



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/012/2023
(PROC/CSB/17.804/2023) - (PCSB/CSB/004/2023)

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de São Gonçalo do Amarante

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
Junho/2023

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
3. OBJETIVO	5
4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS	5
5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS	7
5.1. Sistemas de Abastecimento de Água	7
5.1.1. Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidade de Umarituba	7
5.1.2. Localidade de Pecém	8
5.1.3. Localidade de Siupé	8
5.1.4. Localidades de Croatá e Violete	8
5.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário	9
5.2.1. Sede de São Gonçalo do Amarante	9
5.2.2. Localidade de Croatá	9
5.2.3. Localidade de Pecém	10
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	18
7. RECOMENDAÇÕES	77
8. EQUIPE TÉCNICA	79
9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	79
ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO	80

GLOSSÁRIO GERAL

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
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
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 - BCL	Unidade de Negócio Bacia do Curu e Litoral
VMP	Valor Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

Telefone: (85) 3194-5605 – 3194-5606

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

Telefone: (85) 3101-1719

Fax: (85) 3101-1860

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	
Tipo de Auditoria:	Fiscalização Direta
Unidade Auditada:	Unidade de Negócio da Bacia do Curu e Litoral (UN-BCL) BR 402, S/N, Urbano – Itapipoca/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3673.7050
Localidade:	Município de São Gonçalo do Amarante
Escopo:	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída, do esgoto tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
Comunicação à Empresa:	Ofício OF/CSB/0132/2023, datado de 02 de março de 2023.
Microrregião	Centro Norte
Região de Planejamento	Grande Fortaleza
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. OBJETIVO

A ação de fiscalização tem como objetivo avaliar a conformidade técnica e operacional dos serviços de saneamento operados pela CAGECE, verificar a qualidade e controle da água tratada e distribuída, o esgoto tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da localidade indicada, em atendimento ao disposto na legislação pertinente, conforme disposto no item 2 deste relatório.

4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0132/2023, de 02 de março de 2023, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da localidade fiscalizada:

A. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- a.1 Laudos de qualidade da água distribuída na saída do tratamento e da rede de distribuição dos últimos 12 meses em planilha Excel ou similar (modelo com informações detalhadas e modelo resumido) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”
- a.2 Laudos das análises do efluente da lavagem dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 12 meses (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.3 Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros dos últimos 12 meses em planilha Excel, apenas os resumos, por filtro, conforme modelo já encaminhado (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.4 Relatório Analítico da Situação Operacional - RASO do sistema (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais - RADOP (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 ativo, relativos aos últimos 12 meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período (em planilha excel ou similar);
- a.18 Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução ARCE nº 207/2016;
- a.19 Relatório analítico geral de solicitações de serviços de Falta de Água / Baixa Pressão, relativo aos últimos 12 meses, constando no mínimo a inscrição do imóvel, o endereço e a data da reclamação.
- a.20 Planta cadastral do SAA dividido por setor de distribuição (setorização) e quadra com identificação dos diâmetros e materiais das tubulações no formato “dwg”;
- a.21 Relação dos usuários com tarifa social (último mês);
- a.22 Ordens de serviços para conserto de vazamento na rede de distribuição nos últimos 12 meses em formato xls, que identifiquem os pontos de vazamento na rede.

B. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:

- b.23 Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto efluente dos últimos 12 meses;
- b.24 Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais (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, outras informações que julgarem necessárias);

- b.25 Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes etc;
- b.26 Croqui esquemático do SES (o mais atual);
- b.27 Dados atuais relativos a índices de cobertura e atendimento;
- b.28 Plano de monitoramento e controle da ETE;
- b.29 Licença de operação da SEMACE para ETE ou pedido de renovação (informar se não tiver);
- b.30 Cópia do registro de vacinação dos operadores de esgoto;
- b.31 Registros de inspeção nos coletores de esgoto;
- b.32 Registros de limpeza da rede coletora.

C. GERENCIAL:

- c.33 Contrato de Programa – Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);
- c.34 PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE (informar se não existir);
- c.35 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;
- c.36 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;
- c.37 Caso não haja prestação dos serviços de esgotamento sanitário, informar sobre a existência de projeto de engenharia, licenciamento e cronograma de execução do SES.

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

5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS

5.1. Sistemas de Abastecimento de Água

5.1.1. Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidade de Umarituba

A Sede de São Gonçalo do Amarante e a Localidade de Umarituba fazem parte do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Catuana. A ETA de Catuana envia

água para os Reservatórios Apoiado RAP-01 com capacidade de 400m³ e Elevado REL-03 com capacidade de 200m³, os quais abastecem a Sede e a Localidade de Umarituba. O SAA da Sede tinha 5.581 ligações reais e 4.917 ligações ativas no ano de 2022. Os índices de cobertura e atendimento eram de 95,89% e 60,10%, respectivamente. O SAA da Localidade de Umarituba tinha 422 ligações reais e 366 ligações ativas no ano de 2022 (**Quadro 1 e Figura 1**).

5.1.2. Localidade de Pecém

O sistema de abastecimento de água (SAA) da Localidade de Pecém tinha 2.026 ligações reais e 1.333 ligações ativas no ano de 2022. Os índices de cobertura e atendimento eram 95,85% e 32,91%, respectivamente. O manancial (fonte de captação) é superficial Lagoa do Pecém. A Estação de Tratamento é composta de 3 filtros de fluxo ascendente, com 13,96 h de funcionamento por dia e uma vazão captada de 80,65m³/h. A reservação é composta por 3 reservatórios apoiados, com capacidade total de 475m³, 1 reservatório elevado com capacidade de 100m³ e 1 reservatório semienterrado, com capacidade de 19,44m³ (**Quadro 1 e Figura 2**).

5.1.3. Localidade de Siupé

O sistema de abastecimento de água (SAA) da Localidade de Siupé tinha 371 ligações reais e 191 ligações ativas no ano de 2022. Os índices de cobertura e atendimento eram 80,30% e 28,66%, respectivamente. O manancial (fonte de captação) é subterrâneo do tipo Poço Profundo com 3 poços em operação e 2 desativados. A Estação de Tratamento é composta de 3 filtros de fluxo ascendente, dos quais 2 estão desativados. A reservação é composta por 2 reservatórios elevados, estando 1 desativado, com capacidade total de 200m³ e 1 reservatório apoiado com capacidade de 250m³ (**Quadro 1 e Figura 3**).

5.1.4. Localidades de Croatá e Violete

As localidades de Croatá e Violete fazem parte do Sistema Integrado de Abastecimento de Água São Luís do Curu. A ETA São Luís do Curu encaminha água para o Reservatório Apoiado RAP-02, com capacidade de 10m³, bem como para os Elevados REL-02 e REL-03, com capacidade total 290m³, os quais abastecem as Localidades de Croatá e Violete. O SAA das Localidades de Croatá tinha 1.741

ligações reais e 1.688 ligações ativas no ano de 2022. Os índices de cobertura e atendimento eram de 97,34% e 42,28%, respectivamente (**Quadro 1 e Figura 4**).

Quadro 1 - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água de São Gonçalo do Amarante e localidades de Croatá, Pecém, Siupé e Umarituba.

Informações	Sede	Croatá	Pecém	Siupé	Umarituba
Nº de ligações reais (set/20)	5.581	1.741	2.026	371	422
Nº de ligações ativas (dez/22)	4.917	1.688	1.333	191	366
Cobertura (dez/22)	95,89%	97,34%	95,85%	80,30%	-
Atendimento (dez/22)	60,10%	42,28%	32,91%	28,66%	-

Fonte: CAGECE.

5.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário

5.2.1. Sede de São Gonçalo do Amarante

O sistema de esgotamento sanitário (SES) da Sede de São Gonçalo do Amarante tinha 2.786 ligações ativas no ano de 2022. Os índices de cobertura e atendimento eram de 50,82% e 35,64%, respectivamente. A rede coletora é do tipo convencional, diâmetro de 150mm e comprimento de 12.437m. O SES tem 5 elevatórias. A ETE inicia com o tratamento preliminar composto por grade, caixa de areia e calha Parshall, depois os esgotos são direcionados aos tratamentos secundários e terciários formados por duas lagoas facultativas e três lagoas de maturação e, por fim é lançado no riacho sem denominação (**Quadro 2 e Figura 5**).

5.2.2. Localidade de Croatá

O sistema de esgotamento sanitário (SES) da Localidade de Croatá atendeu 794 ligações ativas no ano de 2022. Os índices de cobertura e de atendimento eram de 93,75% e 19,99%, respectivamente. O SES tem 4 estações elevatórias. A ETE inicia com o tratamento composto por caixa de areia e calha Parshall, depois os esgotos são direcionados aos tratamentos secundários e terciários formados por uma lagoa facultativa e uma lagoa de maturação e, por fim é lançado no riacho sem denominação (**Quadro 2 e Figura 6**).

5.2.3. Localidade de Pecém

O sistema de esgotamento sanitário (SES) da Localidade de Pecém atendeu 1.297 ligações ativas no ano de 2022. Os índices de cobertura e atendimento eram de 85,31% e 35,66%, respectivamente. A rede coletora é do tipo convencional, diâmetro de 150mm e comprimento de 50.559m. O SES tem 4 estações elevatórias. A ETE inicia com o tratamento preliminar composto por grade, caixa de areia e calha Parshall, depois os esgotos são direcionados aos tratamentos secundários e terciários formados por duas lagoas facultativas e três lagoas de maturação e, por fim é lançado no talvegue sem denominação (**Quadro 2 e Figura 7**).

Quadro 2 - Principais indicadores dos serviços de esgotamento sanitário de Quixadá, em 2022.

Informações	Sede	Croatá	Pecém
Nº de ligações reais	-	-	-
Nº de ligações ativas (dez/22)	2.786	794	1.297
Índice de cobertura (dez/22)	50,82%	93,75%	85,31%
Índice de atendimento (dez/22)	35,64%	19,99%	35,66%

Fonte: CAGECE.

Figura 1 - Croqui do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidade de Umarituba

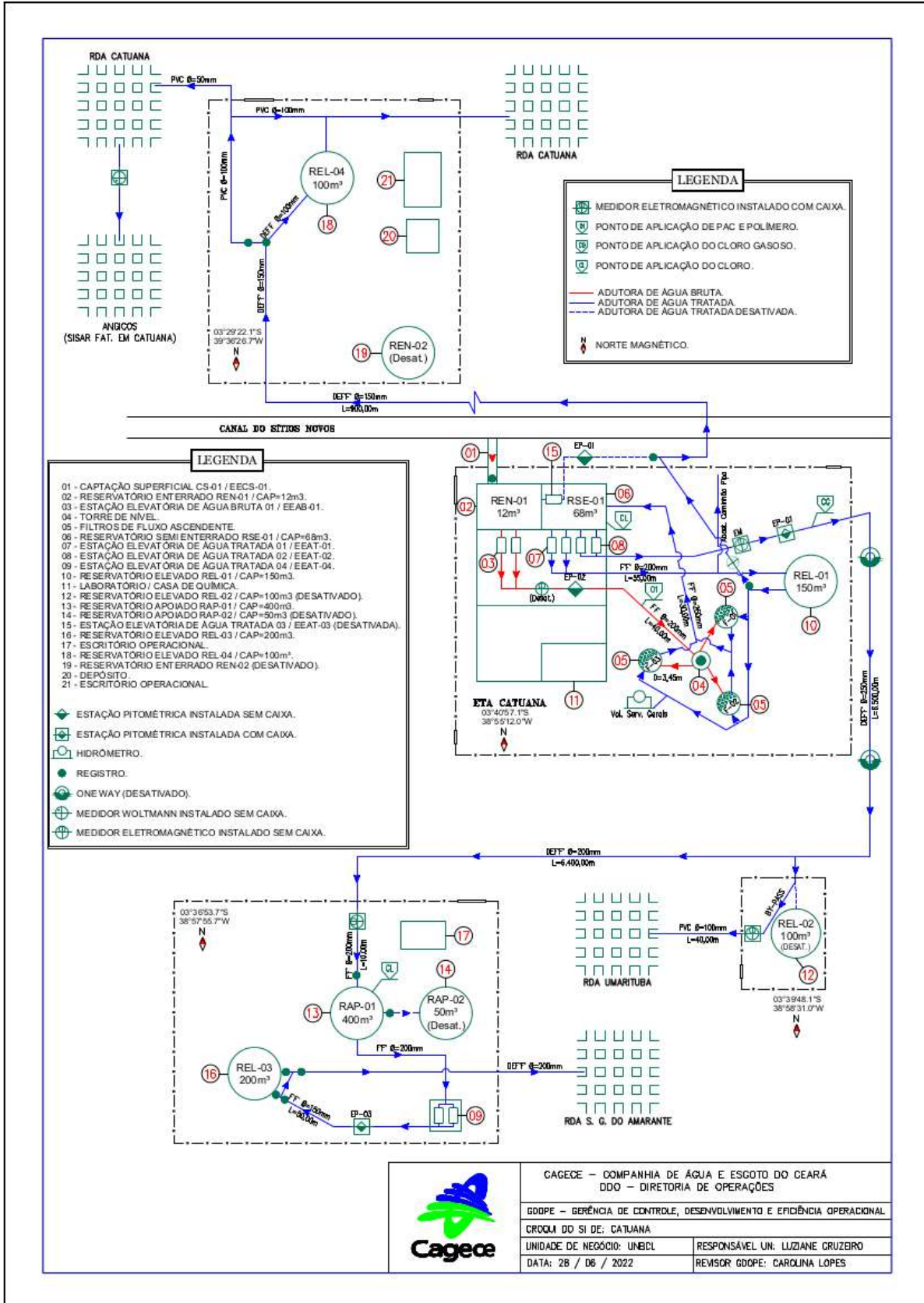


Figura 2 - Croqui do SAA da Localidade de Pecém

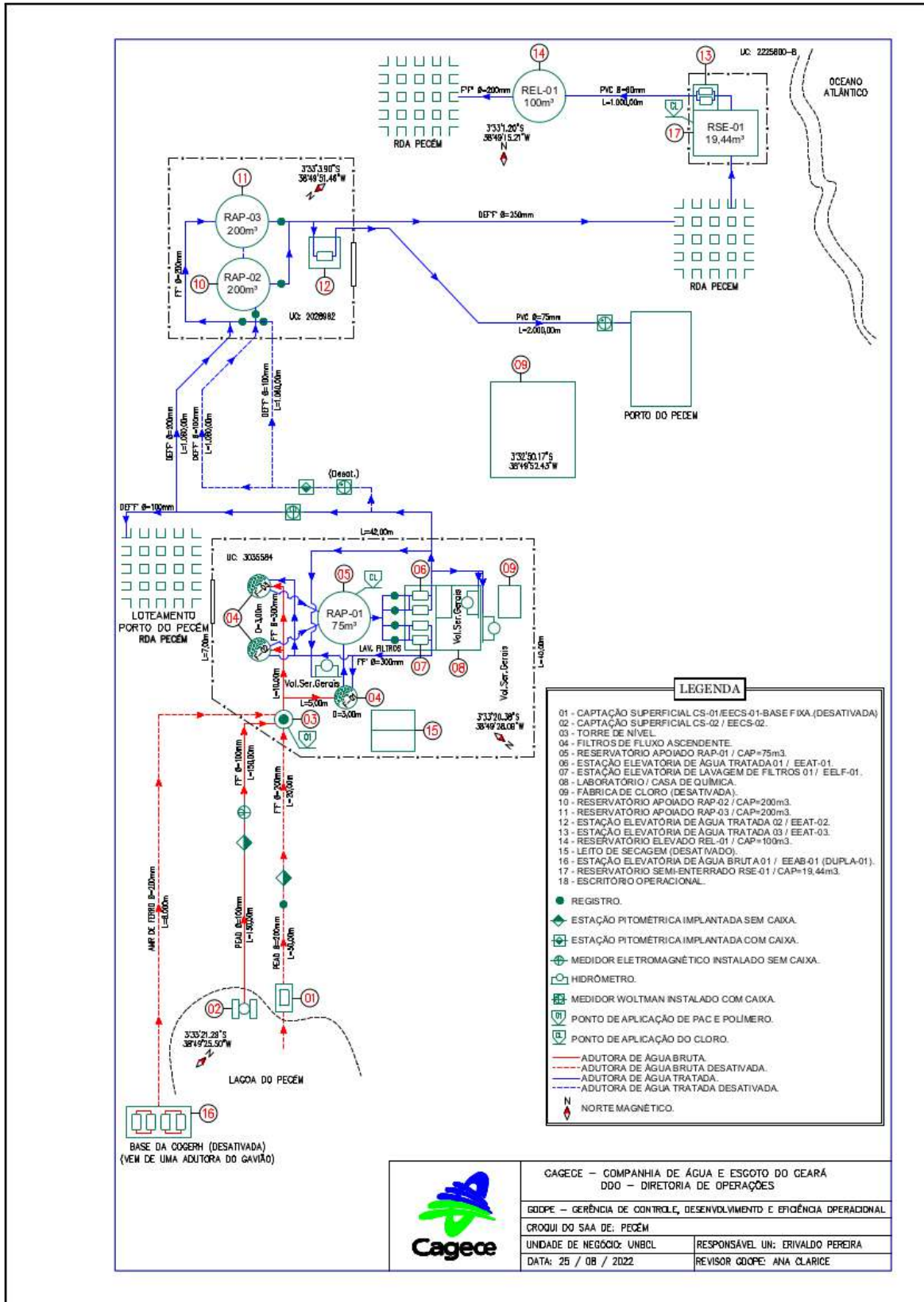


Figura 3 - Croqui do SAA da Localidade de Siupé

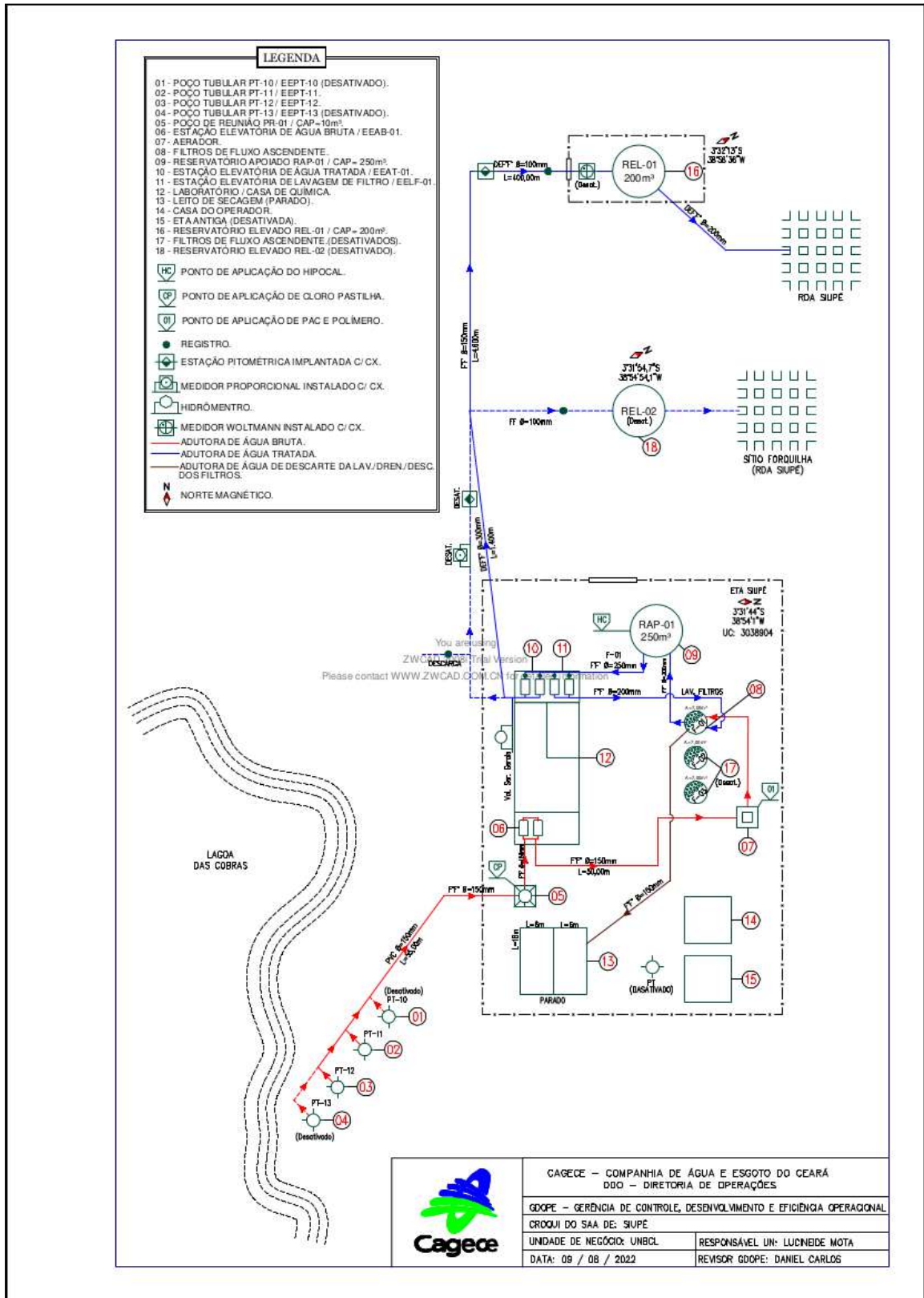


Figura 4 - Croqui do SAA das Localidades de Croatá e Violete

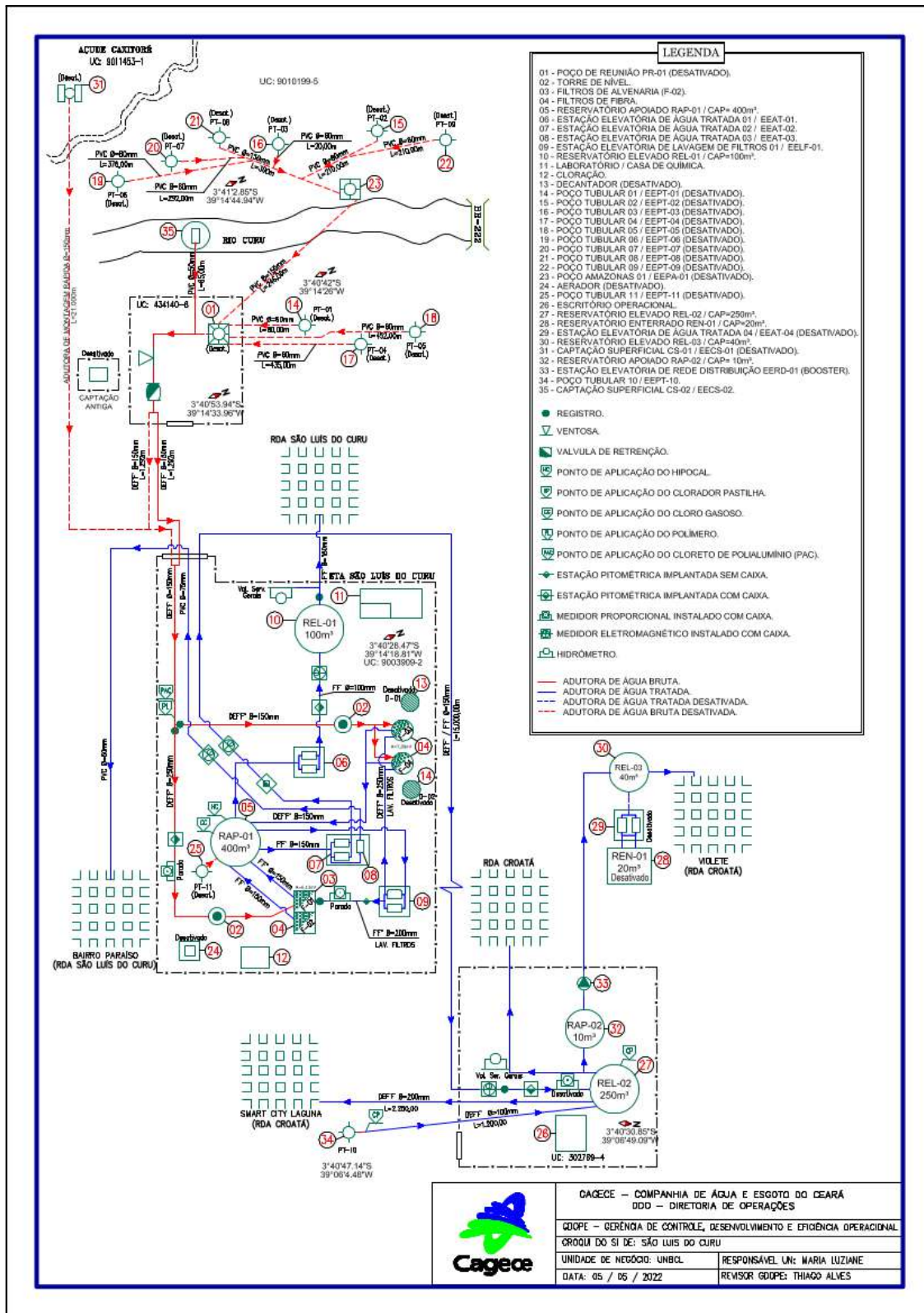


Figura 5 - Croqui do SES de São Gonçalo do Amarante Sede

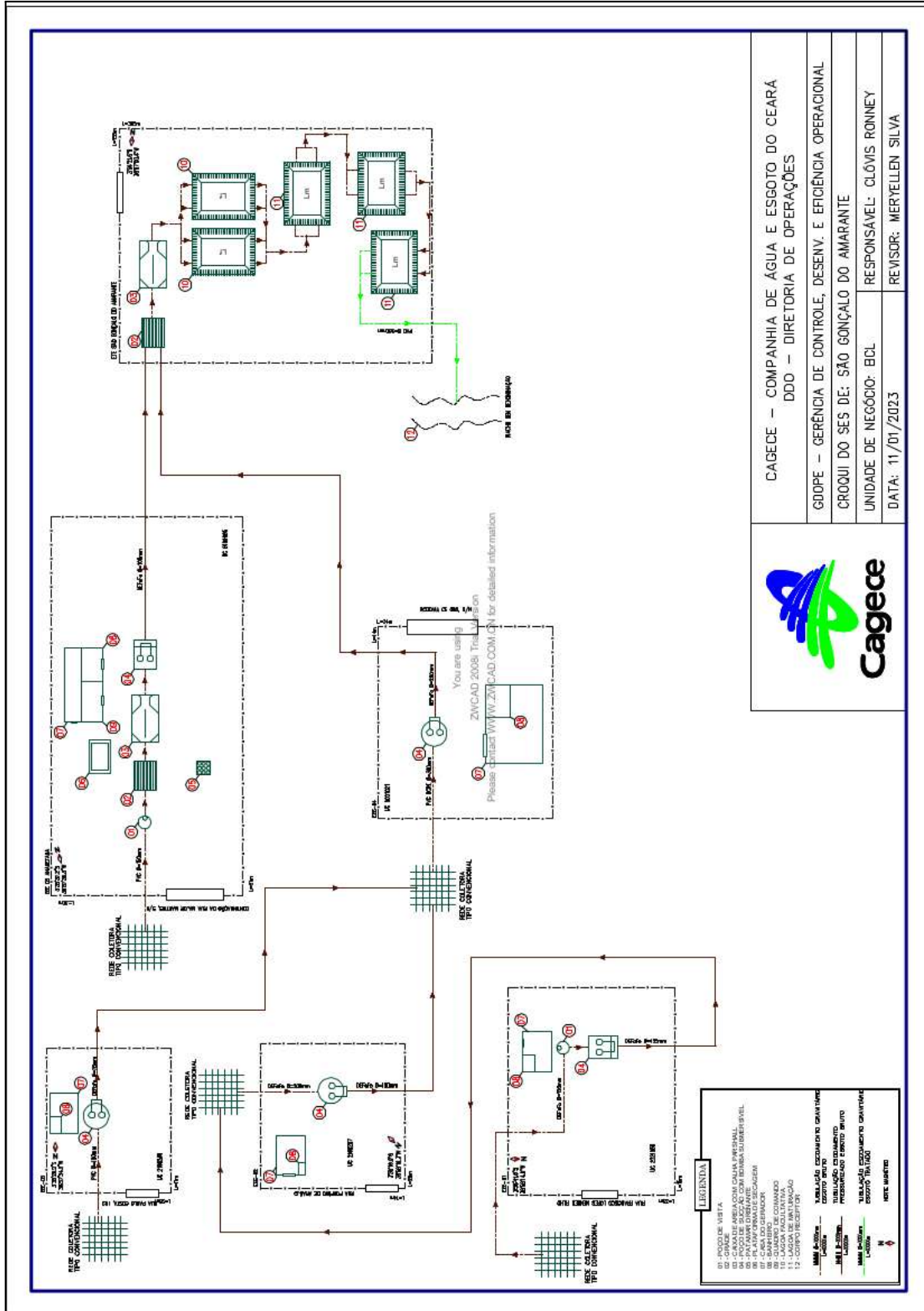


Figura 6 - Croqui do SES de Croatá

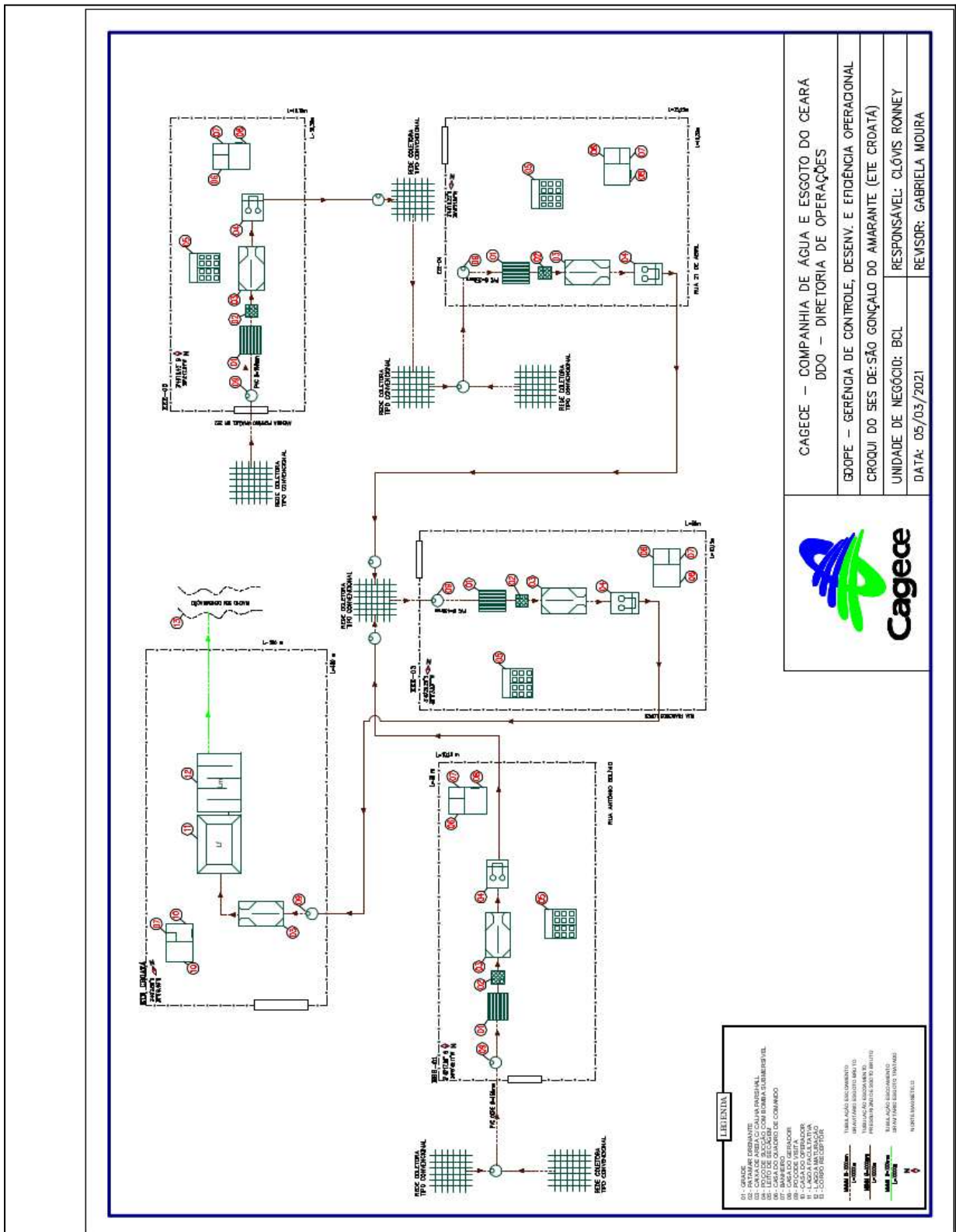
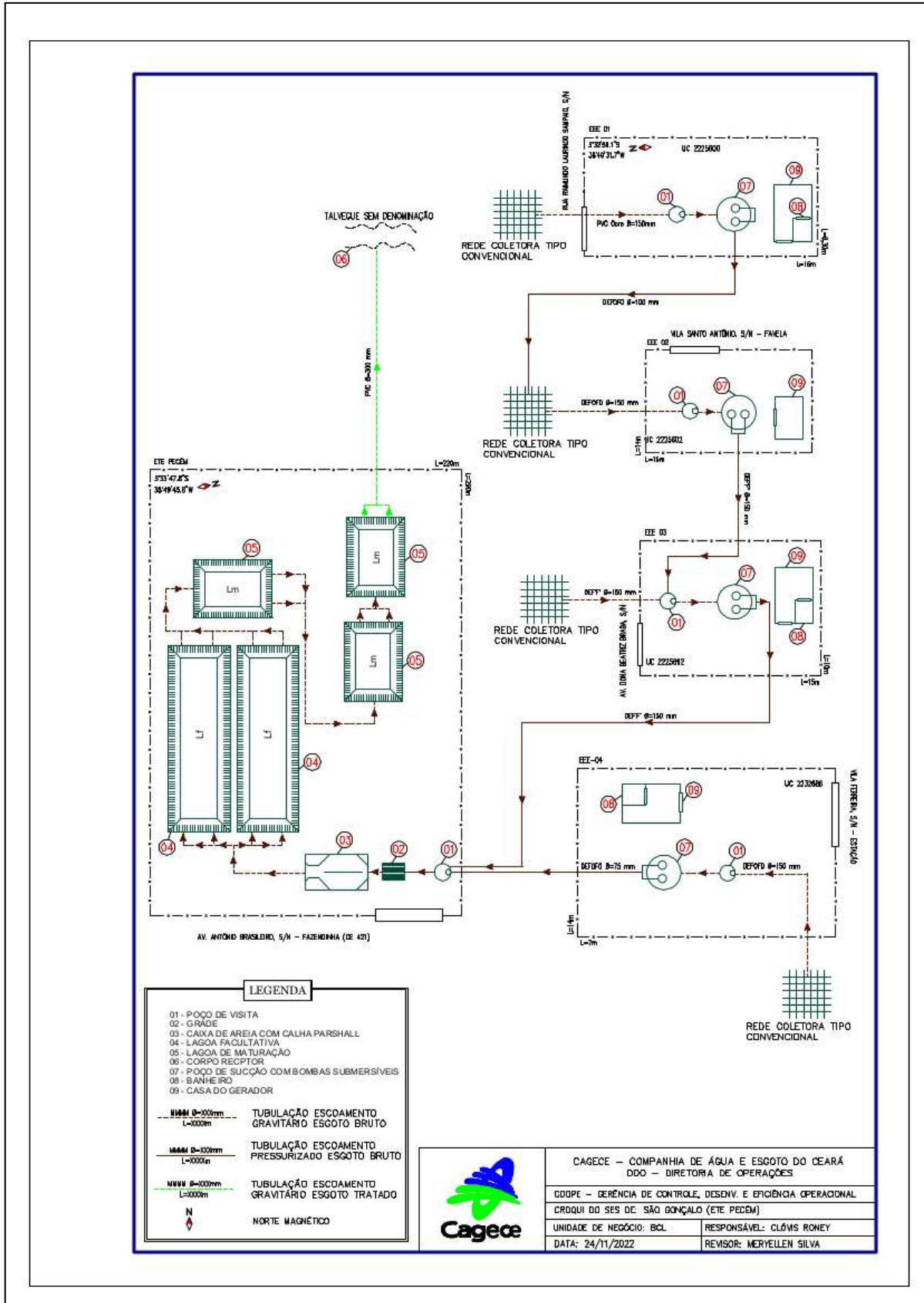


Figura 7 - Croqui do SES de Pecém



6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

A ARCE/CSB realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidade de Croatá, com instalação do aparelho *data logger* nos seguintes endereços:

- **Sede:** das 153 mensurações efetuadas no endereço Rua Félix Sampaio, 436, Passagem - São Gonçalo do Amarante, entre 10:20h do dia 17/04/2023 e 11:40 do dia 18/04/2023. Todas as 153 medições apresentaram 0 mca, o que representa 100% do período analisado. Dessa forma, constatou-se descontinuidade nesse endereço (**Figura 8**).
- **Localidade de Croatá:** As medições de pressão foram realizadas no endereço Rua Chico Custódio, s/n, Centro - Croatá, entre 11:40h do dia 17/04/2023 e 13:10h do dia 18/04/2023, e apresentaram pressões nulas (0 mca) nos períodos de 17/04/2023 - 11:40h a 17/04/2023 - 13:00h e 18/04/2023 - 11:40h a 18/04/2023 - 13:00h. Assim, constatou-se descontinuidade nesse endereço (**Figura 9**).

Além disso, o monitoramento contínuo de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidade de Croatá, realizado pela CAGECE, durante o mês de fevereiro de 2023, apresentaram, respectivamente, 31,2% e 68,0% das pressões abaixo de 1 mca, o que caracteriza descontinuidade no abastecimento.

Não conformidade NC1 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.03**: Interromper indevidamente a prestação dos serviços ou não restabelecer o serviço quando exigido pela legislação.

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

Determinação D1 - A CAGECE não deve interromper indevidamente a prestação dos serviços e deve restabelecer o serviço quando exigido pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 30 dias.

Figura 8 - Monitoramento da pressão no SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante, período de 17/04/2023 a 18/04/2023, no endereço Rua Félix Sampaio, 436, Passagem, São Gonçalo do Amarante.

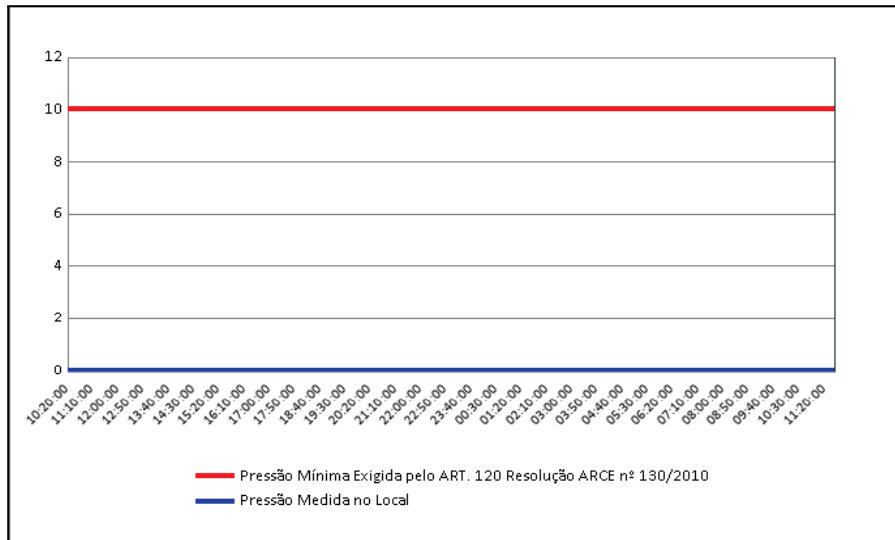
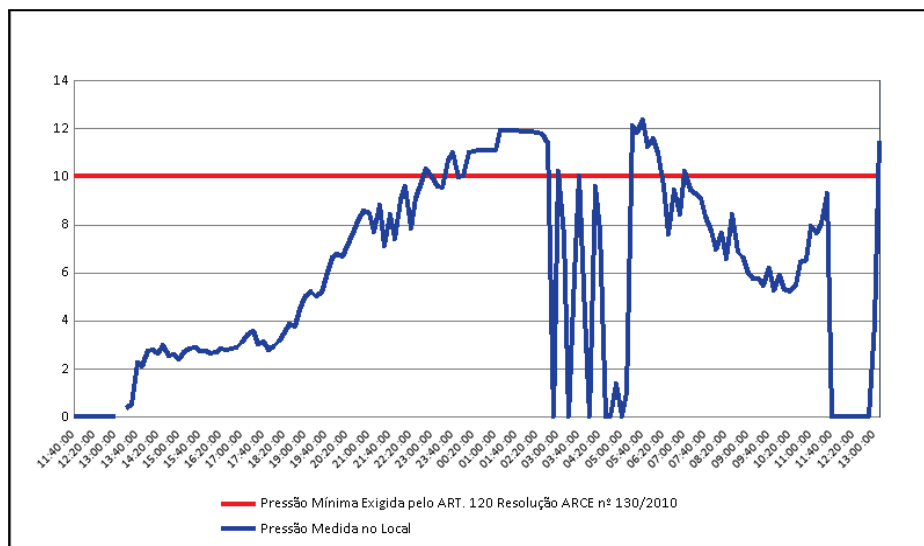


Figura 9 - Monitoramento da pressão no SAA da Localidade de Croatá, período de 17/04/2023 a 18/04/2023, no endereço Rua Chico Custódio, s/n, Centro, Croatá.



CONSTATAÇÃO C2

A ARCE/CSB utilizou *dataloggers* para aferições das pressões na rede de distribuição dos SAA das Localidades de Croatá e Pecém, com medições realizadas em intervalos de 10 minutos, de maneira que se observaram os seguintes resultados, em relação ao artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010:

- **Localidade de Croatá:** das 154 mensurações efetuadas no endereço Rua Chico Custódio, s/n, Centro, entre 11:40h do dia 17/04/2023 e 13:10h de 18/04/2023, 100 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 64,9% do período analisado (**Figura 9**);
- **Localidade de Pecém:** das 134 mensurações efetuadas no endereço Rua Francisco Mendes Oliveira, 304, Centro, entre 12:10h do dia 19/04/2023 e 10:20h de 20/04/2023, todas estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 100% do período analisado (**Figura 10**).
- **Localidade de Pecém:** das 131 mensurações efetuadas no endereço Rua Ildenize Pessoa, 239, Centro, entre 12:20h do dia 19/04/2023 e 10:20h de 20/04/2023, 130 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 99,2% do período analisado (**Figura 11**).

Ademais, os monitoramentos contínuos disponíveis nas redes de distribuição do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidades de Croatá e Pecém, realizados pela CAGECE, durante o mês de fevereiro de 2023, apresentaram, respectivamente, 64,8%, 100,0% e 86,6% de pressões abaixo de 10 mca, ou seja verificou-se baixa pressão.

Não conformidade NC2 - 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; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 - A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 30 dias.

Figura 10 - Monitoramento da pressão no SAA da Localidade de Pecém, período de 19/04/2023 a 20/04/2023, no endereço Rua Francisco Mendes de Oliveira, 304, Centro, Localidade de Pecém.

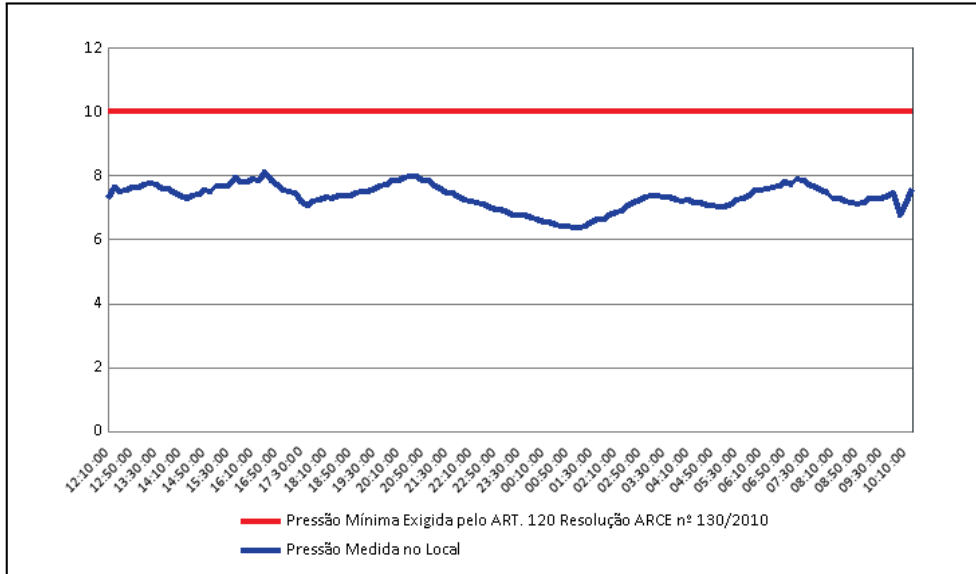
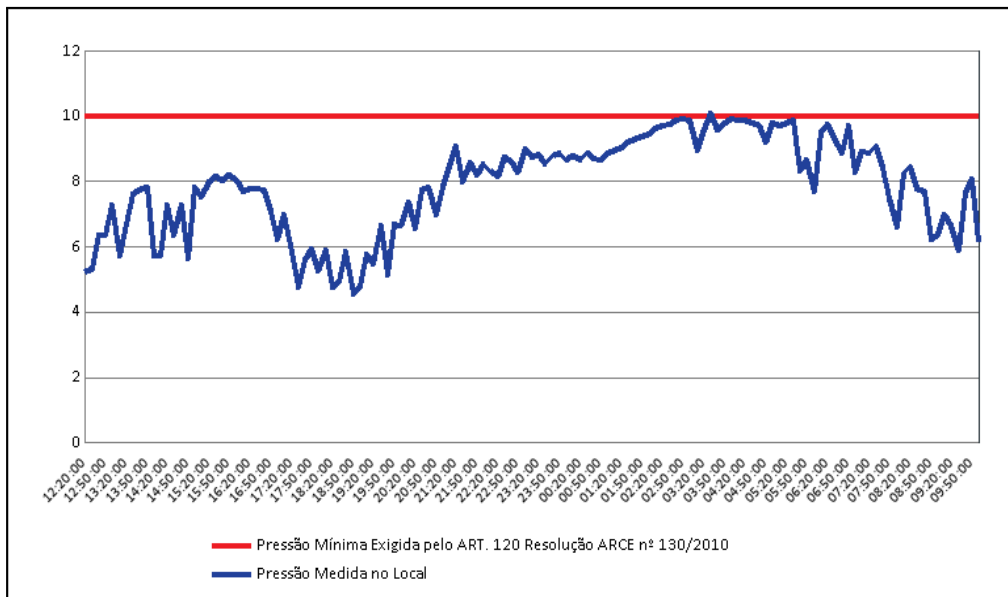


Figura 11 - Monitoramento da pressão no SAA da Localidade de Pecém, período de 19/04/2023 a 20/04/2023, no endereço Rua Ildenize Pessoa, 239, Centro, Localidade de Pecém.



CONSTATAÇÃO C3

Não existem infraestruturas necessárias à operação e à manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Dessa forma, constatou-se os seguintes descumprimentos das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Sede de Gonçalo do Amarante

- REL-03: sem identificação (**Foto 1**).

Localidade de Croatá

- REL-02: caixas sem tampas (**Fotos 2 a 4 e 6**);
- RAP-02: sem identificação e ausência de tampa (**Fotos 5 e 6**);
- PT-10: sem identificação (**Foto 7**).

Localidade de Violete

- REL-03: sem identificação e registro de saída sem caixa de proteção (**Fotos 8 e 9**).

Localidade de Pecém

- F-01: ausência de tampa (**Fotos 10 e 11**);
- F-02 e F-03: ausência de tampas (**Foto 12**);
- RSE-01: sem identificação (**Foto 13**);
- EEAT-03: sem identificação e sem bomba reserva (**Fotos 14 e 15**);
- RAP-02 e RAP-03: sem escada e sem mangueira de nível (**Fotos 16 e 17**);
- EEAT-02: sem bomba reserva (**Foto 18**).

Localidade de Siupé

- RAP-01: sem identificação e ausência de tampa (**Fotos 19 e 20**);
- F-01: sem identificação (**Foto 21**);
- EEAB-01: ausência de bomba reserva (**Foto 22**);
- PT-10: sem identificação (**Foto 23**).

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Sede de Gonçalo do Amarante

- EEE-01, EEE-02, EEE-03, EEE-04 e EEE-05: ausência de tampas/grades nos poços de sucção (**Fotos 24 a 28**).

Localidade de Pecém

- EEE-01: ausência de tampa/grade no poço de sucção (**Foto 29**);
- EEE-02: sem identificação; caixa de inspeção das instalações elétricas sem tampa e ausência de tampa/grade no poço de sucção (**Fotos 30 a 32**);
- EEE-03: sem identificação (**Foto 33**);
- EEE-04: sem identificação; caixa de inspeção das instalações elétricas sem tampas e ausência de tampa/grade no poço de sucção (**Fotos 34 a 36**);
- ETE: ausência de identificação na entrada (**Foto 37**).

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 ARCE nº 130/2010; artigo 1º da Resolução ARCE nº 207/2016; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 90 dias.



Foto 1 - REL-03 (Sede): sem identificação.



Foto 2 - REL-02 (Croatá): caixas sem tampas.



Foto 3 - REL-02 (Croatá): caixas sem tampa.



Foto 4 - REL-02 (Croatá): caixa sem tampa.



Foto 5 - RAP-02 (Croatá): sem identificação e ausência de tampa.



Foto 6 - REL-02 / RAP-02 (Croatá): caixas sem tampas e RAP-02 sem identificação e tampa.



Foto 7 - PT-10 (Croatá): sem identificação.



Foto 8 - REL-03 (Violete): sem identificação.



Foto 9 - Foto 10 REL-03 (Violete): registro de saída sem caixa de proteção.



Foto 10 F-01 (Pecém): sem tampas.



Foto 11 - F-01 (Pecém): sem tampa.



Foto 12 - F-02 e F03 (Pecém): sem tampas.



Foto 13 - RSE-01 (Pecém): sem identificação.

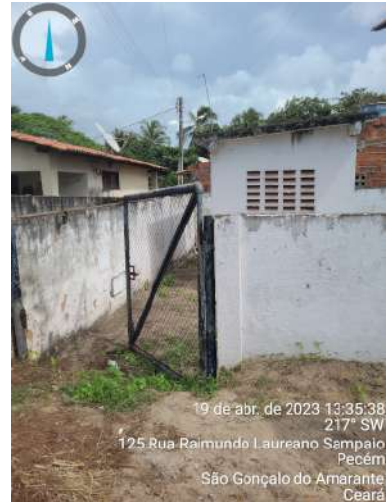


Foto 14 - EEAT-03 (Pecém): sem identificação.



Foto 15 - EEAT-03 (Pecém): sem bomba reserva.



Foto 16 - RAP-02 (Pecém): sem escada e sem mangueira de nível.



Foto 17 - RAP-03 (Pecém): sem escada e sem mangueira nível.



Foto 18 - EEAT-02 (Pecém): sem bomba reserva.



Foto 19 - RAP-01 (Siupé): sem identificação.



Foto 20 - RAP-01 (Siupé): ausência de tampa.



Foto 21 - F-01 (Siupé): sem identificação.



Foto 22 - EEAB-01 (Siupé): ausência de bomba reserva.



Foto 23 - PT-10 (Siupé): sem identificação.



Foto 24 - EEE-01 (Sede): ausência de tampa/grade no poço de sucção.

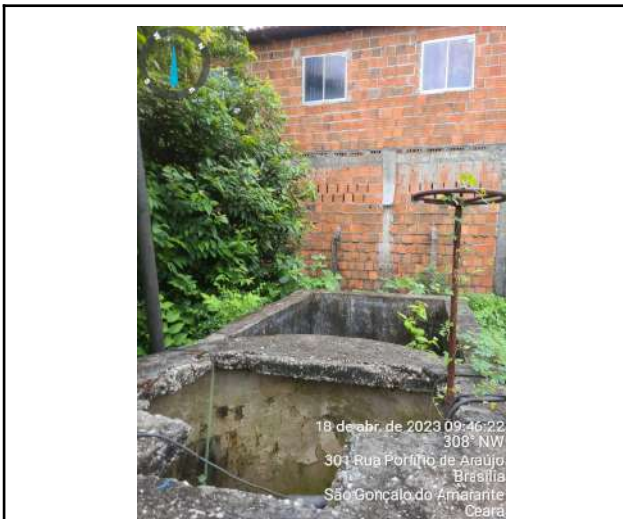


Foto 25 - EEE-02 (Sede): ausência de tampa/grade no poço de sucção.

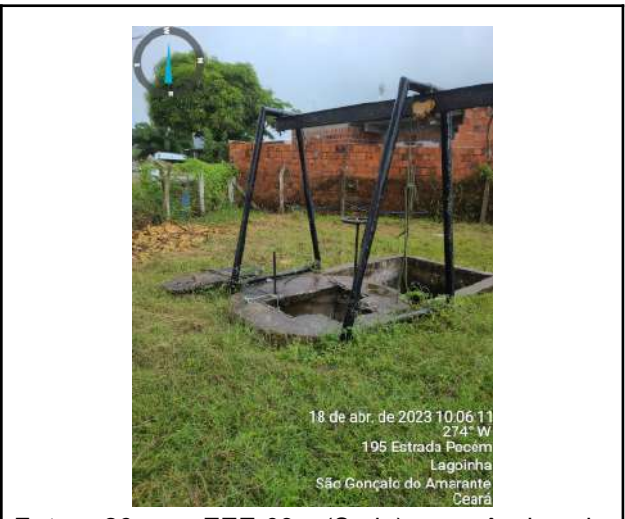


Foto 26 - EEE-03 (Sede): ausência de tampa/grade no poço de sucção.



Foto 27 - EEE-04 (Sede): ausência de tampa/grade no poço de sucção.



Foto 28 - EEE-05 (Sede): ausência de tampa/grade no poço de sucção.



Foto 29 - EEE-01 (Pecém): ausência de tampa/grade no poço de sucção.



Foto 30 - EEE-02 (Pecém): sem identificação.



Foto 31 - EEE-02 (Pecém): caixa de inspeção das instalações elétricas sem tampa.



Foto 32 - EEE-02 (Pecém): ausência de tampa/grade no poço de sucção.



Foto 33 - EEE-03 (Pecém): sem identificação.



Foto 34 - EEE-04: sem identificação.



Foto 35 - EEE-04: caixa de inspeção das instalações elétricas sem tampas.



Foto 36 - EEE-04: ausência de tampa/grade no poço de sucção.



Foto 37 - ETE (Pecém): ausência de identificação na entrada.

CONSTATAÇÃO C4

A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário não estão sendo realizadas de forma adequada, de forma a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários. Assim verificou-se as seguintes não conformidades:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Sede de Gonçalo do Amarante

- Escritório: instalações elétricas inadequadas, pintura desgastada, ar-condicionado sem funcionar e copa sem iluminação (**Fotos 38 a 40**);
- EEAT-04: falta de organização da área (**Fotos 41 e 42**);
- RAP-01: tampas deslocadas, instalações elétricas inadequadas, macromedidor de chegada alagado (**Fotos 43 a 45**);
- EEAT-04: ausência de bomba reserva, instalações elétricas inadequadas, retorno da água do REL-03 pela tubulação (**Fotos 46 e 47**);
- RDA: vazamento na ave. Coronel Neco Martins, 506 (**Foto 48**).

Localidade de Croatá

- Escritório: necessidade de pintura na área interna e pintura desgastada na entrada, ausência de lâmpadas no lavabo e no almoxarifado (**Fotos 49 a 52**);

- REL-02: instalações elétricas inadequadas, estrutura com aço exposto, escada corroída, pintura desgastada e identificação precária (**Fotos 53 a 57**);
- RAP-02: instalações elétricas inadequadas (**Foto 58**);
- EERD-01: bomba corroída e exposta a intempéries (**Foto 59**);
- PT-10: área com excesso de vegetação e EE sem iluminação interna (**Fotos 60 e 61**);
- REN-01, REL-03 e REL-02: a limpeza dos Reservatórios foi realizada pela empresa Ecosystem em 16/06/2022, há mais de 6 meses (**Figura 8**).

Localidade de Violete

- REL-03: excesso de vegetação, pintura desgastada, escada e guarda-corpo corroídos, fissuras na viga (**Fotos 62 a 64**).

Localidade de Pecém

- Escritório: necessidade de pintura na copa e banheiro e ausência de lâmpada no banheiro (**Foto 65 e 66**);
- Torre de Nível: escada corroída e sem gaiola (**Foto 67**);
- F-01: escada corroída e válvula de descarga vazando (**Foto 68 e 69**);
- F-02 e F-03: tampas deslocadas (**Fotos 70**);
- F-03: vazamento devido à válvula de extravasamento não funcionar (**Foto 71**);
- RAP-01: pintura deteriorada e tampa mal ajustada (**Foto 72 e 73**);
- Laboratório: reagentes vencidos (**Foto 74**);
- EEAT/ EELF: área sem iluminação, alagada e com instalações elétricas inadequadas (**Fotos 75 a 77**);
- ETA: registros alagados (**Fotos 78 e 79**);
- RSE-01: tampa sem vedação e presença de galhos (**Foto 80**);
- EEAT-03: instalações elétricas inadequadas (**Fotos 81 e 82**);
- REL-01: pintura deteriorada, guarda-corpo e escadas corroídos e danificados, estrutura com aço exposto, excesso de vegetação e caixa de registro enterrada (**Fotos 83 a 85**).

Localidade de Siupé

- ETA: acúmulo de lixo, fio elétrico energizado em nível baixo, caixa d'água da casa do operador sem bóia (extravasando) (**Fotos 86 a 88**);

- Aerador extravasando, corroído e com escada corroída (**Foto 89**);
- RAP-01: mangueira de nível sem conexão, instalações elétricas inadequadas, estrutura com aço exposto, pintura desgastada e escada sem estabilidade (**Fotos 90 e 91**);
- F-01: pintura desgastada, tampa aberta e vazamento nas paredes (**Foto 92**);
- F-02 e F-03: pintura desgastada (**Foto 93**);
- Poço de Reunião: sem escada fixa, pintura deteriorada e identificação precária (**Foto 94**);
- Leito de secagem: excesso de vegetação (**Foto 95**);
- Laboratório: turbidímetro com data de calibração vencida, colorímetro sem funcionar e reagentes vencidos (**Fotos 96 a 98**);
- EEAB-01: necessidade de retelhamento, vazamento e instalações elétricas inadequadas (**Fotos 99 a 101**);
- EEAT e EELF: presença de vazamentos nas estações elevatórias e ausência de iluminação (**Fotos 102 a 104**);
- PT-10: pintura desgastada, área com excesso de vegetação e estações elevatórias sem iluminação interna (**Foto 105**);
- REL-01: pintura desgastada, escada e guarda-corpo corroídos e identificação precária (**Foto 106**).

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Sede de São Gonçalo do Amarante

- EEE-01: gerador sem funcionar e uma das lâmpadas não funciona (**Fotos 107 e 108**);
- EEE-02: excesso de vegetação, instalações elétricas inadequadas, telhado do banheiro com furo, gerador sem funcionar (em caso de falta de energia, o efluente é lançado em córrego in natura) e pintura desgastada (**Fotos 109 a 113**);
- EEE-03: gerador sem funcionar, pintura desgastada e telhado com furo (**Fotos 114 a 116**);
- EEE-04: instalações elétricas inadequadas, telhado do banheiro com furo, gerador sem funcionar (em caso de falta de energia, o efluente é lançado em

córrego in natura) e pintura desgastada (**Fotos 117 a 120**);

- EEE-05: gerador sem funcionar, pintura desgastada, identificação precária, instalações elétricas inadequadas, uma das lâmpadas sem funcionar e caixa de areia alagada devido as conexões de águas pluviais. Ademais, como não há isolamento entre poço de sucção e as bombas, essas estavam alagadas (**Fotos 121 a 126**);
- ETE: lodo acumulado, excesso de vegetação nos taludes, portão sem grade/malha de segurança, obstrução de caixas de entrada, excesso de vegetação dentro das lagoas e assoreamento da Lagoa Facultativa (**Fotos 127 a 132**).

Localidade de Croatá

- EEE-01: pintura desgastada, ausência de iluminação externa e interna (ambiente do quadro de comando e banheiro) (**Fotos 133 e 134**);
- EEE-03: vegetação em excesso, pintura desgastada, iluminação externa e interna (ambiente do quadro de comando e banheiro) sem funcionar, caixa de visita das instalações elétricas danificada e gerador sem funcionar (**Fotos 135 e 136**);
- EEE-04: ausência de iluminação externa e interna, ausência de rede de água nas instalações da estação e portas quebradas (**Fotos 137 a 139**);
- EEE-05: pintura desgastada, identificação precária, extravasamento devido ao gerador não funcionar, iluminação interna sem funcionar e portas danificadas (**Fotos 140 a 143**);
- ETE: estação de tratamento abandonada, talude com excesso de vegetação, obstrução de entrada e saída das lagoas, casa do operador abandonada e presença de sobrenadantes na LF (**Fotos 144 a 146**).

Localidade de Pecém

- EEE-01: gerador sem funcionar, instalações elétricas inadequadas, excesso de vegetação, porta quebrada e lâmpadas sem funcionar (**Fotos 147 a 149**);
- EEE-02: gerador sem funcionar; pintura desgastada, acúmulo de lixo, lâmpadas interna e externa sem funcionar (**Fotos 150 a 151**);
- EEE-03: acúmulo de lixo na entrada, pintura desgastada, instalações elétricas

inadequadas, parede apresentando fissuras, e área do gerador e banheiro sem lâmpadas (**Fotos 152 a 156**);

- EEE-04: acúmulo de lixo, pintura desgastada, gerador sem funcionar, instalações elétricas inadequadas, lâmpada do banheiro sem funcionar e teto com necessidade de pintura e indícios de infiltração (**Fotos 157 a 161**);
- ETE: estação de tratamento abandonada, lodo acumulado, excesso de vegetação (árvores) nos taludes, presença de vegetação dentro das lagoas e obstrução de entrada e saída das lagoas (**Fotos 162 a 168**).

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; 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 as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

Figura 8 - Serviços de Limpeza e Desinfecção de Reservatórios de Água Tratada.

ecosystem
SERVIÇOS DE LAVAGEM, LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA TRATADA CAGECE

Data	Localidade	Tipo	Nome/Nº do reservatório	Volume (m³)	Atesto com carimbo e/ou nº matrícula
15.06.2022	Croatá	Enterrado	REN 01	40	<i>Kaizer Damascos</i>
		Elevado	REL 03	60	<i>Kaizer Damascos</i>
		Elevado	REL 02	250	<i>Kaizer Damascos</i>



Foto 38 - Escritório (Sede): instalações elétricas inadequadas, pintura desgastada.



Foto 39 - Escritório (Sede):, pintura desgastada.



Foto 40 - Escritório (Sede): copa sem iluminação.



Foto 41 - EEAT-04 (Sede): falta de organização da área.



Foto 42 - EEAT-04: falta de organização da área.



Foto 43 - RAP-01 (Sede): tampas deslocadas.



Foto 44 - RAP-01 (Sede): instalações elétricas inadequadas, macromedidor de chegada alagado.



Foto 45 - RAP-01 (Sede): macromedidor de chegada alagado.



Foto 46 - EEAT-04 (Sede): ausência de bomba reserva.

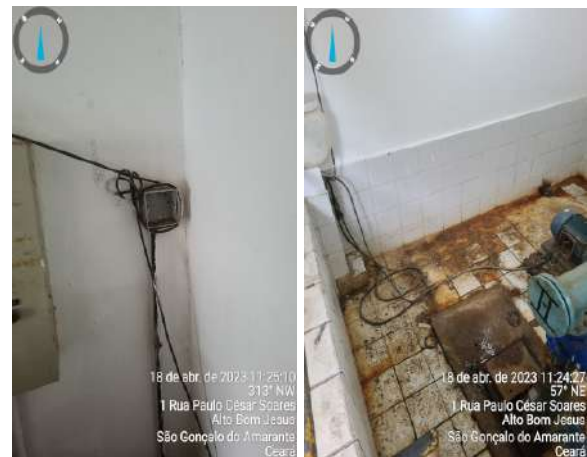


Foto 47 - EEAT-04 (Sede): instalações elétricas inadequadas, retorno da água do REL-03 pela tubulação .



Foto 48 - RDA (Sede): vazamento na ave. Coronel Neco Martins, 506 .



Foto 49 - Escritório (Croata): necessidade de pintura na área interna.



Foto 50 - Escritório (Croatá): pintura desgastada na entrada.



Foto 51 - Escritório (Croatá): ausência de lâmpada no lavabo .



Foto 52 - Escritório (Croatá): ausência de lâmpada no almoxarifado.



Foto 53 - REL-02 (Croatá): instalações elétricas inadequadas.



Foto 54 - REL-02 (Croatá): instalações elétricas inadequadas.

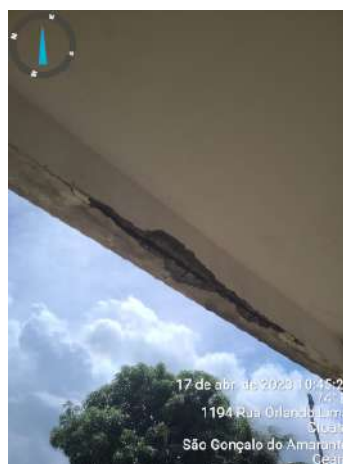


Foto 55 - REL-02 (Croatá): estrutura com aço exposto.



Foto 56 - REL-02 (Croatá): estrutura com aço exposto, escada corroída.



Foto 57 - REL-02 (Croatá): pintura desgastada e identificação precária.



Foto 58 - RAP-02 (Croatá): instalações elétricas inadequadas.



Foto 59 - EERD-01 (Croatá): bomba corroída e exposta a intempéries.



Foto 60 - PT-10 (Croatá): área com excesso de vegetação.



Foto 61 - PT-10 (Croatá): estação elevatória sem iluminação interna.



Foto 62 - REL-03 (Violete): excesso de vegetação e pintura desgastada.



Foto 63 - REL-03 (Violete): pintura desgastada, escada e guarda-corpo corroídos.



Foto 64 - REL-03 (Violete): fissuras na viga.



Foto 65 - Escritório (Pecém): necessidade de pintura na copa e banheiro.



Foto 66 - Escritório (Pecém): ausência de lâmpada no banheiro.



Foto 67 - Torre de Nível (Pecém): escada corroída e sem gaiola.



Foto 68 - F-01 (Pecém): escada corroída .



Foto 69 - F-01 (Pecém): válvula de descarga vazando.



Foto 70 - F-02 e F-03 (Pecém): tampas deslocadas.



Foto 71 - F-03 (Pecém): vazamento devido à válvula de extravasamento não funcionar.



Foto 72 - RAP-01 (Pecém): pintura deteriorada.



Foto 73 - RAP-01 (Pecém): tampa mal ajustada.



Foto 74 - Laboratório (Pecém): reagentes vencidos.



Foto 75 - EEAT/ EELF (Pecém): área sem iluminação, alagada e com instalações elétricas inadequadas.



Foto 76 - EEAT/ EELF (Pecém): área alagada e com instalações elétricas inadequadas.



Foto 77 - EEAT/ EELF (Pecém): área alagada e com instalações elétricas inadequadas.



Foto 78 - ETA (Pecém): registro alagado.



Foto 79 - ETA (Pecém): registro alagado.



Foto 80 - RSE-01 (Pecém): tampa sem vedação e presença de galhos.



Foto 81 - EEAT-03 (Pecém): instalações elétricas inadequadas.



Foto 82 - EEAT-03 (Pecém): instalações elétricas inadequadas.



Foto 83 - REL-01 (Pecém): pintura deteriorada, guarda-corpo e escadas corroídos e danificados.



Foto 84 - REL-01 (Pecém): estrutura com aço exposto e excesso de vegetação.



Foto 85 - REL-01 (Pecém): excesso de vegetação e caixa de registro enterrada.



Foto 86 - ETA (Siupé): acúmulo de lixo.



Foto 87 - ETA (Siupé): fio elétrico energizado em nível baixo.



Foto 88 - ETA (Siupé): caixa d'água da casa do operador sem bóia (extravasando).



Foto 89 - ETA (Siupé): aerador extravasando, corroído e com escada corroída.



Foto 90 - RAP-01 (Siupé): mangueira de nível sem conexão, aço exposto e pintura desgastada.



Foto 91 - RAP-01 (Siupé): escada sem estabilidade e instalações elétricas inadequadas.



Foto 92 - F-01 (Siupé): pintura desgastada, vazamento na parede e tampa aberta.



Foto 93 - F-02 e F-03 (Siupé): pintura desgastada.



Foto 94 - Poço de Reunião (Siupé): sem escada fixa, pintura deteriorada e identificação precária.



Foto 95 - Leito de secagem (Siupé): excesso de vegetação.



Foto 96 - Laboratório (Siupé): turbidímetro com data de calibração vencida.



Foto 97 - Laboratório (Siupé): colorímetro sem funcionar.



Foto 98 - Laboratório (Siupé): reagentes vencidos.



Foto 99 - EEAB-01 (Siupé): necessidade de retelhamento, vazamento e instalações elétricas inadequadas.



Foto 100 - EEAB-01 (Siupé): vazamento e instalações elétricas inadequadas.



Foto 101 - EEAB-01 (Siupé): vazamento e instalações elétricas inadequadas.



Foto 102 - EEAT e EELF (Siupé): presença de vazamentos.



Foto 103 - EEAT e EELF (Siupé): presença de vazamentos.



Foto 104 - EEAT e EELF (Siupé): ausência de iluminação.



Foto 105 - PT-10 (Siupé): pintura desgastada, área com excesso de vegetação e estação elevatória sem iluminação interna.



Foto 106 - REL-01 (Siupé): pintura desgastada, escada e guarda-corpo corroídos e identificação precária.



Foto 107 - EEE-01 (Sede): gerador sem funcionar.



Foto 108 - EEE-01 (Sede): uma das lâmpadas não funciona.



Foto 109 - EEE-02 (Sede): excesso de vegetação e pintura desgastada.



Foto 110 - EEE-02 (Sede): excesso de vegetação.



Foto 111 - EEE-02 (Sede): excesso de vegetação e instalações elétricas inadequadas.



Foto 112 - EEE-02 (Sede): excesso de vegetação e instalações elétricas inadequadas.



Foto 113 - EEE-02 (Sede): telhado do banheiro com furo.



Foto 114 - EEE-03 (Sede): gerador sem funcionar.



Foto 115 - EEE-03 (Sede): pintura desgastada.



Foto 116 - EEE-03 (Sede): telhado com furo.



Foto 117 - EEE-04 (Sede): instalações elétricas inadequadas.



Foto 118 - EEE-04 (Sede): instalações elétricas inadequadas e telhado do banheiro com furo.



Foto 119 - EEE-04 (Sede): instalações elétricas inadequadas.



Foto 120 - EEE-04 (Sede): pintura desgastada.



Foto 121 - EEE-05 (Sede): pintura desgastada e identificação precária.



Foto 122 - EEE-05 (Sede): pintura desgastada e identificação precária.



Foto 123 - EEE-05 (Sede): excesso de vegetação.



Foto 124 - EEE-05 (Sede): uma das lâmpadas sem funcionar.

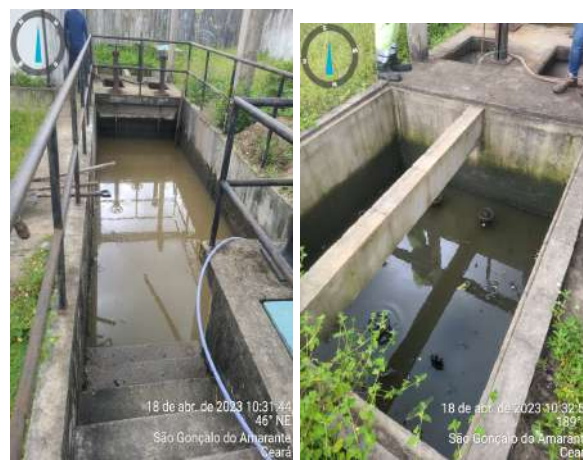


Foto 125 - EEE-05 (Sede): caixa de areia e bombas alagadas.



Foto 126 - EEE-05 (Sede): instalações elétricas inadequadas.



Foto 127 - ETE (Sede): lodo acumulado; excesso de vegetação nos taludes.



Foto 128 - ETE (Sede): excesso de vegetação nos taludes e dentro da lagoa.



Foto 129 - ETE (Sede): excesso de vegetação nos taludes e dentro da lagoa.



Foto 130 - ETE (Sede): portão sem grade/malha de segurança.



Foto 131 - ETE (Sede): obstrução de caixa de entrada.



Foto 132 - ETE (Sede): excesso de vegetação dentro da lagoa e assoreamento da Lagoa Facultativa.



Foto 133 - ETE (Croatá): pintura desgastada, ausência de iluminação externa.



Foto 134 - EEE-01 (Croatá): ausência de iluminação externa e interna (ambiente do quadro de comando e banheiro).



Foto 135 - EEE-03 (Croatá): pintura desgastada, vegetação em excesso e caixa de visita das instalações elétricas danificadas.



Foto 136 - EEE-03 (Croatá): iluminação externa e interna (ambiente do quadro de comando e banheiro) sem funcionar.



Foto 137 - EEE-04 (Croatá): iluminação externa e interna sem funcionar.



Foto 138 - EEE-04 (Croatá): iluminação externa e interna sem funcionar.



Foto 139 - EEE-04 (Croatá): porta quebrada.



Foto 140 - EEE-05 (Croatá): pintura desgastada, identificação precária.



Foto 141 - EEE-05 (Croatá): iluminação interna sem funcionar.

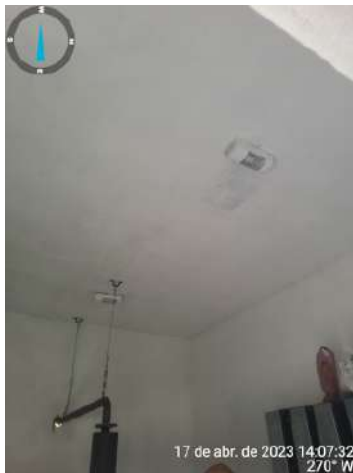


Foto 142 - EEE-05 (Croatá): iluminação interna sem funcionar.



Foto 143 - EEE-05 (Croatá): portas danificadas.



Foto 144 - ETE (Croatá): estação de tratamento abandonada, talude com excesso de vegetação, obstrução de entrada e saída das lagoas.



Foto 145 - ETE (Croatá): talude com excesso de vegetação e presença de sobrenadantes na LF.



Foto 146 - ETE (Croatá): casa do operador abandonada (ausência no serviço de saneamento).



Foto 147 - EEE-01 (Pecém): gerador sem funcionar, instalações elétricas inadequadas e lâmpada sem funcionar.



Foto 148 - EEE-01 (Pecém): instalações elétricas inadequadas, excesso de vegetação.



Foto 149 - EEE-01 (Pecém): porta quebrada e lâmpada sem funcionar.



Foto 150 - EEE-02 (Pecém): gerador sem funcionar, lâmpadas interna e externa sem funcionar.



Foto 151 - EEE-02 (Pecém): pintura desgastada e acúmulo de lixo.



Foto 152 - EEE-03 (Pecém): acúmulo de lixo na entrada e pintura desgastada.



Foto 153 - EEE-03 (Pecém): acúmulo de lixo na entrada, pintura desgastada e instalações elétricas inadequadas.



Foto 154 - EEE-03 (Pecém): instalações elétricas inadequadas.



Foto 155 - EEE-03 (Pecém): parede apresentando fissuras e área do gerador sem lâmpada.



Foto 156 - EEE-03 (Pecém): área do banheiro sem lâmpada.



Foto 157 - EEE-04 (Pecém): acúmulo de lixo.



Foto 158 - EEE-04 (Pecém): pintura desgastada.



Foto 159 - EEE-04 (Pecém): gerador sem funcionar.



Foto 160 - EEE-04 (Pecém): instalações elétricas inadequadas.



Foto 161 - EEE-04 (Pecém): instalações elétricas inadequadas, lâmpada do banheiro sem funcionar, teto com necessidade de pintura e indícios de infiltração.



Foto 162 - ETE (Pecém): estação de tratamento abandonada.



Foto 163 - ETE (Pecém): lodo acumulado.



Foto 164 - ETE (Pecém): estação de tratamento abandonada, excesso de vegetação (árvores) nos taludes e presença de vegetação dentro das lagoas.



Foto 165 - ETE (Pecém): estação de tratamento abandonada, excesso de vegetação (árvores) nos taludes e presença de vegetação dentro das lagoas.



Foto 166 - ETE (Pecém): estação de tratamento abandonada, lodo acumulado, excesso de vegetação (árvores) nos taludes e presença de vegetação dentro das lagoas.



Foto 167 - ETE (Pecém): estação de tratamento abandonada, lodo acumulado, excesso de vegetação (árvores) nos taludes e presença de vegetação dentro das lagoas.



Foto 168 - ETE (Pecém): estação de tratamento abandonada, obstrução de entrada e saída das lagoas.

Cabe ressaltar que a CSB, logo após a fiscalização de campo, encaminhou o Ofício nº OF/CSB/0211/2023, pois durante a Fiscalização nos dias 17 a 20/04/2023, não foi possível acessar as dependências das Estações de Tratamento de Esgoto da Sede e das Localidades de Pecém e Croatá, mesmo a CAGECE sendo informada previamente sobre a fiscalização. Com isso a CAGECE criou um óbice, pois não foi realizada uma limpeza na área que permitisse a fiscalização do local. Desta forma a CSB solicitou que a CAGECE tomasse providências para a solução do problema no tocante a limpeza das áreas e a ARCE/CSB retornou aos referidos sistemas para conclusão da Fiscalização em 22 e 23 de maio de 2023. Mesmo decorridos 32 dias da 1ª fiscalização de campo, e tendo a CAGECE sido instada a limpar as áreas, o serviço foi apenas iniciado, não permitindo o acesso integral a todas as áreas da ETE.

CONSTATAÇÃO C5

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante, relativos ao período de 01/03/2022 a 28/02/2023, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 14,40%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes VERIFICAÇÃO DE CONSUMO MEDIDO, LIGACAO DE ESGOTO, SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO, SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO GERAL, RECLAMAÇÃO DE FALTA D'ÁGUA NO IMOVEL, RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, RECUPERAÇÃO DO PASSEIO, DESCARGA NA REDE DE AGUA, VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO, LIGACAO DE AGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO e VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO, apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25,00% (**Quadro 3**).

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da **Localidade de Croatá**, relativos ao período de 01/03/2022 a 28/02/2023, apresentou, referente às análises individuais dos serviços relevantes LIGACAO DE ESGOTO e RECUPERACAO DO PAVIMENTO, resultados relativos a execução fora do prazo acima de 25,00% (**Quadro 4**).

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da **Localidade de Pecém**, relativos ao período de 01/09/2022 a 28/02/2023, indicou que a relação entre serviços relevantes

fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 8,96%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes LIGACAO DE ESGOTO, SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO GERAL, DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO, VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO, LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO e VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO, apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25,00% (**Quadro 5**).

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da **Localidade de Siupé**, relativos ao período de 01/03/2022 a 28/02/2023, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 17,82%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO, VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO, SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL, LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO e CONSERTO DE VAZAMENTO, apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25,00% (**Quadro 6**).

Não conformidade NC5 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

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

Determinação D5 - 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 C5.

Prazo para atendimento: 120 dias

Quadro 3 - Serviços atendidos dentro e fora do prazo no período de março/2022 a fevereiro/2023, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Sede de São Gonçalo do Amarante.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO	11	119	8,46%
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO	79	76	50,97%
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	35	129	21,34%
065 - LIGACAO DE ESGOTO	17	4	80,95%
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO	2	0	100,00%
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	8	13	38,10%
076 - RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL	182	184	49,73%
077 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO	6	50	10,71%
083 - CORTE SOLICITADO	12	201	5,63%
084 - RELIGACAO DE AGUA	45	2194	2,01%
096 - RECUPERACAO DO PAVIMENTO	37	54	40,66%
097 - RECUPERACAO DO PASSEIO	19	31	38,00%
098 - DESOBSTRUCAO DA LIGACAO DE ESGOTO	9	50	15,25%
106 - DESCARGA NA REDE DE AGUA	1	0	100,00%
186 - VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO	2	2	50,00%
262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	62	70	46,97%
285 - VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	0	1	0,00%
303 - VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO	9	10	47,37%
372 - CONSERTO DE VAZAMENTO	80	473	14,47%
Total Serviços Relevantes	616	3661	14,40%

Valores de referências:

- (1) até 5% da relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes.
(2) até 25% da relação individual do serviço relevante fora do prazo e o total de serviço relevante.

Quadro 4 - Serviços atendidos dentro e fora do prazo no período de março/2022 a fevereiro/2023, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Localidade de Croatá.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO	2	16	11,11%
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO	1	7	12,50%
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	8	34	19,05%
065 - LIGACAO DE ESGOTO	5	2	71,43%
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO	0	7	0,00%
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	0	13	0,00%
076 - RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL	4	45	8,16%
077 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO	2	22	8,33%
083 - CORTE SOLICITADO	1	64	1,54%
084 - RELIGACAO DE AGUA	10	633	1,56%
096 - RECUPERACAO DO PAVIMENTO	4	9	30,77%
097 - RECUPERACAO DO PASSEIO	0	5	0,00%
098 - DESOBSTRUCAO DA LIGACAO DE ESGOTO	2	6	25,00%
106 - DESCARGA NA REDE DE AGUA			
186 - VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO	1	28	3,45%
262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	5	102	4,67%
285 - VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	2	6	25,00%
303 - VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO			
372 - CONSERTO DE VAZAMENTO	9	100	8,26%
Total Serviços Relevantes	56	1099	4,85%

Valores de referências:

- (1) até 5% da relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes.
(2) até 25% da relação individual do serviço relevante fora do prazo e o total de serviço relevante.

Quadro 5 - Serviços atendidos dentro e fora do prazo no período de setembro/2022 a fevereiro/2023, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Localidade de Pecém.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO	6	23	20,69%
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO	4	31	11,43%
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	7	43	14,00%
065 - LIGACAO DE ESGOTO	10	9	52,63%
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO	0	16	0,00%
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	3	3	50,00%
076 - RECLAMACAO DE FALTA D'AGUA NO IMOVEL	7	107	6,14%
077 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO	12	31	27,91%
083 - CORTE SOLICITADO	2	42	4,55%
084 - RELIGACAO DE AGUA	26	671	3,73%
096 - RECUPERACAO DO PAVIMENTO			
097 - RECUPERACAO DO PASSEIO	0	2	0,00%
098 - DESOBSTRUCAO DA LIGACAO DE ESGOTO	5	29	14,71%
106 - DESCARGA NA REDE DE AGUA	0	29	0,00%
186 - VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO	6	2	75,00%
262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	10	19	34,48%
285 - VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	2	8	20,00%
303 - VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO	2	1	66,67%
372 - CONSERTO DE VAZAMENTO	10	72	12,20%
Total Serviços Relevantes	112	1138	8,96%

Valores de referências:

- (1) até 5% da relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes.
(2) até 25% da relação individual do serviço relevante fora do prazo e o total de serviço relevante.

Quadro 6 - Serviços atendidos dentro e fora do prazo no período de março/2022 a fevereiro/2023, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Localidade de Siupé.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO			
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO	2	3	40,00%
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	4	2	66,67%
065 - LIGACAO DE ESGOTO			
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO			
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	1	1	50,00%
076 - RECLAMACAO DE FALTA D'AGUA NO IMOVEL	1	5	16,67%
077 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO			
083 - CORTE SOLICITADO	0	1	0,00%
084 - RELIGACAO DE AGUA	5	60	7,69%
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	3	40,00%
285 - VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	0	2	0,00%
303 - VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO			
372 - CONSERTO DE VAZAMENTO	3	6	33,33%
Total Serviços Relevantes	18	83	17,82%

Valores de referências:

- (1) até 5% da relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes.
(2) até 25% da relação individual do serviço relevante fora do prazo e o total de serviço relevante.

CONSTATAÇÃO C6

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0132/2023, datados de 02 de março de 2023, não foram fornecidas:

- Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum) para a Localidade de Pecém e Siupé;
- Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais (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, outras informações que julgarem necessárias dos SES da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidades de Croatá e Pecém;
- Licença de operação da SEMACE para a ETE Pecém;
- Cópia do registro de vacinação dos operadores de esgoto do SES da Localidade de Croatá.

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: Art. 1º e 3º da Resolução 207/2016 e art. 22 da Resolução 122/2009; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

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: Imediato.

CONSTATAÇÃO C7

Durante a ação de fiscalização, constatou-se que o croqui do SAA de Siupé encontra-se desatualizado, pois o poço PT-10 consta desativado quando está em operação e os poços PT-11 e PT-12 que constam ativos, encontram-se soterrados.

Não conformidade NC7 -Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **03.07**: Não manter organizada e atualizada toda informação na forma exigida pela legislação.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 130 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22

do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D7 - A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C7.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO C8

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na **saída das ETE São Gonçalo do Amarante, Croatá e Pecém**, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017:

ETE São Gonçalo do Amarante (Quadro 7)

- pH - fora dos padrões no mês de fev/2022;
- Sulfeto - fora dos padrões nos meses de jun/2022, nov/2022 e dez/2022;
- Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões no mês de fev/2022.

ETE Croatá (Quadro 8)

- pH - fora dos padrões no mês de mai/2022;
- Sulfeto - fora dos padrões no mês de jul/2022.

ETE Pecém (Quadro 9)

- pH - fora dos padrões no mês de fev/2022;
- Sólidos Sedimentáveis - fora dos padrões nos meses de mai/2022 e jun/2022;
- Sulfeto - fora dos padrões no mês de jun/2023;
- Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões no mês de ago/2022.

Não conformidade NC8 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **04.01**: Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais.

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

Determinação D8 - A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C8.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO C9

Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para as **ETE São Gonçalo do Amarante, Croatá e Pecém** no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, constatou-se as seguintes não conformidades (**Quadros 7 a 9**):

ETE São Gonçalo do Amarante (Quadro 7)

- DBO e DBO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal;
- DQO e DQO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal;
- PH - não foi cumprida a frequência mensal;
- SST - não foi cumprida a frequência mensal;
- Coliforme Totais e E-coli - não foi cumprida a frequência mensal.

ETE Croatá (Quadro 8)

- DBO e DBO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal;
- DQO e DQO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal;
- PH - não foi cumprida a frequência mensal;
- SST - não foi cumprida a frequência mensal;
- Coliforme Totais e E-coli - não foi cumprida a frequência mensal;
- Materiais Flutuantes - não foi cumprida a frequência trimestral;
- OD - não foi cumprida a frequência trimestral;
- Temperatura - não foi cumprida a frequência de análise trimestral;
- Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual.

ETE Pecém (Quadro 9)

- DBO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal;
- DQO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal;
- PH - não foi cumprida a frequência mensal;
- SST - não foi cumprida a frequência mensal;
- Coliforme Totais e E-coli - não foi cumprida a frequência mensal;
- Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual.

Não conformidade NC9 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **04.02**: Não desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação.

Enquadramento legal: Artigo 15 da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 2º da

Resolução 130/2010; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D9 - A CAGECE deve desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C9.

Prazo para atendimento: 30 dias.

Quadro 7 - Verificação dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamento de efluente tratado** da ETE São Gonçalo do Amarante, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	DBO (mg/L)	DBO filtrada (mg/L)	DQO (mg/L)	DQO filtrada (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	OD (mg/L)	pH (mg/L)	Sól. Sed. (mg/L)	SST (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (°C)	Óleos e Graxas (mg/L)	Coliformes Totais (NMP/100 mL)	Coliformes Termotolerantes (NMP/100 mL)
22000883-CL	fev.-22	32,7	<3,50	224,4	113,9	ausentes	13,3	9,10	<0,50	106,00	<0,53	30,00	-	>240000	58000,00
22001928-CL	mar.-22	36,5	28,8	104,1	104,1	ausentes	7,7	8,00	<0,50	47,20	0,58	29,00	-	170000,00	<100
22002844-CL	abr.-22	19,9	<3,12	109,0	109,0	ausentes	7,1	7,80	<0,50	55,90	0,64	30,00	-	1,90E+04	<100
22003926-CL	mai.-22	<3,25	<2,93	89,4	89,4	ausentes	10,6	8,70	<0,50	50,00	<0,53	28,00	-	55000,00	100,00
22004690-CL	jun.-22	19,0	9,2	170,0	170,0	ausentes	4,9	7,80	<0,50	54,00	1,26	28,00	-	49000,00	<100
22005450-CL	jul.-22	19,2	8,8	135,3	135,3	ausentes	6,4	7,70	<0,50	61,40	0,61	28,00	-	28000,00	200,00
22006370-CL	ago.-22	19,7	<2,00	137,7	137,7	ausentes	9,7	8,20	<0,50	65,70	<0,53	29,00	-	86000,00	1600,00
22007983-CL	set.-22	<24,12	<5,59	186,1	186,1	ausentes	6,5	9,00	<0,50	57,00	<0,53	28,00	-	29000,00	520,00
22008259-CL	out.-22	24,9	6,9	404,8	404,8	ausentes	6,5	6,49	<0,50	92,00	0,61	29,00	<10,00	>240000	620,00
22009379-CL	nov.-22	50,5	15,0	321,9	321,9	ausentes	5,9	8,50	<0,50	76,70	1,53	29,00	-	240000,00	860,00
22010656-CL	dez.-22	33,4	16,3	312,1	312,1	ausentes	6,5	8,00	<0,50	141,70	1,68	30,00	-	>240000	2400,00
-	jan.-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	NE	ausentes	NE	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10 ³
	Atendimento	NA	Sim	NA	NA	Sim	NA	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Plano CAGECE	Frequência	T	M	M	M	T	T	M	S	M	S	T	A	M	M
	Cumprimento	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não

Legenda: NA - Não Aplicável, NE - Não Especificado; M - Mensal; T - Trimestral; S - Semestral; A - Anual; Vermelho - Fora do padrão; (-) dado não informado.

Quadro 8 - Verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de março/2022 a fevereiro/2023, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Croatá, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	DBO (mg/L)	DBO filtrada (mg/L)	DQO (mg/L)	DQO filtrada (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	OD (mg/L)	pH (mg/L)	Sól. Sed. (mg/L)	SST (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (°C)	Óleos e Graxas (mg/L)	Coliformes Totais (NMP/100 mL)	Coliformes Termotolerantes (NMP/100 mL)
-	jan.-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	fev.-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	mar.-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	abr.-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	mai.-22	83,3	16,8	133,6	35,8	ausentes	11,9	9,30	<0,50	86,00	<0,53	31,00	-	1,50E+05	1,00E+02
22004564-CL	jun.-22	104,9	13,8	116,3	50,4	ausentes	6,1	7,30	<0,50	58,00	0,87	28,00	-	6,90E+04	6,30E+02
22005422-CL	jul.-22	84,2	18,7	118,3	33,5	ausentes	3,7	7,10	<0,50	79,00	1,14	26,00	-	2,10E+04	4,10E+02
22006332-CL	ago.-22	17,2	4,4	149,8	38,3	ausentes	14,2	8,50	<0,50	92,50	0,54	30,00	-	1,00E+05	5,20E+02
-	set.-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	out22-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	nov.-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	dez.-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	jan.-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	NE	ausentes	NE	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10 ³
	Atendimento	NA	Sim	NA	NA	Sim	NA	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Plano CAGECE	Frequência	T	M	M	M	T	T	M	S	M	S	T	A	M	M
	Cumprimento	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não

Legenda: NA - Não Aplicável, NE - Não Especificado; M - Mensal; T - Trimestral; S - Semestral; A - Anual; Vermelho - Fora do padrão; (-) dado não informado.

Quadro 9 - Verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de março/2022 a fevereiro/2023, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Pecém, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	DBO (mg/L)	DBO filtrada (mg/L)	DQO (mg/L)	DQO filtrada (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	OD (mg/L)	pH (mg/L)	Sól. Sed. (mg/L)	SST (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (°C)	Óleos e Graxas (mg/L)	Coliformes Totais (NMP/100 mL)	Coliformes Termotolerantes (NMP/100 mL)
22000883-CL	fev.-22	62,3	16,8	266,1	96,7	ausentes	13,8	9,60	<0,50	130,00	<0,53	31,00	-	4,90E+04	2100,00
22001928-CL	mar.-22	53,9	12,6	233,4	106,5	ausentes	16,4	9,00	<0,50	60,00	<0,53	30,00	-	7,30E+04	1800,00
22002844-CL	abr.-22	85,2	<3,43	218,8	72,4	ausentes	8,8	6,90	0,80	123,70	0,82	30,00	-	2,00E+05	4,10E+02
22003926-CL	mai.-22	50,2	<2,82	148,0	96,8	ausentes	11,2	7,30	1,00	100,00	<0,53	30,00	-	>240000	3,00E+02
22004690-CL	jun.-22	118,4	16,9	243,2	91,9	ausentes	9,7	7,40	2,00	125,00	1,48	29,00	-	>240000	2,50E+03
22005450-CL	jul.-22	38,8	10,7	297,6	35,9	ausentes	5,3	7,50	<0,50	108,00	0,76	30,00	-	>240000	1,70E+03
22006370-CL	ago.-22	16,2	<2,50	208,0	50,4	ausentes	<0,63	8,30	<0,50	80,70	<0,53	29,00	-	>240000	1,20E+05
22007983-CL	set.-22	-	-	81,5	-	ausentes	5,9	8,40	<0,50	<2,0	<0,53	27,50	-	3,00E+04	1,00E+00
22008259-CL	out.-22	-	-	159,5	-	ausentes	7,3	8,70	<0,50	11,70	0,57	30,00	-	>240000	3,10E+00
22009379-CL	nov.-22	-	-	99,1	-	ausentes	9,8	8,80	<0,50	5,00	<0,53	30,00	-	5,10E+04	1,00E+00
22010656-CL	dez.-22	-	-	82,4	-	ausentes	9,9	8,60	<0,50	7,10	<0,53	30,00	-	1,30E+04	1,00E+00
-	jan.-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	NE	ausentes	NE	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10 ³
	Atendimento	NA	Sim	NA	NA	Sim	NA	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Plano CAGECE	Frequência	T	M	M	M	T	T	M	S	M	S	T	A	M	M
	Cumprimento	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não

Legenda: NA - Não Aplicável, NE - Não Especificado; M - Mensal; T - Trimestral; S - Semestral; A - Anual; Vermelho - Fora do padrão; (-) dado não informado.

CONSTATAÇÃO C10

Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) das ETA das Localidades de Pecém e Siupé, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, constatou-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental:

Pecém (Quadro 10)

- DQO: os meses de mai/2022 e nov/2022 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017;
- Sólidos em sedimentáveis: exceto dez/2022, demais meses apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017;
- Sólidos suspensos totais: os meses de fev/2022, abr/2022, ago/2022 a nov/2022 e jan/2023 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017.

Siupé (Quadro 11)

- DQO: os meses de abr/2022 a jul/2022 e nov/2022 a jan/2023 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017;
- Sólidos em sedimentáveis: os meses de fev/2022 a jul/2022, set/2022 e nov/2022 a jan/2023 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017;
- Sólidos suspensos totais: os meses de fev/2022 a jul/2022, set/2022 e nov/2022 a jan/2023 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017.

Não conformidade NC10 - Resolução ARCE n° 147/2010, anexo I item **04.04**: Não realizar a gestão do manejo, acondicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes.

Enquadramento legal: Artigo 22 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 D10 - 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 C10.

Prazo para atendimento: 30 dias.

Quadro 10 - Verificação dos **laudos físico-químicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamento de efluente (rejeitos) da ETA Pecém**, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Mês / Ano	DQO			Sólidos Sedimentáveis			SST			Alumínio			Materiais Flutuantes			PH		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
mar./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
abr./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
mai./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
jun./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	-	-	-	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
jul./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	-	-	-	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
ago./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
set./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
out./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
nov./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
dez./2022	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
jan./2023	1	0	0,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0

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

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 11 - Verificação dos **laudos físico-químicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamento de efluente (rejeitos) da ETA Siupé**, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Mês / Ano	DQO			Sólidos Sedimentáveis			SST			Alumínio			Materiais Flutuantes			PH		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
mar./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
abr./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
mai./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
jun./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
jul./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
ago./2022	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
set./2022	1	0	0,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
out./2022	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
nov./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
dez./2022	1	1	100,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
jan./2023	1	1	100,0	1	1	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0

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

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 C11

Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros F-01, F-02 e F-03 da ETA Pecém, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, apresentaram os seguintes percentuais de não

conformidades de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 12**).

- Filtro-01: os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 78,0%, 79,3%, 87,8%, 79,2%, 80,5%, 83,9%, 87,4%, 93,3%, 86,6%, 98,9%, 100,0% e 100,0% de resultados não conformes;
- Filtro-02: os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022 e ago/2022 apresentaram 100,0%, 100,0%, 99,4%, 99,4%, 100,0%, 100,0% e 100,0% de resultados não conformes;
- Filtro-03: os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 14,3%, 17,4%, 100,0%, 21,3%, 27,1%, 27,4%, 47,0%, 65,9%, 33,9%, 93,9%, 100,0% e 100,0% de resultados não conformes.

Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída do filtro F-01 da ETA Siupé, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 13**).

- Filtro-01: os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram, respectivamente, 97,6%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 97,8%, 100,0%, 100,0%, 95,7%, 100,0%, 100,0% e 100,0% de resultados não conformes.

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos**, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas, na **saída do tratamento do SAA da Localidades de Croatá, Pecém, Siupé**, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021:

Croatá (Quadro 14)

- Turbidez - os meses de jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022 e nov/2022 apresentaram 77,8%, 85,7%, 62,5%, 55,6%, 50,0% e 33,3%, respectivamente, dos resultados não conformes;
- Cor Aparente - o mês de jun/2022 apresentou 22,2% dos resultados não conformes.

Pecém (Quadros 15 e 17)

- Cor aparente - os meses de ago/2022 e set/2022 apresentaram 3,3% e 11,2%, respectivamente, dos resultados não conformes;
- Coliformes Totais - os meses de abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022 e ago/2023 apresentaram 25,0%, 11,1%, 12,5%, 25,0% e 11,1%, respectivamente, dos resultados não conformes.

Siupé (Quadros 16 e 18)

- Cor Aparente - os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 100,0% dos resultados não conformes;
- Coliformes Totais - os meses de mar/2022 e nov/2023 apresentaram 11,1% e 11,1%, respectivamente, dos resultados não conformes.

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos**, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidades de Croatá, Pecém e Siupé**, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021:

São Gonçalo do Amarante (Sede) (Quadro 19)

- Turbidez - os meses de fev/2022, ago/2022 e dez/2022 apresentaram 20%, 10% e 10%, respectivamente, de resultados não conformes;
- Cor aparente - o mês de dez/2022 apresentou 10% de resultados não conformes.

Croatá (Quadro 20)

- Turbidez - os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022 e jun/2022 apresentaram 20%, 75%, 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes;
- Cor aparente - os meses de fev/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022 e out/2022 apresentaram 20%, 100%, 20%, 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes.

Pecém (Quadros 21 e 23)

- Turbidez - os meses de abr/2022, jun/2022, set/2022 e out/2022 apresentaram

- 40%, 20%, 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes;
- Cor aparente - os meses de jun/2022 e set/2022 apresentaram 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes;
 - Coliformes Totais - os meses de mar/2022, mai/2022, ago/2022, set/2022 e nov/2022 apresentaram 20%, 20%, 40%, 20% e 40%, respectivamente, de resultados não conformes;
 - E-Coli - os meses de mai/2022, set/2022 e nov/2022 apresentaram 20%, 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes.

Siupé (Quadros 22 e 24)

- Turbidez - os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 40%, 40%, 20%, 100%, 60%, 40%, 100%, 80%, 40%, 20% e 60%, respectivamente, de resultados não conformes;
- Cor aparente - os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 60%, 80%, 100%, 100%, 80%, 40%, 100%, 100%, 100%, 20% e 60%, respectivamente, de resultados não conformes;
- Cloro Residual - o mês de ago/2022 apresentou 20% de resultados não conformes;
- Coliformes Totais - os meses de fev/2022, jul/2022 e out/2022 apresentaram 40%, 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes.

Não conformidade NC11 - 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 D11 - A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C11.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 12 - Resultados das análises de Turbidez de amostras coletadas na saída dos filtros da ETA Pecém pela CAGECE, no período de fev./2022 a jan./2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade de MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Filtro 1			Filtro 2			Filtro 3		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	168	131	78,0	168	168	100,0	168	24	14,3
mar./2022	184	146	79,3	184	184	100,0	184	32	17,4
abr./2022	172	151	87,8	173	172	99,4	172	172	100,0
mai./2022	178	141	79,2	178	177	99,4	178	38	21,3
jun./2022	169	136	80,5	170	170	100,0	170	46	27,1
jul./2022	168	141	83,9	168	168	100,0	168	46	27,4
ago./2022	183	160	87,4	109	109	100,0	183	86	47,0
set./2022	180	168	93,3	0	0	-	179	118	65,9
out./2022	186	161	86,6	0	0	-	186	63	33,9
nov./2022	180	178	98,9	0	0	-	180	169	93,9
dez./2022	182	182	100,0	0	0	-	182	182	100,0
jan./2023	170	170	100,0	0	0	-	170	170	100,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 13 - Resultados das análises de Turbidez de amostras coletadas na saída dos filtros da ETA Siupé pela CAGECE, no período de fev./2022 a jan./2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade de MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Filtro 1		
	NTA	ANC	INC(%)
fev./2022	168	164	97,6
mar./2022	165	165	100,0
abr./2022	180	180	100,0
mai./2022	186	186	100,0
jun./2022	166	166	100,0
jul./2022	186	182	97,8
ago./2022	186	186	100,0
set./2022	180	180	100,0
out./2022	186	178	95,7
nov./2022	180	180	100,0
dez./2022	170	170	100,0
jan./2023	174	174	100,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 14 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Croatá, pela CAGECE, no período de fev/2022 a mar/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (Pós-desinfecção)			pH			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	0	0,0
mar./2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	0	0,0
abr./2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	0	0,0
mai./2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	0	0,0
jun./2022	9	7	77,8	9	0	0,0	9	2	22,2	60	0	0,0
jul./2022	7	6	85,7	7	0	0,0	7	0	0,0	61	0	0,0
ago./2022	8	5	62,5	7	0	0,0	8	0	0,0	62	0	0,0
set./2022	9	5	55,6	9	0	0,0	9	0	0,0	60	0	0,0
out./2022	8	4	50,0	8	0	0,0	8	0	0,0	62	0	0,0
nov./2022	9	3	33,3	9	0	0,0	9	0	0,0	60	0	0,0
jan./2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 15 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Pecém, pela CAGECE, no período de fev/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 888/2021.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	84	0	0,0	168	0	0,0	168	0	0,0
mar./2022	0	0	0,0	184	0	0,0	184	0	0,0
abr./2022	142	0	0,0	172	0	0,0	172	0	0,0
mai./2022	67	0	0,0	178	0	0,0	178	0	0,0
jun./2022	28	0	0,0	170	0	0,0	170	0	0,0
jul./2022	43	0	0,0	170	0	0,0	170	0	0,0
ago./2022	183	0	0,0	183	6	3,3	183	0	0,0
set./2022	179	0	0,0	179	20	11,2	179	0	0,0
out./2022	186	0	0,0	186	0	0,0	186	0	0,0
nov./2022	180	0	0,0	180	0	0,0	180	0	0,0
jan./2023	170	0	0,0	170	0	0,0	170	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 16 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Siupé, pela CAGECE, no período de fev/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 888/2021.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	168	0	0,00%	168	168	100,0	167	0	0,0
mar./2022	165	0	0,00%	165	165	100,0	164	0	0,0
abr./2022	180	0	0,00%	180	180	100,0	180	0	0,0
mai./2022	186	0	0,00%	186	186	100,0	186	0	0,0
jun./2022	166	0	0,00%	166	166	100,0	166	0	0,0
jul./2022	156	0	0,00%	186	186	100,0	186	0	0,0
ago./2022	186	0	0,00%	186	186	100,0	186	0	0,0
set./2022	129	0	0,00%	180	180	100,0	180	0	0,0
out./2022	88	0	0,00%	186	186	100,0	186	0	0,0
nov./2022	180	0	0,00%	180	180	100,0	180	0	0,0
jan./2023	174	0	0,00%	174	174	100,0	172	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 17 - Resultados das análises bacteriológicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Pecém pela CAGECE, no período de fev/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	8	0	0,0	0	0	0,0
mar./2022	10	0	0,0	0	0	0,0
abr./2022	8	2	25,0	0	0	0,0
mai./2022	9	1	11,1	0	0	0,0
jun./2022	8	1	12,5	0	0	0,0
jul./2022	8	2	25,0	0	0	0,0
ago./2022	9	0	0,0	9	0	0,0
set./2022	9	1	11,1	9	0	0,0
out./2022	8	0	0,0	8	0	0,0
nov./2022	9	0	0,0	9	0	0,0
jan./2023	9	0	0,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 18 - Resultados das análises bacteriológicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Siupé pela CAGECE, no período de fev/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes Totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	8	0	0,0	0	0	0,0
mar./2022	9	1	11,1	0	0	0,0
abr./2022	8	0	0,0	0	0	0,0
mai./2022	9	0	0,0	0	0	0,0
jun./2022	9	0	0,0	0	0	0,0
jul./2022	8	0	0,0	0	0	0,0
ago./2022	9	0	0,0	9	0	0,0
set./2022	8	0	0,0	8	0	0,0
out./2022	8	0	0,0	8	0	0,0
nov./2022	9	1	11,1	9	0	0,0
jan./2023	9	0	0,0	9	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 19 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante, pela CAGECE, no período de fev/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	10	2	20,00	10	1	10,00	10	0	0,00
mar./2022	13	0	0,00	13	0	0,00	13	0	0,00
abr./2022	10	0	0,00	10	0	0,00	10	0	0,00
mai./2022	10	0	0,00	10	0	0,00	10	0	0,00
jun./2022	10	0	0,00	10	0	0,00	10	0	0,00
jul./2022	10	0	0,00	10	0	0,00	10	0	0,00
ago./2022	10	1	10,00	10	0	0,00	10	0	0,00
set./2022	10	0	0,00	10	0	0,00	10	0	0,00
out./2022	10	0	0,00	10	0	0,00	10	0	0,00
nov./2022	10	0	0,00	10	0	0,00	10	0	0,00
dez./2022	10	1	10,00	10	0	0,00	10	0	0,00
jan./2023	10	0	0,00	10	0	0,00	10	0	0,00

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 20 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Localidade de Croatá**, pela CAGECE, no período de fev/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	5	0	0,00	5	1	20,00	5	0	0,00
mar./2022	5	1	20,00	5	0	0,00	5	0	0,00
abr./2022	4	3	75,00	4	4	100,00	4	0	0,00
mai./2022	5	1	20,00	5	1	20,00	5	0	0,00
jun./2022	5	1	20,00	5	1	20,00	5	0	0,00
jul./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00
ago./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00
set./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00
out./2022	5	0	0,00	5	1	20,00	5	0	0,00
nov./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00
dez./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00
jan./2023	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 21 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Localidade de Pecém**, pela CAGECE, no período de fev/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	1	20,00
mar./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	1	20,00
abr./2022	5	2	40,00	5	0	0,00	5	2	40,00
mai./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	1	20,00
jun./2022	5	1	20,00	5	1	20,00	5	1	20,00
jul./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	1	20,00
ago./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	2	40,00
set./2022	5	1	20,00	5	1	20,00	5	3	60,00
out./2022	5	1	20,00	5	0	0,00	5	1	20,00
nov./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	1	20,00
dez./2022	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00
jan./2023	5	0	0,00	5	0	0,00	5	0	0,00

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 22 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Localidade de Siupé**, pela CAGECE, no período de fev/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	5	2	40,00	5	3	60,00	5	0	0,00
mar./2022	5	2	40,00	5	4	80,00	5	0	0,00
abr./2022	5	1	20,00	5	5	100,00	5	0	0,00
mai./2022	5	5	100,00	5	5	100,00	5	0	0,00
jun./2022	5	3	60,00	5	4	80,00	5	0	0,00
jul./2022	5	2	40,00	5	2	40,00	5	0	0,00
ago./2022	5	5	100,00	5	5	100,00	5	1	20,00
set./2022	5	4	80,00	5	5	100,00	5	0	0,00
out./2022	5	2	40,00	5	5	100,00	5	0	0,00
nov./2022	5	0	0,00	5	1	20,00	5	0	0,00
dez./2022	5	1	20,00	5	0	0,00	5	0	0,00
jan./2023	5	3	60,00	5	3	60,00	5	0	0,00

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 23 - Resultados das análises bacteriológicas de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Localidade de Pecém**, pela CAGECE, no período de fev/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
mar./2022	5	1	20,0	5	0	0,0
abr./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
mai./2022	5	1	20,0	5	1	20,0
jun./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
jul./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
ago./2022	5	2	40,0	5	0	0,0
set./2022	5	1	20,0	5	1	20,0
out./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
nov./2022	5	2	40,0	5	1	20,0
dez./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
jan./2023	5	0	0,0	5	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

Quadro 24 - Resultados das análises bacteriológicas de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA da Localidade de Siupé**, pela CAGECE, no período de fev/2022 a jan/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
fev./2022	5	2	40,0	5	0	0,0
mar./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
abr./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
mai./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
jun./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
jul./2022	5	1	20,0	5	0	0,0
ago./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
set./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
out./2022	5	1	20,0	5	0	0,0
nov./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
dez./2022	5	0	0,0	5	0	0,0
jan./2023	5	0	0,0	5	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBCL

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS-888/2021

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

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C12

- A Licença de Operação da SEMACE para o SAA/ETA da Localidade de Pecém encontra-se vencida desde de 03/05/2011;
- A Licenças de Operações da SEMACE para a ETE São Gonçalo do Amarante encontra-se vencida;
- No universo de 4.910 ligações de água no SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante, foram identificadas 32 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 0,65% do total;
- No universo de 1.686 ligações de água no SAA da Localidade de Croatá, foram identificadas 14 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 0,83% do total;
- No universo de 1.327 ligações de água no SAA da Localidade de Pecém, foi identificada 1 unidade enquadradas na Tarifa Social, o que representa 0,08% do total;

- No universo de 189 ligações de água no SAA da Localidade de Siupé, foi identificada apenas 1 unidade enquadradas na Tarifa Social, o que representa 0,52% do total;
- Constatou-se que o SES da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidades de Croatá e Pecém possuem, respectivamente, 1.144, 2.805 e 1.976 ligações factíveis;
- Constatou-se a presença de águas pluviais na rede do SES da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidades de Croatá e Pecém.

Recomendação R1 - A CAGECE deve providenciar a regularização da licença de operação do SAA/ETA da Localidade de Pecém;

Recomendação R2 - A CAGECE deve providenciar a regularização da licença de operação da ETE São Gonçalo do Amarante.

Recomendação R3 - A CAGECE deve realizar campanha de divulgação, junto à população do município, acerca dos critérios elegíveis para enquadramento da Tarifa Social, a fim de promover o recadastramento dos potenciais usuários desta categoria;

Recomendação R4 - A CAGECE deve adotar medidas junto a população, que visem a interligação à rede de esgoto da CAGECE;

Recomendação R5 - A CAGECE deve promover campanha em conjunto com a Prefeitura, a fim de conscientizar a população sobre a importância de não lançar águas pluviais na rede coletora de esgoto.

8. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação CSB/ARCE:

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

Assistente Técnico:

- Roani Simões Veras

9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engº. Alceu de Castro Galvão Junior

Analista de Regulação

Matrícula: 047-1-5

Fortaleza – CE, 19 de junho de 2023.

ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Questionário da Fiscalização

Dados da Fiscalização

Nome da Fiscalização: AF do SAA e SES de São Gonçalo do Amarante e Loc.

Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento

Objeto Fiscalizado: AF do SAA e SES de São Gonçalo do Amarante e Loc.

Detalhamento: AF do SAA e SES de São Gonçalo do Amarante e Localidades de

Dados do Questionário

Data da Inspeção: 14/06/2023

Responsável da Inspeção: Alceu de Castro Galvão Junior

Categoria	Resposta
CSB - Comercial - Leitura e Faturamento	
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m³?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não se constatou cobrança pelo consumo presumido.	
Em caso de irregularidade do abastecimento sem a garantia do fornecimento do consumo mínimo de 10 m³, o faturamento é feito pelo consumo real (micromedido)?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução da ARCE nº 130/2010 (27 dias a 33 dias)	
<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A	
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 do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante, relativos ao período de 01/03/2022 a 28/02/2023, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 14,40%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes VERIFICAÇÃO DE CONSUMO MEDIDO, LIGACAO DE ESGOTO, SUBSTITUIÇÃO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO, SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO GERAL, RECLAMAÇÃO DE FALTA D'ÁGUA NO IMOVEL,	

<p>RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO, RECUPERAÇÃO DO PASSEIO, DESCARGA NA REDE DE AGUA, VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO, LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO e VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO, apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25,00%.</p> <p>- A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Localidade de Croatá, relativos ao período de 01/03/2022 a 28/02/2023, apresentou, referente às análises individuais dos serviços relevantes LIGACAO DE ESGOTO e RECUPERACAO DO PAVIMENTO, resultados relativos a execução fora do prazo acima de 25,00%.</p> <p>- A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Localidade de Pecém, relativos ao período de 01/09/2022 a 28/02/2023, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 8,96%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes LIGACAO DE ESGOTO, SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO GERAL, DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO, VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO, LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO e VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO, apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25,00%.</p> <p>- A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA da Localidade de Siupé, relativos ao período de 01/03/2022 a 28/02/2023, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 17,82%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO, VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO, SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL, LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO e CONserto DE VAZAMENTO, apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25,00%.</p>	
<p>CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE</p>	
<p>O SES/ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>A Licenças de Operações da SEMACE para a ETE São Gonçalo do Amarante encontra-se vencida.</p>	
<p>CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza</p>	
<p>A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está sendo lançada no meio ambiente, obedecendo aos padrões da Resolução COEMA 02/2017?</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>Verificando os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros (Rejeitos Gerados) das ETA das Localidades de Pecém e Siupé, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, constatou-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (Quadros 10 e 11):</p> <p>Pecém</p> <p>> DQO: os meses de mai/2022 e nov/2022 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017;</p> <p>> Sólidos em sedimentáveis: exceto dez/2022, demais meses apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017;</p> <p>> Sólidos suspensos totais: os meses de fev/2022, abr/2022, ago/2022 a nov/2022 e jan/2023 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017.</p> <p>Siupé</p> <p>> DQO: os meses de abr/2022 a jul/2022 e nov/2022 a jan/2023 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017;</p> <p>> Sólidos em sedimentáveis: os meses de fev/2022 a jul/2022, set/2022 e nov/2022 a jan/2023 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017;</p> <p>> Sólidos suspensos totais: os meses de fev/2022 a jul/2022, set/2022 e nov/2022 a jan/2023 apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA n° 02/2017.</p>	

O SAA/ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?		<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A Licença de Operação da SEMACE para o SAA/ETA da Localidade de Pecém encontra-se vencida desde de 03/05/2011.		
CSB - Gerencial		
O índice de hidrometração está de acordo com o estabelecido na legislação? (Anotar o percentual com referência à ligações ativas)		<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?		
Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante o Ofício OF/CSB/0132/2023, datados de 02 de março de 2023, não foram fornecidas: > Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum) para a Localidade de Pecém e Siupé; > Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais (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, outras informações que julgarem necessárias dos SES da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidades de Croatá e Pecém; > Licença de operação da SEMACE para a ETE Pecém; > Cópia do registro de vacinação dos operadores de esgoto do SES da Localidade de Croatá.		<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é menor que o medido?		<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Todas as unidades consumidoras na área de cobertura estão interligadas?		<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
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
<p>Não existem infraestruturas necessárias à operação e à manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Dessa forma, constatou-se os seguintes descumprimentos das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação:</p> <p>ABASTECIMENTO DE ÁGUA Sede de Gonçalo do Amarante > REL-03: sem identificação. Localidade de Croatá > REL-02: caixas sem tampas; > RAP-02: sem identificação e ausência de tampa; > PT-10: sem identificação. Localidade de Violeta > REL-03: sem identificação e registro de saída sem caixa de proteção. Localidade de Pecém > F-01: ausência de tampa; > F-02 e F-03: ausência de tampas; > RSE-01: sem identificação;</p>		

<p>> EEAT-03: sem identificação e sem bomba reserva; > RAP-02 e RAP-03: sem escada e sem mangueira de nível; > EEAT-02: sem bomba reserva. Localidade de Siupé > RAP-01: sem identificação e ausência de tampa; > F-01: sem identificação; > EEAB-01: ausência de bomba reserva; > PT-10: sem identificação. ESGOTAMENTO SANITÁRIO Sede de Gonçalves do Amarante > EEE-01, EEE-02, EEE-03, EEE-04 e EEE-05: ausência de tampas/grades nos poços de sucção. Localidade de Pecém > EEE-01: ausência de tampa/grade no poço de sucção; > EEE-02: sem identificação; caixa de inspeção das instalações elétricas sem tampa e ausência de tampa/grade no poço de sucção; > EEE-03: sem identificação; > EEE-04: sem identificação; caixa de inspeção das instalações elétricas sem tampas e ausência de tampa/grade no poço de sucção; > ETE: ausência de identificação na entrada.</p>		
<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>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>	
<p>Localidade de Pecém > EEE-01: gerador sem funcionar, instalações elétricas inadequadas, excesso de vegetação, porta quebrada e lâmpadas sem funcionar; > EEE-02: gerador sem funcionar; pintura desgastada, acúmulo de lixo, lâmpadas interna e externa sem funcionar; > EEE-03: acúmulo de lixo na entrada, pintura desgastada, instalações elétricas inadequadas, parede apresentando fissuras, e área do gerador e banheiro sem lâmpadas; > EEE-04: acúmulo de lixo, pintura desgastada, gerador sem funcionar, instalações elétricas inadequadas, lâmpada do banheiro sem funcionar e teto com necessidade de pintura e indícios de infiltração; > ETE: estação de tratamento abandonada, lodo acumulado, excesso de vegetação (árvores) nos taludes, presença de vegetação dentro das lagoas e obstrução de entrada e saída das lagoas.</p>		
<p>CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída</p>		
<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>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>	
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidades de Croatá, Pecém e Siupé, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021: São Gonçalo do Amarante (Sede) > Turbidez - os meses de fev/2022, ago/2022 e dez/2022 apresentaram 20%, 10% e 10%, respectivamente, de resultados não conformes; > Cor aparente - o mês de dez/2022 apresentou 10% de resultados não conformes. Croatá > Turbidez - os meses de mar/2022, abr/2022, mai/2022 e jun/2022 apresentaram 20%, 75%, 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes; > Cor aparente - os meses de fev/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022 e out/2022 apresentaram 20%, 100%, 20%, 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes.</p>		

<p>conformes. Pecém > Turbidez - os meses de abr/2022, jun/2022, set/2022 e out/2022 apresentaram 40%, 20%, 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes; > Cor aparente - os meses de jun/2022 e set/2022 apresentaram 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes; > Coliformes Totais - os meses de mar/2022, mai/2022, ago/2022, set/2022 e nov/2022 apresentaram 20%, 20%, 40%, 20% e 40%, respectivamente, de resultados não conformes; > E-Coli - os meses de mai/2022, set/2022 e nov/2022 apresentaram 20%, 20% e 20%, respectivamente, de resultados não conformes. Siupé > Turbidez - os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 40%, 40%, 20%, 100%, 60%, 40%, 100%, 80%, 40%, 20% e 60%, respectivamente, de resultados não conformes; > Cor aparente - os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 60%, 80%, 100%, 100%, 80%, 40%, 100%, 100%, 100%, 20% e 60%, respectivamente, de resultados não conformes; > Cloro Residual - o mês de ago/2022 apresentou 20% de resultados não conformes; > Coliformes Totais - os meses de fev/2022, jul/2022 e out/2022 apresentaram 40%, 20% e 20%, respectivamente, 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 dos filtros F-01, F-02 e F-03 da ETA Pecém, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021: > Filtro-01: os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 78,0%, 79,3%, 87,8%, 79,2%, 80,5%, 83,9%, 87,4%, 93,3%, 86,6%, 98,9%, 100,0% e 100,0% de resultados não conformes; > Filtro-02: os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022 e ago/2022 apresentaram 100,0%, 100,0%, 99,4%, 99,4%, 100,0%, 100,0% e 100,0% de resultados não conformes; > Filtro-03: os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 14,3%, 17,4%, 100,0%, 21,3%, 27,1%, 27,4%, 47,0%, 65,9%, 33,9%, 93,9%, 100,0% e 100,0% de resultados não conformes. - Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída do filtro F-01 da ETA Siupé, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, apresentaram os seguintes percentuais de não conformidades de acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021: > Filtro-01: os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram, respectivamente, 97,6%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 100,0%, 97,8%, 100,0%, 100,0%, 95,7%, 100,0%, 100,0% e 100,0% de resultados não conformes. - Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos, produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas, na saída do tratamento do SAA da Localidade de Croatá, Pecém, Siupé, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021: Croatá > Turbidez - os meses de jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022 e nov/2022 apresentaram 77,8%, 85,7%, 62,5%, 55,6%, 50,0% e 33,3%, respectivamente, dos</p>	

<p>resultados não conformes; > Cor Aparente - o mês de jun/2022 apresentou 22,2% dos resultados não conformes. Pecém: > Cor aparente - os meses de ago/2022 e set/2022 apresentaram 3,3% e 11,2%, respectivamente, dos resultados não conformes; > Coliformes Totais - os meses de abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022 e ago/2023 apresentaram 25,0%, 11,1%, 12,5%, 25,0% e 11,1%, respectivamente, dos resultados não conformes. Siupé > Cor Aparente - os meses de fev/2022, mar/2022, abr/2022, mai/2022, jun/2022, jul/2022, ago/2022, set/2022, out/2022, nov/2022, dez/2022 e jan/2023 apresentaram 100,0% dos resultados não conformes; > Coliformes Totais - os meses de mar/2022 e nov/2023 apresentaram 11,1% e 11,1%, respectivamente, dos resultados não conformes.</p>	
<p>A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento e na rede de distribuição atende a estabelecida pela Portaria GM/MS nº 888/2021 ?</p>	<p><input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>CSB - Qualidade e Controle do Efluente</p>	
<p>Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECCO, provenientes de amostras coletadas na saída das ETE São Gonçalo do Amarante, Croatá e Pecém, no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017: ETE São Gonçalo do Amarante > Ph - fora dos padrões no mês de fev/2022; > Sulfeto - fora dos padrões nos meses de jun/2022, nov/2022 e dez/2022; > Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões no mês de fev/2022. ETE Croatá > Ph - fora dos padrões no mês de mai/2022; > Sulfeto - fora dos padrões no mês de jul/2022. ETE Pecém > Ph - fora dos padrões no mês de fev/2022; > Sólidos Sedimentáveis - fora dos padrões nos meses de mai/2022 e jun/2022; > Sulfeto - fora dos padrões no mês de jun/2023; > Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões no mês de ago/2022.</p>	
<p>É feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE, conforme o estabelecido pela legislação, no período verificado? (verificar os parâmetros e a frequência de análises)</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A</p>
<p>Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para as ETE São Gonçalo do Amarante, Croatá e Pecém no período de fevereiro/2022 a janeiro/2023, constatou-se as seguintes não conformidades: > ETE São Gonçalo do Amarante > DBO e DBO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal; > DQO e DQO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal; > pH - não foi cumprida a frequência mensal; > SST - não foi cumprida a frequência mensal; > Coliforme Totais e E-coli - não foi cumprida a frequência mensal. ETE Croatá > DBO e DBO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal; > DQO e DQO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal; > pH - não foi cumprida a frequência mensal; > SST - não foi cumprida a frequência mensal;</p>	

<p>> Coliforme Totais e E-coli - não foi cumprida a frequência mensal; > Materiais Flutuantes - não foi cumprida a frequência trimestral; > OD - não foi cumprida a frequência trimestral; > Temperatura - não foi cumprida a frequência de análise trimestral; > Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual. ETE Pecém > DBO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal; > DQO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal; > pH - não foi cumprida a frequência mensal; > SST - não foi cumprida a frequência mensal; > Coliforme Totais e E-coli - não foi cumprida a frequência mensal; > Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual.</p>	
CSB-Recomendação	
Houve ausência de constatações, quanto aos aspectos técnicos-operacionais e/ou comerciais, a serem indicadas como sugestões direcionadas a empresa?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>A Licença de Operação da SEMACE para o SAA/ETA da Localidade de Pecém encontra-se vencida desde de 03/05/2011; - A Licenças de Operações da SEMACE para a ETE São Gonçalo do Amarante encontra-se vencida; - No universo de 4.910 ligações de água no SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante, foram identificadas 32 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 0,65% do total; - No universo de 1.686 ligações de água no SAA da Localidade de Croatá, foram identificadas 14 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 0,83% do total; - No universo de 1.327 ligações de água no SAA da Localidade de Pecém, foi identificada 1 unidade enquadradas na Tarifa Social, o que representa 0,08% do total; - No universo de 189 ligações de água no SAA da Localidade de Siupé, foi identificada apenas 1 unidade enquadradas na Tarifa Social, o que representa 0,52% do total; - Constatou-se que o SES da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidades de Croatá e Pecém possuem, respectivamente, 1.144, 2.805 e 1.976 ligações factíveis; - Constatou-se a presença de águas pluviais na rede do SES da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidades de Croatá e Pecém.</p>	
CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	
Existe cadastro técnico atualizado da rede de distribuição? (anotar a data da última atualização)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Durante a ação de fiscalização, constatou-se que o croqui do SAA de Siupé encontra-se desatualizado, pois o poço PT-10 consta desativado quando está em operação e os poços PT-11 e PT-12 que constam ativos, encontram-se soterrados.</p>	
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 ARCE/CSB utilizou dataloggers para aferições das pressões na rede de distribuição dos SAA das Localidades de Croatá e Pecém, com medições realizadas em intervalos de 10 minutos, de maneira que se observaram os seguintes resultados, em relação ao artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010:</p> <p>> Localidade de Croatá: das 154 mensurações efetuadas no endereço Rua Chico Custódio, s/n, Centro, entre 11:40h do dia 17/04/2023 e 13:10h de 18/04/2023, 100 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 64,9% do período analisado; > Localidade de Pecém: das 134 mensurações efetuadas no endereço Rua Francisco Mendes Oliveira, 304, Centro, entre 12:10h do dia 19/04/2023 e 10:20h de 20/04/2023, todas estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 100% do período analisado. > Localidade de Pecém: das 131 mensurações efetuadas no endereço Rua Ildenize Pessoa, 239, Centro, entre 12:20h do dia 19/04/2023 e 10:20h de 20/04/2023, 130</p>	

pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 99,2% do período analisado.	
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 ARCE/CSB realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidade de Croatá, com instalação do aparelho datalogger nos seguintes endereços:</p> <p>> Sede: das 153 mensurações efetuadas no endereço Rua Félix Sampaio, 436, Passagem - São Gonçalo do Amarante, entre 10:20h do dia 17/04/2023 e 11:40 do dia 18/04/2023. Todas as 153 medições apresentaram 0 mca, o que representa 100% do período analisado. Dessa forma, constatou-se descontinuidade nesse endereço.</p> <p>> Localidade de Croatá: As medições de pressão foram realizadas no endereço Rua Chico Custódio, s/n, Centro - Croatá, entre 11:40h do dia 17/04/2023 e 13:10h do dia 18/04/2023, e apresentaram pressões nulas (0 mca) nos períodos de 17/04/2023 - 11:40h a 17/04/2023 - 13:00h e 18/04/2023 - 11:40h a 18/04/2023 - 13:00h. Assim, constatou-se descontinuidade nesse endereço.</p> <p>- Além disso, o monitoramento contínuo de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Sede de São Gonçalo do Amarante e Localidade de Croatá, realizado pela CAGECE, durante o mês de fevereiro de 2023, apresentaram, respectivamente, 31,2% e 68,0% das pressões abaixo de 1 mca, o que caracteriza descontinuidade no abastecimento.</p>	
CSB - Reservatórios	
É realizada limpeza e desinfecção periódica dos reservatórios? (verificar o cronograma e as datas das últimas limpezas realizadas)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
REN-01, REL-03 e REL-02: a limpeza dos Reservatórios foi realizada pela empresa Ecosystem em 16/06/2022, há mais de 6 meses.	