús

O sistema de abastecimento de água (SAA) da Sede de Lavras da Mangabeira, o qual apresentava 4.962 ligações reais e 4.644 ligações ativas no ano de 2021, bem como

índices de cobertura e de atendimento de 98,71% e 71,87%, é integrado ao SAA de Quitaiús, que tinha 762 ligações reais e 727 ligações ativas no mesmo ano, além de índices de cobertura e de atendimento de 99,68% e 78,90%. O manancial é do tipo superficial, em que a captação da água ocorre no Açude do Rosário. A Estação de Tratamento é composta por 4 floculadores, 2 decantadores e 5 filtros de fluxo descendente, com 23,81 horas de funcionamento diário e uma vazão captada de 131,41 m³/h. A reservação é composta de 2 reservatórios apoiados, com capacidade total de 460 m³, e 2 reservatórios elevados, com capacidade total de 500 m³ (**Quadro 1 e Figura 1**).

6.1.2. Localidade de Amaniutuba

O sistema de abastecimento de água (SAA) da Localidade de Amaniutuba tinha 878 ligações reais e 735 ligações ativas no ano de 2021. Os índices de cobertura e de atendimento eram de 98,65% e 62,38%, respectivamente. O manancial é do tipo superficial, em que a captação da água ocorre no Rio Salgado. A Estação de Tratamento é composta por 1 decantador e 1 filtro de fluxo ascendente, com 23,61 horas de funcionamento diário e uma vazão captada de 18,04 m³/h. A reservação é composta de 2 reservatórios apoiados, com capacidade total de 125 m³, e 1 reservatório elevado, com capacidade de 200 m³ (**Quadro 1 e Figura 2**).

6.1.3. Localidade de Mangabeira

O sistema de abastecimento de água (SAA) da Localidade de Mangabeira tinha 947 ligações reais e 833 ligações ativas no ano de 2021. Os índices de cobertura e de atendimento eram de 99,45% e 65,88%, respectivamente. O manancial é subterrâneo, com 2 poços tubulares. O tratamento é realizado com simples desinfecção, com 9,11 horas de funcionamento diário e uma vazão captada de 32,00 m³/h. A reservação é composta de 1 reservatório apoiado, com capacidade de 10 m³, e 1 reservatório elevado, com capacidade de 227 m³ (**Quadro 1 e Figura 3**).

Quadro 1 - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água de Lavras da Mangabeira em 2021.

Informações	Sede	Amaniutuba	Mangabeira	Quitaiús
Nº de ligações reais	4.962	878	947	762
Nº de ligações ativas	4.644	735	833	727
Cobertura (%)	98,71	98,65	99,45	99,68
Atendimento (%)	71,87	62,38	65,88	78,90

Fonte: CAGECE.

Figura 2 - Croqui do SAA de Amanituba

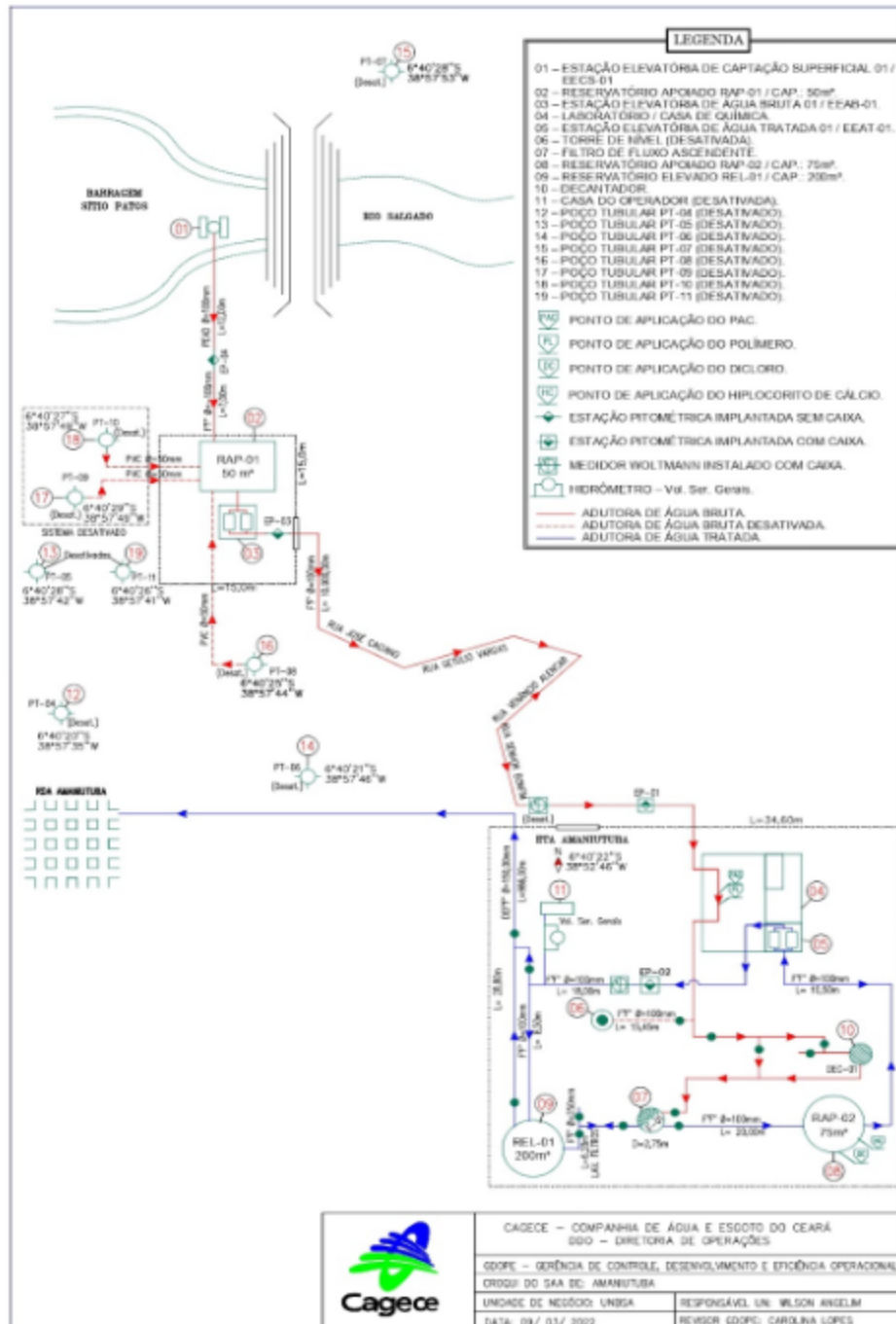
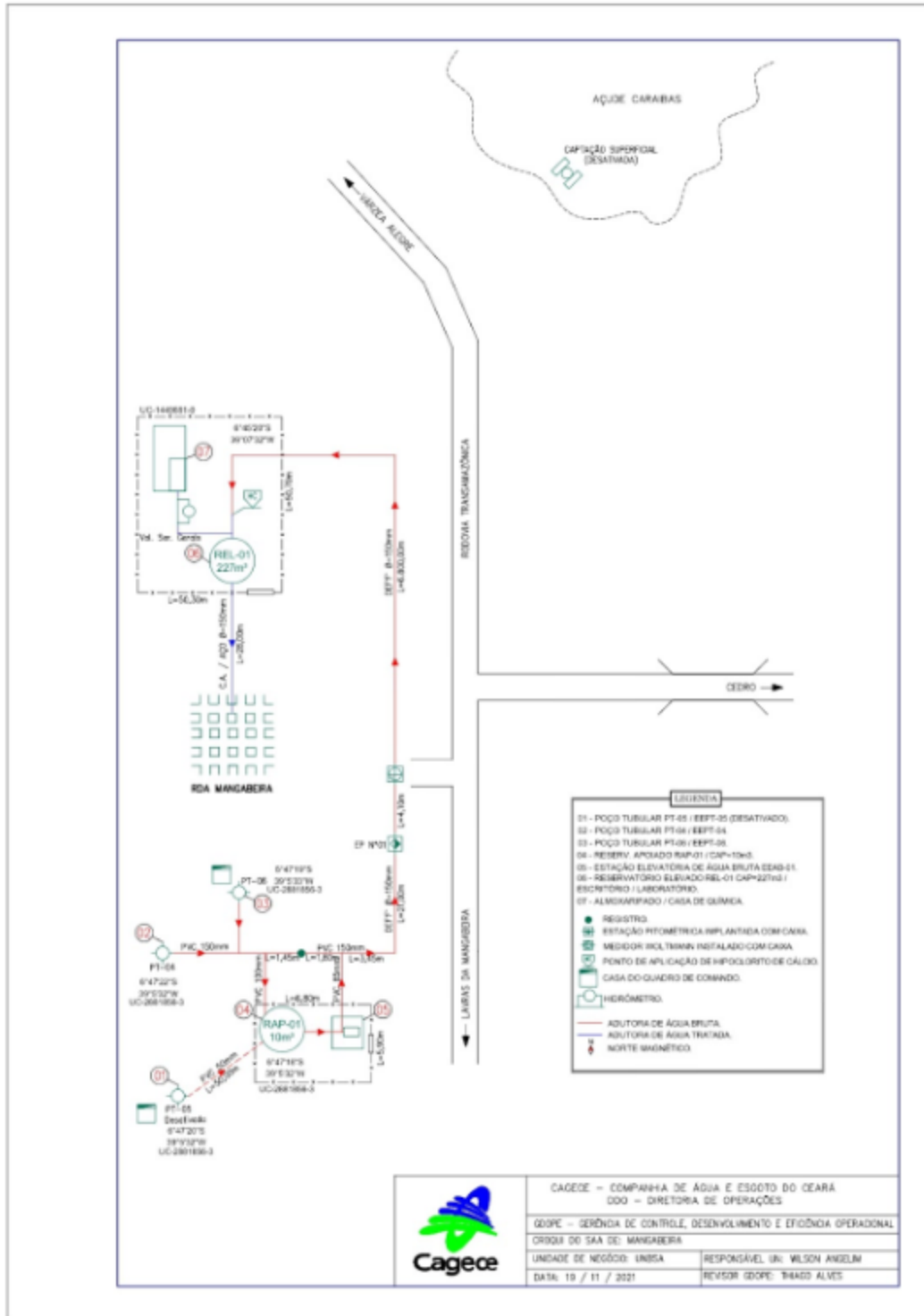


Figura 3 - Croqui do SAA de Mangabeira



7. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

A CSB utilizou *dataloggers* para aferições das pressões nas redes de distribuição da sede e localidades, com medições realizadas em intervalos de 10 minutos, de maneira que se observou os seguintes resultados, em desconformidade com o artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010:

- **Mangabeira:** das 123 mensurações efetuadas no endereço Rua Cândido Salvador Dias, nº 10 (unidade usuária nº 025561715), entre às 16:10 do dia 17/10/2022 e 12:30 de 18/10/2022, 85 apresentaram pressão nula e 96 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa, respectivamente, 69,1% e 78,0% do período analisado (**Figura 4**);
- **Quitaiús:** das 141 mensurações efetuadas no endereço Rodovia Padre Cícero, S/N (Unidade Básica de Saúde de Quitaiús), entre às 11:30 do dia 18/10/2022 e 10:50 de 19/10/2022, 42 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 29,8% do período analisado (**Figura 5**);
- **Amaniutuba:** das 139 mensurações efetuadas no endereço Rua Sérgio Francisco Bezerra, nº 600 (unidade usuária nº 091460239), entre às 09:20 do dia 19/10/2022 e 08:20 de 20/10/2022, 81 apresentaram pressão nula e 139 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa, respectivamente, 58,3% e 100,0% do período analisado (**Figura 6**);
- **Sede:** das 116 mensurações efetuadas no endereço Rua José Lobo, nº 5 (unidade usuária nº 25435531), entre às 13:30 do dia 19/10/2022 e 08:40 de 20/10/2022, 68 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 58,6% do período analisado (**Figura 7**).

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

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

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

Prazo para atendimento: 30 dias.

Figura 4 - Monitoramento da pressão no SAA de Mangabeira no período de 17/10/2022 a 18/10/2022, Rua Cândido Salvador Dias, nº 10.

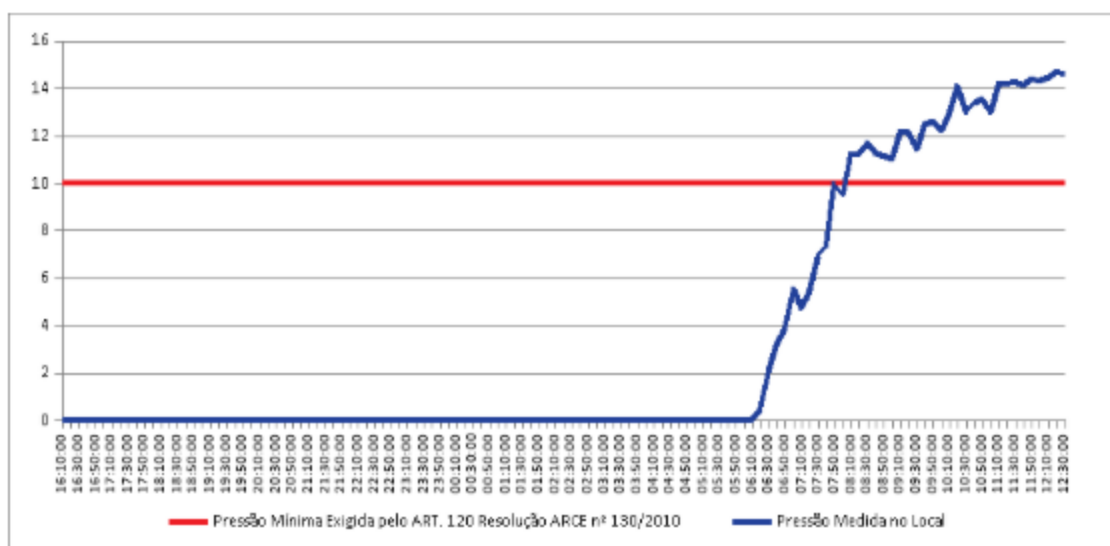


Figura 5 - Monitoramento da pressão no SAA de Quitaiús no período de 18/10/2022 a 19/10/2022, Rodovia Padre Cícero, S/N.

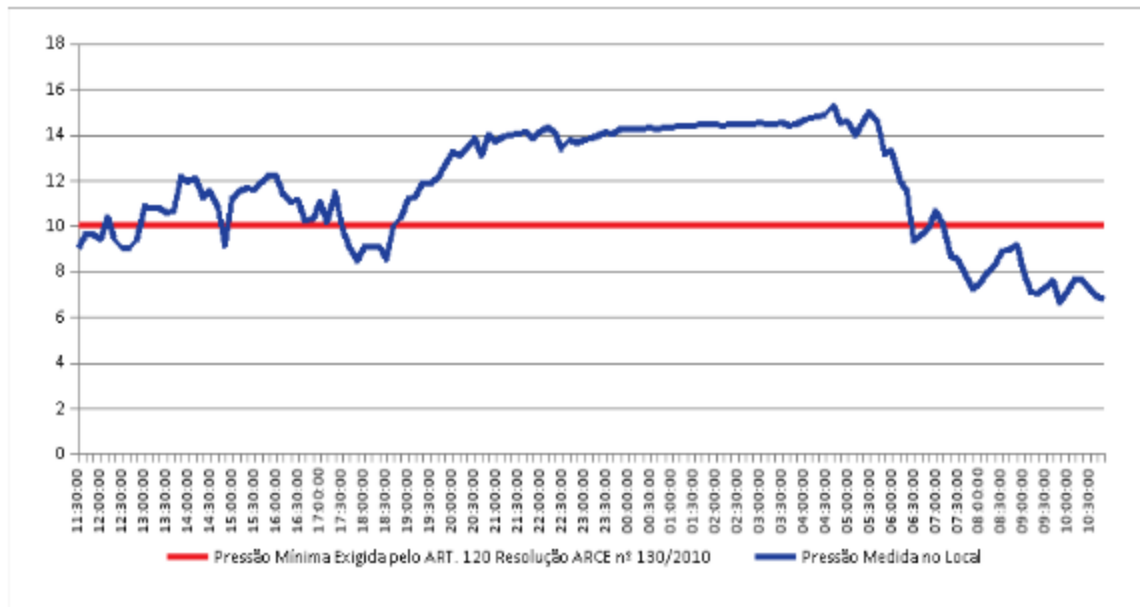


Figura 6 - Monitoramento da pressão no SAA de Amaniutuba no período de 19/10/2022 a 20/10/2022, Rua Sérgio Francisco Bezerra, nº 600.

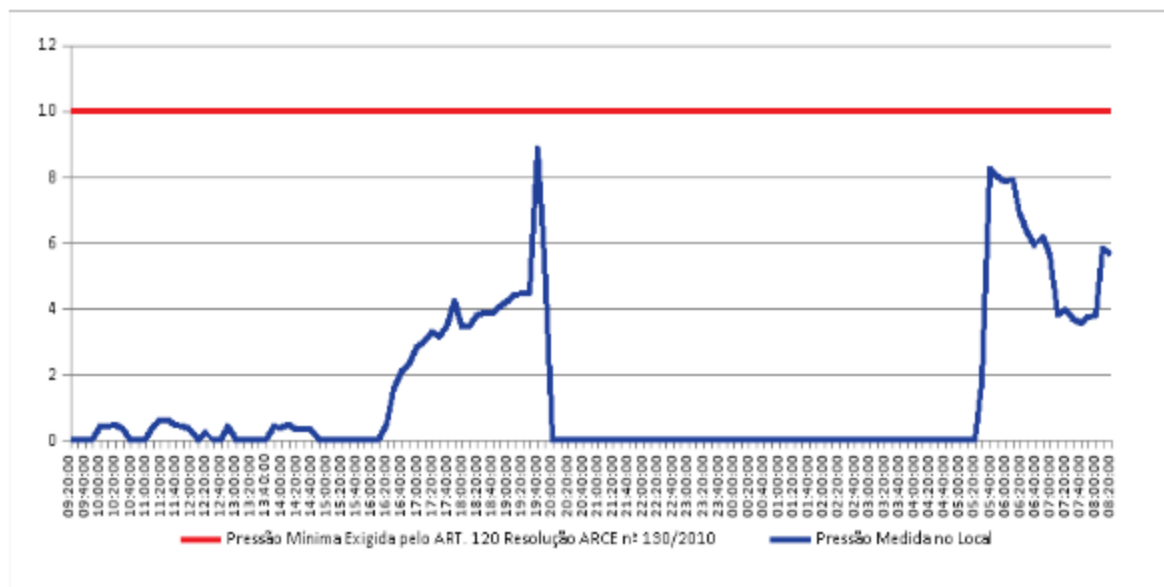
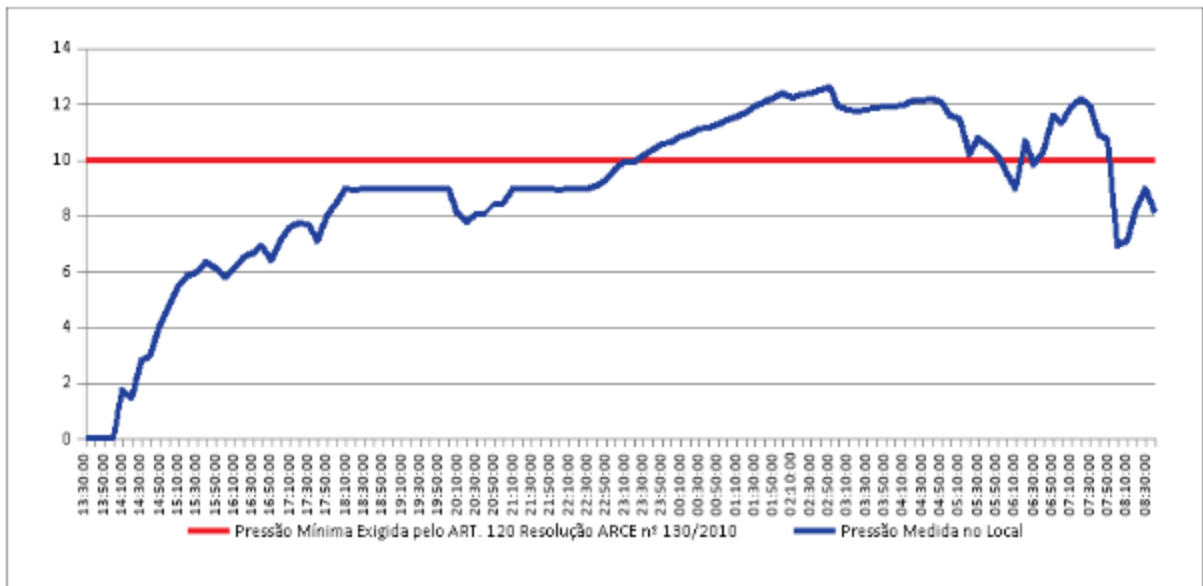


Figura 7 - Monitoramento da pressão no SAA da sede de Lavras da Mangabeira no período de 19/10/2022 a 20/10/2022, Rua José Lobo, nº 5.



CONSTATAÇÃO C2

A partir dos resultados provenientes das aferições das pressões no endereço Rua Cândido Salvador Dias, nº 10 (unidade usuária nº 025561715), entre às 16:10 do dia 17/10/2022 e 12:30 de 18/10/2022, na Localidade de Mangabeira, verificou-se que das 123 medições realizadas, 86 apresentaram valores abaixo de 1 mca, ou seja, 69,9%, o que evidencia falta de continuidade (**Figura 4**).

Além disso, na Rua Sérgio Francisco Bezerra, nº 600 (unidade usuária nº 091460239) da Localidade de Amaniutuba, entre às 09:20 do dia 19/10/2022 e 08:20 de 20/10/2022, foram realizadas medições de pressão, de maneira que 100 mensurações do total de 139 estiveram abaixo de 1 mca, o que representa 71,9% do período. Assim, constata-se a falta de continuidade da localidade (**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: Artigos 2º, 122 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

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: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C3

Não existem infraestruturas necessárias à operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água ou se constatou os seguintes descumprimentos das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação:

- REL-01 de Mangabeira com caixa de descarga sem grade/tampa, bem como escada sem grade de proteção e com acesso dificultoso (**Fotos 1 a 3**);
- Escritório de Mangabeira possui almoxarifado sem lâmpada (**Foto 4**);
- Registro na RDA de Mangabeira (Rua Coronel Manuel Duarte, nº 170) sem caixa de proteção e localizado no meio da via (**Foto 5**);
- RAP-01 de Mangabeira com ausência de escada adequada (**Foto 6**);
- ETA de Quitaiús com ausência de guarda-corpo (**Fotos 7 e 8**);
- Caixas de proteção de componentes (registros, macromedidores, entre outros) sem tampa/grade na ETA de Amaniutuba (**Fotos 9 a 11**);
- Não há proteção contra acesso de pessoas e animais na área do RAP-01 e REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira (**Fotos 12 e 13**);
- Caixas de proteção de componentes (registros, macromedidores, entre outros) sem tampa/grade na área do RAP-01 e REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira (**Fotos 14 e 15**).

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: Artigos 2º e 137 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

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

Prazo para atendimento: 60 dias.



Foto 1 - REL-01 (Mangabeira): caixa sem tampa/grade.



Foto 2 - REL-01 (Mangabeira): escada sem gaiola de proteção e com acesso dificultoso.



Foto 3 - REL-01 (Mangabeira): escada com acesso dificultoso.



Foto 4 - Escritório (Mangabeira): almoxarifado sem lâmpada.



Foto 5 - RDA (Mangabeira): registro sem caixa de proteção e no meio da via.



Foto 6 - RAP-01 (Mangabeira): ausência de escada adequada.



Foto 7 - ETA (Quitaiús): ausência de guarda-corpo.



Foto 8 - ETA (Quitaiús): ausência de guarda-corpo.



Foto 9 - ETA (Amanituba): caixa de proteção sem tampa/grade na calçada da estação.



Foto 10 - ETA (Amanituba): caixa de proteção sem tampa/grade.



Foto 11 - ETA (Amanituba): caixa de proteção sem tampa/grade.



Foto 12 - RAP-01 e REL-02 (Sede): área sem proteção de acesso de pessoas e animais.



Foto 13 - RAP-01 e REL-02 (Sede): área sem proteção de acesso de pessoas e animais.



Foto 14 - RAP-01 e REL-02 (Sede): caixa de proteção sem tampa/grade.



Foto 15 - RAP-01 e REL-02 (Sede): caixa de proteção sem tampa/grade.

CONSTATAÇÃO C4

A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas 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. Assim, verificou-se as seguintes não conformidades:

- REL-01 de Mangabeira com pintura desgastada (**Foto 16**);
- Presença de vazamentos na RDA de Mangabeira (Rua Coronel Manuel Duarte, nº 170) - (**Fotos 17 e 18**);
- RAP-01 de Mangabeira com vazamento, pintura deteriorada e cerca danificada (**Fotos 19 a 21**);
- EEAB-01 de Mangabeira com furo na alvenaria e instalações elétricas inadequadas (**Fotos 22 e 23**);
- RAP-03 de Quitaiús com pintura deteriorada (**Foto 24**);
- Cerca de delimitação da área da ETA de Amaniutuba destruída (**Foto 25**);
- Não há identificação no filtro e no decantador da ETA de Amaniutuba (**Fotos**

26 e 27);

- Há vazamento no registro entre o filtro e REL-01 da ETA de Amaniutuba (**Foto 28**);
- RAP-02 e filtro da ETA de Amaniutuba possuem tampas oxidadas e sem vedação (**Fotos 29 e 30**);
- RAP-01, RAP-02 e filtro de Amaniutuba apresentam pinturas deterioradas (**Fotos 29, 31, 32 e 33**);
- RAP-01 de Amaniutuba possui laje sem vedação, o que possibilita a entrada de animais (**Foto 34**);
- Casa de abrigo da EEAB-01 de Amaniutuba em mau estado de conservação (**Foto 35**);
- Captação e estação elevatória de água bruta de Amaniutuba não possuem bombas reservas, de maneira que a captação e adução são interrompidas caso haja problemas eletromecânicos nas bombas em operação;
- RAP-01 de Amaniutuba extravasa constantemente devido à maior potência da bomba na captação que a bomba na adução, o que aumenta o consumo de energia, em contradição com o princípio da economicidade;
- RAP-01 e REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira apresentam pinturas desgastadas (**Fotos 36 e 37**);
- REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira estava sem tampa, bem como se verificou que essa estava deslocada e corroída, sem possibilidades de vedação (**Fotos 38 e 39**);
- Presença de vazamento em tubulação na área do RAP-01 e REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira (**Foto 40**).

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

Determinação D4 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário,

visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C4.

Prazo para atendimento: 60 dias.



Foto 16 - REL-01 (Mangabeira): pintura desgastada.



Foto 17 - RDA (Mangabeira): presença de vazamentos.



Foto 18 - RDA (Mangabeira): presença de vazamentos.



Foto 19 - RAP-01 (Mangabeira): presença de vazamentos e pintura deteriorada.



Foto 20 - RAP-01 (Mangabeira): presença de vazamentos e pintura deteriorada.



Foto 21 - RAP-01 (Mangabeira): cerca deteriorada.



Foto 22 - EEAB-01 (Mangabeira): alvenaria com furo.



Foto 23 - EEAB-01 (Mangabeira): instalações elétricas inadequadas.



Foto 24 - RAP-03 (Quitaiús): pintura deteriorada.



Foto 25 - ETA (Amaniutuba): cerca destruída.



Foto 26 - ETA (Amaniutuba): filtro sem identificação.



Foto 27 - ETA (Amaniutuba): decantador sem identificação.



Foto 28 - ETA (Amaniutuba): vazamento no registro de saída do filtro.



Foto 29 - ETA (Amaniutuba): filtro com pintura deteriorada e tampa oxidada, sem vedação.



Foto 30 - RAP-02 (Amaniutuba): tampa oxidada, sem vedação.



Foto 31 - RAP-02 (Amaniutuba): com pintura deteriorada.



Foto 32 - RAP-02 (Amanitutuba): com pintura deteriorada.



Foto 33 - RAP-01 (Amanitutuba): pintura desgastada.



Foto 34 - RAP-01 (Amanitutuba): laje sem vedação.



Foto 35 - EEAB-01 (Amanitutuba): mau estado de conservação.



Foto 36 - REL-02 (Sede): pintura desgastada.



Foto 37 - RAP-01 (Sede): pintura desgastada.



Foto 38 - REL-02 (Sede): tampa corroída.



Foto 39 - REL-02 (Sede): reservatório sem tampa.



Foto 40 - RAP-01 e REL-02 (Sede): presença de vazamento em tubulação.

CONSTATAÇÃO C5

Os resultados dos **laudos físico-químicos**, produzidos pela UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na lavagem dos filtros da ETA da Localidade de Amaniutuba, no período de abril/2022 a agosto/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (**Quadro 2**):

- Sólidos Sedimentáveis: os meses de abril/22 a agosto/22 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- Sólidos Suspensos Totais: o mês de abril/22 apresentou não conformidade com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Os resultados dos **laudos físico-químicos**, produzidos pela UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na lavagem dos filtros da ETA da Localidade de Quitaiús, no período de abril/2022 a agosto/2022, constatam que o parâmetro Sólidos Sedimentáveis não estava em acordo com a legislação ambiental no mês de julho/2022 (**Quadro 3**). *

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.04**: Não realizar a gestão do manejo, acondicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes.

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

Determinação D5 – A CAGECE deve realizar o manejo, acondicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

* A não conformidade descrita na constatação C5, exclusivamente acerca das amostras coletadas nas lavagens dos filtros da ETA da Localidade de Quitaiús, consta do processo PROC/CSB/5544/2021, referente ao termo de notificação TN/CSB/0152/2021 o qual resultou no Auto de Infração AI/CSB/0088/2022 (PROC/CSB/15803/2022).

Quadro 2 - Verificação dos **laudos físico-químicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de abril/2022 a agosto/2022, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamento de efluente (rejeitos) da ETA do SAA da Localidade de Amaniutuba**, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Nº Laudo	Data da Coleta	DQO (mg/l)	Mat. Flut. (mg/l)	pH	Sól. sedim. (mg/l)	SST (mg/l)	Temp. °C	Alumínio (mg/L)
22.008935-LC	abr./22	45,04	Virtualmente ausentes	7,9	3,3	153,3	28,8	0,11
22.011959-LC	mai./22	< 20,00	Virtualmente ausentes	7,8	1,8	78,7	28,1	0,25
22.015209-LC	jun./22	21,95	Virtualmente ausentes	8,0	2,3	92,5	26,9	0,22
22.009516-SA	jul./22	< 20,00	Virtualmente ausentes	7,5	9,9	50,0	27,0	< 0,05
22.021785-LC	ago./22	46,92	Virtualmente ausentes	7,9	14,0	33,5	28,1	0,70

Fonte: CAGECE.

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

Nº Laudo	Data da Coleta	DQO (mg/l)	Mat. Flut. (mg/l)	pH	Sól. sedim. (mg/l)	SST (mg/l)	Temp. °C	Alumínio (mg/L)
22.008934-LC	abr./22	40,27	Virtualmente ausentes	7,2	<0,50	45,0	28,6	0,35
22.011958-LC	mai./22	< 50,00	Virtualmente ausentes	7,3	<0,50	23,0	25,0	0,14
22.015208-LC	jun./22	29,07	Virtualmente ausentes	8,3	<0,50	28,0	27,0	0,25
22.019304-LC	jul./22	84,92	Virtualmente ausentes	7,6	41,0	80,0	26,2	0,48
22.021784-LC	ago./22	39,79	Virtualmente ausentes	7,6	0,6	30,7	28,0	<0,05

Fonte: CAGECE.

CONSTATAÇÃO C6

Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de **amostras coletadas na saída do filtro do SAA da Localidade de Amaniutuba**, para os meses de março/2022 a agosto/2022, apresentaram 100,0% de resultados não conformes em relação à Portaria GM/MS nº 888/2021.

Os resultados dos **laudos físico-químicos**, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na **saída do tratamento do SAA da Localidade Amaniutuba**, no período de março/2022 a agosto/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 4**):

- Turbidez - os meses de março/2022, abril/2022 e julho/2022 apresentaram, respectivamente, 71,4%, 71,4% e 12,5% de resultados não conformes;
- Cor aparente - os meses de março/2022, abril/2022, maio/2022 e junho/2022 apresentaram, respectivamente, 14,3%, 71,4%, 37,5% e 55,6% de resultados não conformes;
- Ferro Total - a análise realizada no mês de junho/2022 apresentou resultado não conforme;

- Alumínio - a análise realizada no mês de julho/2022 apresentou resultado não conforme.

Os resultados dos **laudos físico-químicos**, produzidos pelo Laboratório Regional da UNBSA, provenientes de **amostras coletadas na rede de distribuição da Localidade de Amaniutuba e da Sede de Lavras da Mangabeira**, no período de março/2022 a agosto/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadros 5 e 6**):

Amaniutuba

- Cor aparente - Os meses de março/2022, abril/2022, maio/2022 e junho/2022 apresentaram, respectivamente, 40,0%, 40,0%, 33,3% e 71,4% de resultados não conformes;
- Ferro Total - a análise realizada no mês de junho/2022 apresentou resultado não conforme.

Sede

- Cor aparente - Os meses de março/2022, abril/2022, maio/2022, julho/2022 e agosto/2022 apresentaram, respectivamente, 66,7%, 60,0%, 50,0%, 20,0% e 8,3% de resultados não conformes;
- Turbidez - Os meses de março/2022, abril/2022 e maio/2022 apresentaram, respectivamente, 44,4%, 30,0% e 20,0% de resultados não conformes.

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D6 – A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades

descritas na constatação C6.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 4 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Amaniutuba pela CAGECE, no período de março/2022 a agosto/2022, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria GM/MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (pós-desinfecção)			pH			Cor Aparente			Cloro Residual			Ferro Total			Alumínio		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./22	7	5	71,4	-	-	-	7	1	14,3	7	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
abr./22	7	5	71,4	-	-	-	7	5	71,4	7	0	0,0	-	-	-	-	-	-
mai./22	8	0	0,0	1	0	0,0	8	3	37,5	8	0	0,0	-	-	-	-	-	-
jun./22	9	0	0,0	-	-	-	9	5	55,6	9	0	0,0	1	1	100,0	1	0	0,0
jul./22	8	1	12,5	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0	-	-	-	1	1	100,0
ago./22	10	0	0,0	1	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	-	-	-	1	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBSA.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 5 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Amaniutuba pela CAGECE, no período de março/2022 a agosto/2022, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria GM/MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)			Ferro Total		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./22	5	1	20,00	5	2	40,00	5	0	0,00	1	0	0,00
abr./22	5	2	40,00	5	2	40,00	5	0	0,00	-	-	-
mai./22	6	0	0,00	6	2	33,33	6	0	0,00	-	-	-
jun./22	7	0	0,00	7	5	71,43	7	0	0,00	1	1	100,00
jul./22	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00	-	-	-
ago./22	6	0	0,00	6	0	0,00	6	0	0,00	-	-	-

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBSA.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 6 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira pela CAGECE, no período de março/2022 a agosto/2022, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria GM/MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)			Ferro Total		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mar./22	9	4	44,44	9	6	66,67	9	0	0,00	1	0	0,00
abr./22	10	3	30,00	10	6	60,00	10	0	0,00	-	-	-
mai./22	10	2	20,00	10	5	50,00	10	0	0,00	-	-	-
jun./22	12	0	0,00	12	0	0,00	12	0	0,00	1	0	0,00
jul./22	10	0	0,00	10	2	20,00	10	0	0,00	-	-	-
ago./22	12	0	0,00	12	1	8,33	12	0	0,00	-	-	-

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBSA.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

CONSTATAÇÃO C7

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0629/2022, datado de 26 de setembro de 2022, houve pendências dos seguintes documentos:

➤ O Relatório de Monitoramento de Continuidade da Sede de Lavras da Mangabeira não foi elaborado e encaminhado seguindo as diretrizes da Resolução ARCE nº 207/2016; *

➤ Os Relatórios de Monitoramento de Continuidade das Localidades de Amaniutuba, Quitaiús e Mangabeira não foram elaborados e encaminhados seguindo as diretrizes da Resolução ARCE nº 207/2016.

Não conformidade NC7 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **03.04**: Não fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, ou restringir de qualquer forma o acesso às instalações, documentos e quaisquer outras fontes de

informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE.

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

Determinação D7 – 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 C7.

Prazo para atendimento: Imediato.

* A não conformidade descrita na constatação C7, exclusivamente acerca da Sede de Lavras da Mangabeira, consta do processo PROC/CSB/5543/2021, referente ao termo de notificação TN/CSB/0151/2021 o qual resultou no Auto de Infração AI/CSB/0087/2022 (PROC/CSB/15800/2022).

CONSTATAÇÃO C8

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo da Localidade de Mangabeira, relativos ao período de 01/03/2022 a 30/09/2022, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de **17,14% (Quadro 7)**, e dessa maneira, acima do limite de 5,00%.

Não conformidade NC8 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

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

Determinação D8 – A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para a execução

de serviços e não deixar a fixação de seu termo inicial ao seu exclusivo critério, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C8.

Prazo para atendimento: 120 dias.

Quadro 7 - Serviços relevantes atendidos dentro e fora do prazo no período de março/2022 a setembro/2022, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água de Mangabeira.

Serviços Relevantes Água e Esgoto	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO	-	-	-
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO	2	0	100,00%
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	2	3	40,00%
065 - LIGACAO DE ESGOTO	-	-	-
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO	0	1	0,00%
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	-	-	-
076 - RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL	3	0	100,00%
077 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO	-	-	-
083 - CORTE SOLICITADO	2	17	10,53%
084 - RELIGACAO DE AGUA	19	120	13,67%
096 - RECUPERACAO DO PAVIMENTO	-	-	-
097 - RECUPERACAO DO PASSEIO	-	-	-
098 - DESOBSTRUCAO DA LIGACAO DE ESGOTO	-	-	-
106 - DESCARGA NA REDE DE AGUA	-	-	-
186 - VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO	-	-	-
262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	2	4	33,33%
285 - VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	-	-	-
303 - VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO	-	-	-
372 - CONserto DE VAZAMENTO	-	-	-
Total Serviços Relevantes (1)	30	145	17,14%
Total Geral (2)	34	637	5,07%

VALORES DE REFERÊNCIA: (1) até 5% da relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes;
(2) até 10% dos serviços fora do prazo e do total dos serviços.

CONSTATAÇÃO C9

A CAGECE informou por *e-mail* à CSB, no dia 11/10/2022, que o sistema da Sede

de Lavras da Mangabeira e Localidades de Amaniutuba e Quitaiús possuem uma única base de dados para os seguintes documentos solicitados:

- Relatório analítico – Leituras fora do prazo;
- Listagem do faturamento discriminado por usuário ativo;
- Relação dos usuários com tarifa social.

Dessa maneira, constata-se que não há como analisar tais informações de maneira discriminada.

Não conformidade NC9 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **03.07**: Não manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação.

Enquadramento legal: Artigos 154 e 166 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D9 – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C9.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C10

Após análise do Relatório de Ocorrências Operacionais para a Sede de Lavras da Mangabeira, com dados entre agosto/2021 e agosto/2022, depreende-se que os meses de março/2022, abril/2022 e julho/2022 se destacaram dos demais em relação à oferta de abastecimento. De fato, ao se desconsiderar as paralisações por manutenção programada, houve 7 dias, 12 dias e 6 dias de paralisações respectivamente, para os meses citados, o que representa 27,2% do período. Outrossim, a partir da observação das quantidades de ligações impactadas na Sede de Lavras da Mangabeira e das ocorrências que geraram tais paralisações, conclui-se que toda a localidade foi impactada, tendo em vista que foram afetadas em média 4751 ligações.

Não conformidade NC10 – Resolução ARCE no 147/2010, Anexo I, item **02.03** - Não restituir valores recebidos indevidamente na forma estabelecida pela legislação aplicável.

Enquadramento legal: Artigos 112 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigos 22, 39 e 42 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D10 – A CAGECE deve realizar a revisão do faturamento dos usuários do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira relativa aos meses de março/2022, abril/2022 e julho/2022 pelo consumo real visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C10.

Prazo para atendimento: 60 dias.

8. DEMANDA DA PROMOTORIA DA JUSTIÇA

Em relação à solicitação de fiscalização da Promotoria da Justiça de Lavras da Mangabeira, as não conformidades constatadas estão elencadas no item 7 do presente relatório, de maneira que a concessionária possui diferentes prazos para comprovação de atendimentos dessas notificações.

9. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C11

- RAP-01 da Sede de Lavras da Mangabeira possui escada sem gaiola de proteção (**Foto 37**);
- A CAGECE apresentou pedidos de renovação das Licenças de Operação relacionados ao SAA da Localidade de Amaniutuba com data em agosto/2016, ao SAA da Sede do Município e Localidade de Quitaiús em fevereiro/2018 e ao SAA da Localidade de Mangabeira com data em

janeiro/2019;

- De acordo com a Relação dos Usuários com Tarifa Social da Sede de Lavras da Mangabeira, a qual a CAGECE informou contemplar Amaniutuba e Quitaiús, verifica-se que as localidades não possuem usuários classificados como sociais. Outrossim, no SAA de Mangabeira, foram identificadas apenas 22 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 2,64% do total de ligações da localidade, assim como, para o SAA da Sede de Lavras da Mangabeira foram identificados 65 usuários sociais, representando 1,39% do número de ligações do local;
- A Sede de Lavras da Mangabeira e a Localidade de Mangabeira possuem, respectivamente, 1.335 e 1.761 metros de tubulação em cimento de amianto nas Redes de Distribuição, o que aumenta as ocorrências de rupturas e vazamentos.

RECOMENDAÇÕES

- R1** - A CAGECE instale gaiola de proteção na escada do RAP-01 da Sede de Lavras da Mangabeira;
- R2** - A CAGECE deve providenciar a regularização das licenças de operação do SAA de Amaniutuba, do SAA de Mangabeira, bem como do SAA da Sede de Lavras da Mangabeira e Quitaiús;
- R3** - A CAGECE efetue o cadastramento dos usuários sociais das localidades de Amaniutuba e Quitaiús, assim como recadastramento dos usuários sociais de Mangabeira e Sede de Lavras da Mangabeira;
- R4** - A CAGECE substitua as tubulações de cimento de amianto da Sede de Lavras da Mangabeira e da Localidade de Mangabeira.

10. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Embora não tenha sido escopo da Fiscalização, tendo em vista que o Sistema de Esgotamento Sanitário não é operado pela Cagece, mas pela Prefeitura Municipal de Lavras da Mangabeira, foi verificado durante a inspeção, realizada em outubro/2022, que os efluentes do SES são lançados *in natura* no Rio Salgado, próximo à BR-230 (**Fotos 41 a 43**).

Ademais, destaca-se que o ponto de lançamento no Rio Salgado (Latitude -6,674156 e Longitude -38,96378), que recebe contribuição hídrica da transposição do Rio São Francisco e deságua no Açude Castanhão, está a cerca de 12,8 km a montante do ponto de captação superficial de água do SAA de Amaniutuba (Latitude -6,7544057 e Longitude -38,959373) (**Foto 44 e Figura 8**).



Foto 41 - SES: lançamento de efluentes *in natura* no Rio Salgado.



Foto 42 - SES: lançamento de efluentes *in natura* no Rio Salgado.

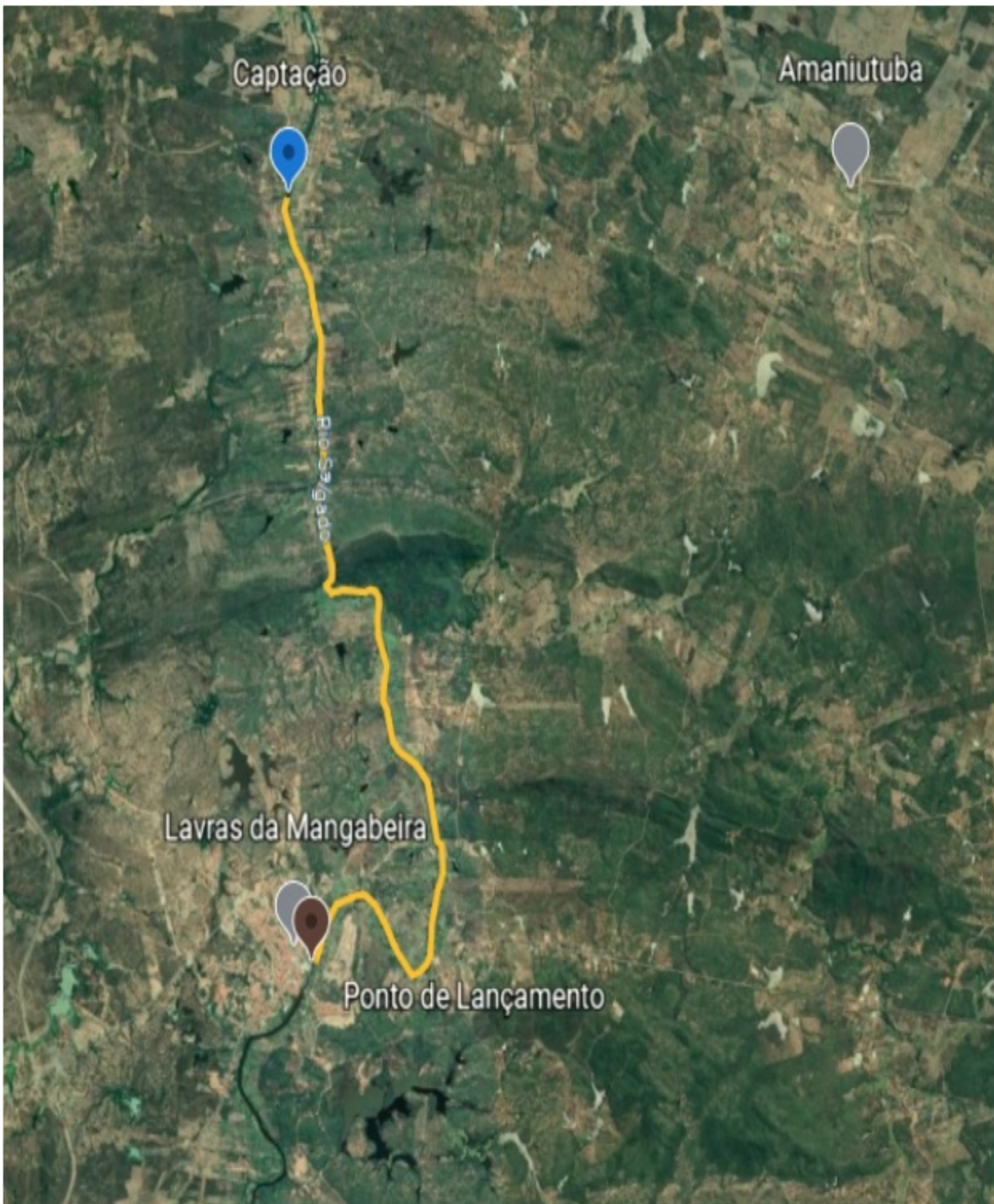


Foto 43 - SES: lançamento de efluentes *in natura* no Rio Salgado.



Foto 44 - Captação superficial em Amaniutuba.

Figura 8 - Pontos de lançamento de efluentes (Sede de Lavras da Mangabeira) e captação (Amaniutuba).



11. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação CSB/ARCE:

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

Assistente Técnico:

- Roani Simões Veras

12. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engº. Alceu de Castro Galvão Junior

Analista de Regulação

Matrícula: 047-1-5

Fortaleza – CE, 01 de Dezembro de 2022.

ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Questionário da Fiscalização

Dados da Fiscalização

Nome da Fiscalização: AF dos SAA de Lavras da Mangabeira e Localidades

Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento

Objeto Fiscalizado: AF dos SAA de Lavras da Mangabeira e Localidades

Detalhamento: AF dos SAA de Lavras da Mangabeira e Localidades de

Dados do Questionário

Data da Inspeção: 23/11/2022

Responsável da Inspeção: Alceu Galvão

Categoria	Resposta
CSB - Comercial - Leitura e Faturamento	
Em caso de irregularidade no volume medido e faturado os valores cobrados indevidamente foram restituídos aos usuários?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Após análise do Relatório de Ocorrências Operacionais para a Sede de Lavras da Mangabeira, com dados entre agosto/2021 e agosto/2022, depreende-se que os meses de março/2022, abril/2022 e julho/2022 se destacaram dos demais em relação à oferta de abastecimento. De fato, ao se desconsiderar as paralisações por manutenção programada, houve 7 dias, 12 dias e 6 dias de paralisações respectivamente, para os meses citados, o que representa 27,2% do período. Outrossim, a partir da observação das quantidades de ligações impactadas na Sede de Lavras da Mangabeira e das ocorrências que geraram tais paralisações, conclui-se que toda a localidade foi impactada, tendo em vista que foram afetadas em média 4751 ligações.	
CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)	
Os prazos de atendimento, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo da Localidade de Mangabeira, relativos ao período de 01/03/2022 a 30/09/2022, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 17,14%, e dessa maneira, acima do limite de 5,00%.	

CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	
A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está sendo lançada no meio ambiente, obedecendo aos padrões da Resolução COEMA 02/2017?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os resultados dos laudos físico-químicos, produzidos pela UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na lavagem dos filtros da ETA da Localidade de Amaniutuba, no período de abril/2022 a agosto/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental: > Sólidos Sedimentáveis: os meses de abril/22 a agosto/22 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017; > Sólidos Suspensos Totais: o mês de abril/22 apresentou não conformidade com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.	
CSB - Gerencial	
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0629/2022, datado de 26 de setembro de 2022, houve pendências dos seguintes documentos: > Os Relatórios de Monitoramento de Continuidade das Localidades de Amaniutuba, Quitaiús e Mangabeira não foram elaborados e encaminhados seguindo as diretrizes da Resolução ARCE nº 207/2016.	
O RADOP e RASO estão atualizados?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A CAGECE mantém organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A CAGECE informou por e-mail à CSB, no dia 11/10/2022, que o sistema da Sede de Lavras da Mangabeira e Localidades de Amaniutuba e Quitaiús possuem uma única base de dados para os seguintes documentos solicitados: > Relatório analítico – Leituras fora do prazo; > Listagem do faturamento discriminado por usuário ativo; > Relação dos usuários com tarifa social. Dessa maneira, constata-se que não há como analisar tais informações de maneira discriminada.	
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?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não existem infraestruturas necessárias à operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água ou se constatou os seguintes descumprimentos das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação: > REL-01 de Mangabeira com caixa de descarga sem grade/tampa, bem como escada	

<p>sem grade de proteção e com acesso dificultoso;</p> <ul style="list-style-type: none"> > Escritório de Mangabeira possui almoxarifado sem lâmpada; > Registro na RDA de Mangabeira (Rua Coronel Manuel Duarte, nº 170) sem caixa de proteção e localizado no meio da via; > RAP-01 de Mangabeira com ausência de escada adequada; > ETA de Quitaiús com ausência de guarda-corpo; > Caixas de proteção de componentes (registros, macromedidores, entre outros) sem tampa/grade na ETA de Amaniutuba; > Não há proteção contra acesso de pessoas e animais na área do RAP-01 e REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira; > Caixas de proteção de componentes (registros, macromedidores, entre outros) sem tampa/grade na área do RAP-01 e REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira. 	
CSB-Operação e Manutenção	
<p>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?</p>	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água não estão sendo realizadas de forma adequada, de maneira a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários. Assim, verificou-se as seguintes não conformidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> > REL-01 de Mangabeira com pintura desgastada; > Presença de vazamentos na RDA de Mangabeira (Rua Coronel Manuel Duarte, nº 170); > RAP-01 de Mangabeira com vazamento, pintura deteriorada e cerca danificada; > EEAB-01 de Mangabeira com furo na alvenaria e instalações elétricas inadequadas; > RAP-03 de Quitaiús com pintura deteriorada; > Cerca de delimitação da área da ETA de Amaniutuba destruída; > Não há identificação no filtro e no decantador da ETA de Amaniutuba; > Há vazamento no registro entre o filtro e REL-01 da ETA de Amaniutuba; > RAP-02 e filtro da ETA de Amaniutuba possuem tampas oxidadas e sem vedação; > RAP-01, RAP-02 e filtro de Amaniutuba apresentam pinturas deterioradas; > RAP-01 de Amaniutuba possui laje sem vedação, o que possibilita a entrada de animais; > Casa de abrigo da EEAB-01 de Amaniutuba em mau estado de conservação; > Captação e estação elevatória de água bruta de Amaniutuba não possuem bombas reservas, de maneira que a captação e adução são interrompidas caso haja problemas eletromecânicos nas bombas em operação; > RAP-01 de Amaniutuba extravasa constantemente devido à maior potência da bomba na captação que a bomba na adução, o que aumenta o consumo de energia, em contradição com o princípio da economicidade; > RAP-01 e REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira apresentam pinturas desgastadas; > REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira estava sem tampa, bem como se verificou que essa estava deslocada e corroída, sem possibilidades de vedação; > Presença de vazamento em tubulação na área do RAP-01 e REL-02 da Sede de Lavras da Mangabeira. 	
CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	
<p>A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?</p>	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos, produzidos pelo Laboratório Regional da UNBSA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição da Localidade de Amaniutuba e da Sede de Lavras da Mangabeira, no período de março/2022 a agosto/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021:</p>	

<p>Amaniutuba > Cor aparente - Os meses de março/2022, abril/2022, maio/2022 e junho/2022 apresentaram, respectivamente, 40,0%, 40,0%, 33,3% e 71,4% de resultados não conformes; > Ferro Total - a análise realizada no mês de junho/2022 apresentou resultado não conforme.</p> <p>Sede > Cor aparente - Os meses de março/2022, abril/2022, maio/2022, julho/2022 e agosto/2022 apresentaram, respectivamente, 66,7%, 60,0%, 50,0%, 20,0% e 8,3% de resultados não conformes; > Turbidez - Os meses de março/2022, abril/2022 e maio/2022 apresentaram, respectivamente, 44,4%, 30,0% e 20,0% de resultados não conformes.</p>	
<p>A água tratada (saída do tratamento - filtro / poço) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída do filtro do SAA da Localidade de Amaniutuba, para os meses de março/2022 a agosto/2022, apresentaram 100,0% de resultados não conformes em relação à Portaria GM/MS nº 888/2021.</p> <p>- Os resultados dos laudos físico-químicos, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade Amaniutuba, no período de março/2022 a agosto/2022, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021: > Turbidez - os meses de março/2022, abril/2022 e julho/2022 apresentaram, respectivamente, 71,4%, 71,4% e 12,5% de resultados não conformes; > Cor aparente - os meses de março/2022, abril/2022, maio/2022 e junho/2022 apresentaram, respectivamente, 14,3%, 71,4%, 37,5% e 55,6% de resultados não conformes; > Ferro Total - a análise realizada no mês de junho/2022 apresentou resultado não conforme; > Alumínio - a análise realizada no mês de julho/2022 apresentou resultado não conforme.</p>	
<p>CSB-Recomendação</p>	
<p>Houve ausência de constatações, quanto aos aspectos técnicos-operacionais e/ou comerciais, a serem indicadas como sugestões direcionadas a empresa?</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>RAP-01 da Sede de Lavras da Mangabeira possui escada sem gaiola de proteção; - A CAGECE apresentou pedidos de renovação das Licenças de Operação relacionados ao SAA da Localidade de Amaniutuba com data em agosto/2016, ao SAA da Sede do Município e Localidade de Quitaiús em fevereiro/2018 e ao SAA da Localidade de Mangabeira com data em janeiro/2019; - De acordo com a Relação dos Usuários com Tarifa Social da Sede de Lavras da Mangabeira, a qual a CAGECE informou contemplar Amaniutuba e Quitaiús, verifica-se que as localidades não possuem usuários classificados como sociais. Outrossim, no SAA de Mangabeira, foram identificadas apenas 22 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 2,64% do total de ligações da localidade, assim como, para o SAA da Sede de Lavras da Mangabeira foram identificados 65 usuários sociais, representando 1,39% do número de ligações do local; - A Sede de Lavras da Mangabeira e a Localidade de Mangabeira possuem, respectivamente, 1.335 e 1.761 metros de tubulação em cimento de amianto nas Redes</p>	

de Distribuição, o que aumenta as ocorrências de rupturas e vazamentos.	
CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	
Existe cadastro técnico atualizado da rede de distribuição? (anotar a data da última atualização)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Foram enviados os cadastros técnicos da Sede de Lavras da Mangabeira e Localidades de Amaniutuba, Quitaiús e Mangabeira.	
As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>A CSB utilizou dataloggers para aferições das pressões nas redes de distribuição da sede e localidades, com medições realizadas em intervalos de 10 minutos, de maneira que se observou os seguintes resultados, em desconformidade com o artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010:</p> <p>> Mangabeira: das 123 mensurações efetuadas no endereço Rua Cândido Salvador Dias, nº 10 (unidade usuária nº 025561715), entre às 16:10 do dia 17/10/2022 e 12:30 de 18/10/2022, 85 apresentaram pressão nula e 96 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa, respectivamente, 69,1% e 78,0% do período analisado;</p> <p>> Quitaiús: das 141 mensurações efetuadas no endereço Rodovia Padre Cícero, S/N (Unidade Básica de Saúde de Quitaiús), entre às 11:30 do dia 18/10/2022 e 10:50 de 19/10/2022, 42 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 29,8% do período analisado;</p> <p>> Amaniutuba: das 139 mensurações efetuadas no endereço Rua Sérgio Francisco Bezerra, nº 600 (unidade usuária nº 091460239), entre às 09:20 do dia 19/10/2022 e 08:20 de 20/10/2022, 81 apresentaram pressão nula e 139 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa, respectivamente, 58,3% e 100,0% do período analisado;</p> <p>> Sede: das 116 mensurações efetuadas no endereço Rua José Lobo, nº 5 (unidade usuária nº 25435531), entre às 13:30 do dia 19/10/2022 e 08:40 de 20/10/2022, 68 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 58,6% do período analisado.</p>	
O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, histórico de paralizações, constantes reclamações de falta de água, etc.)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>A partir dos resultados provenientes das aferições das pressões no endereço Rua Cândido Salvador Dias, nº 10 (unidade usuária nº 025561715), entre às 16:10 do dia 17/10/2022 e 12:30 de 18/10/2022, na Localidade de Mangabeira, verificou-se que das 123 medições realizadas, 86 apresentaram valores abaixo de 1 mca, ou seja, 69,9%, o que evidencia falta de continuidade.</p> <p>Além disso, na Rua Sérgio Francisco Bezerra, nº 600 (unidade usuária nº 091460239) da Localidade de Amaniutuba, entre às 09:20 do dia 19/10/2022 e 08:20 de 20/10/2022, foram realizadas medições de pressão, de maneira que 100 mensurações do total de 139 estiveram abaixo de 1 mca, o que representa 71,9% do período. Assim, constata-se a falta de continuidade da localidade.</p>	