



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/019/2023
(NUP nº 13012.000325/2023-08) - (PCSB/CSB/016/2023)

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de Juazeiro do Norte

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
Agosto/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. Sistema de Abastecimento de Água	7
5.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	8
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	14
7. RECOMENDAÇÕES	59
8. EQUIPE TÉCNICA	59
9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	59
ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO	60

GLOSSÁRIO GERAL

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

1. IDENTIFICAÇÃO

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

Endereço: Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, 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 Bacia do Salgado (UN-BSA) Avenida José Andrade de Lavor, 2675, Romeirão – Juazeiro do Norte/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3102.1176
Localidade:	Município de Juazeiro do Norte
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:	NUP nº 13012.000325/2023-08, datado de 04 de maio de 2023.
Microrregião:	Centro Sul
Região de Planejamento:	Cariri
Legislação:	- Portaria GM/MS nº 888/2021 do Ministério da Saúde; - Leis Federais nº 8.078/1990, nº 11.445/2007 e nº 14.026/2020; - Lei Estadual nº 14.394/2009, Lei Estadual Complementar nº 162/2016 e Lei Estadual nº 247/2021; - Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011, nº 167/2013, nº 206/2016 e nº 207/2016; - Resolução COEMA nº 002/2017.

3. 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, do esgoto tratado e do 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 NUP nº 13012.000325/2023-08, datado de 04 de maio 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 de análise de situação operacional (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais (último disponível);
- a.7 Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 12 meses;
- a.8 Relação de usuários ativos não medidos (mais atual);

- a.9 Relação de usuários ativos não medidos, com consumo maior que 20m³ (mais atual);
- a.10 Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 06 meses;
- a.11 Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;
- a.12 Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses;
- a.13 Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- a.14 Relatório analítico – Leituras fora do prazo dos últimos 12 meses;
- a.15 Balanço hídrico consolidado por Localidade dos últimos 12 meses;
- a.16 Relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses (Tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, ligações impactadas, agente causador, bairros afetados, datas dos registros inicial e final, previsão de equilíbrio do sistema (quando for o caso), outras informações que julgarem necessárias;
- a.17 Listagem do faturamento discriminado por usuário, relativos aos últimos 12 meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período (em planilha excel ou similar);
- a.18 Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução ARCE n° 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. 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. Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água (SAA) de Juazeiro do Norte tinha 93.194 ligações ativas no ano de 2022. O índice de cobertura era 98,53%. O manancial (fonte de captação) é do tipo subterrâneo, formado por 72 poços tubulares dos quais 7 deles encontram-se desativados. O tratamento se dá por simples desinfecção, com 24 h de funcionamento diário e uma vazão captada de 2.715,34 m³/h. A reservação é composta por 20 reservatórios elevados em operação, com capacidade total de 3.089

m³, 31 reservatórios apoiados em operação, com capacidade total de 26.931 m³ além de 7 reservatórios elevados e 13 reservatórios apoiados que estão desativados (**Quadro 1 e Figura 1**).

Quadro 1 - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água de Juazeiro do Norte.

Informações	Juazeiro do Norte
Nº de ligações reais (set/2020)	95.409
Nº de ligações ativas (dez/2022)	93.194
Cobertura (dez/2022)	98,53%
Atendimento (dez/2022)	

Fonte: CAGECE.

5.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

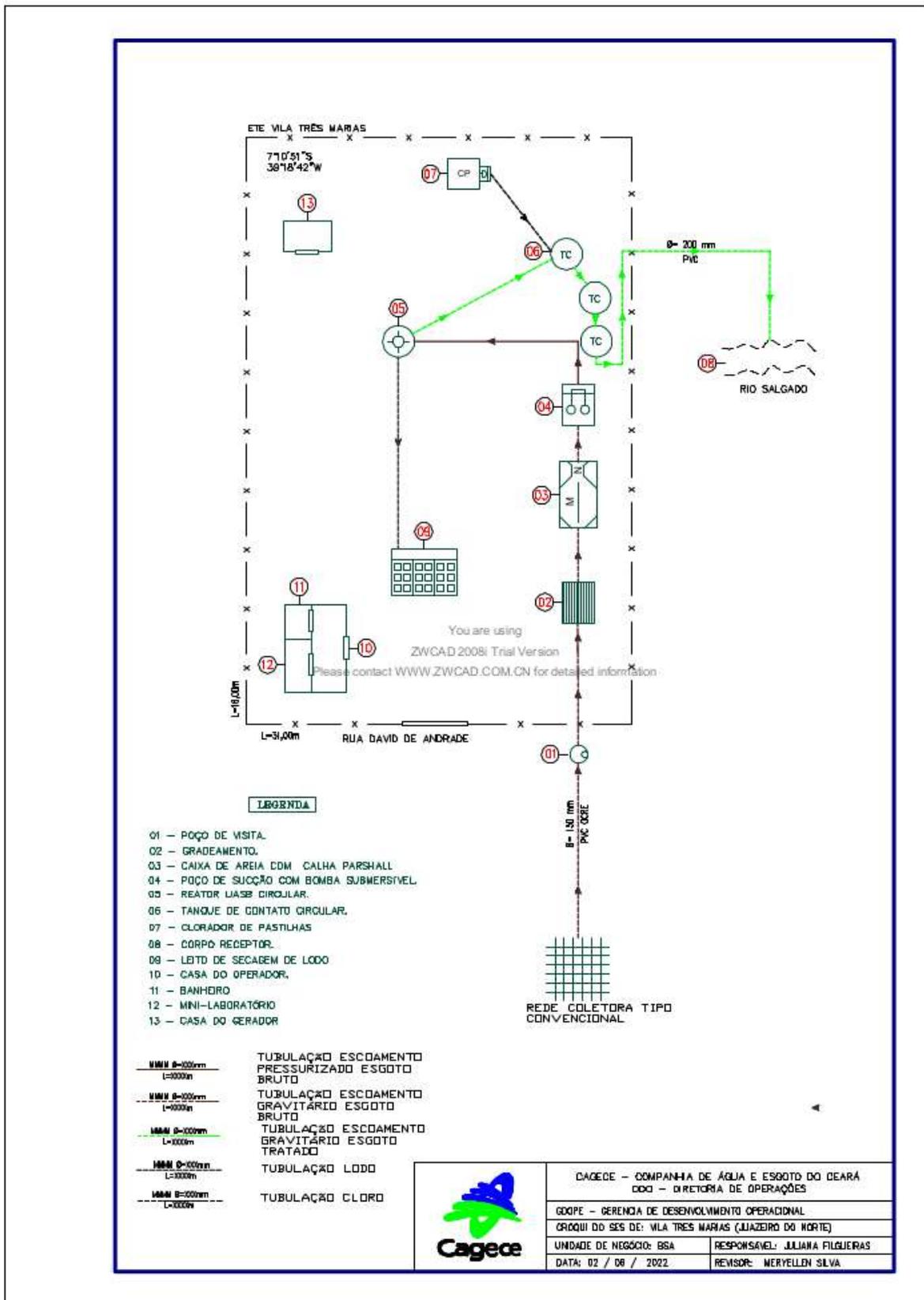
O sistema de esgotamento sanitário (SES) de Juazeiro do Norte tinha 28.142 ligações ativas no ano de 2022. O índice de cobertura era de 38,01%. O SES possui 4 Estações de Tratamento de Esgoto: ETE MALVAS, com o tratamento por Lagoa de Estabilização; ETE PROURB, com o tratamento por Decanto Digestor associado a Filtro Anaeróbio; ETE Tenente Coelho - MCMV, com o tratamento por Reatores Anaeróbio e ETE Vila Três Marias, com o tratamento por Reatores Anaeróbio (**Quadro 2 e Figuras 2 a 5**).

Quadro 2 - Principais indicadores dos serviços de esgotamento sanitário de Juazeiro do Norte.

Informações	Juazeiro do Norte
Nº de ligações reais	-
Nº de ligações ativas (dez/2022)	28.142
Índice de cobertura (dez/2022)	38,01%
Índice de atendimento (dez/2022)	

Fonte: CAGECE.

Figura 5 - Croqui do SES de Juazeiro do Norte - ETE Vila Três Marias



6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

CONSTATAÇÃO C1

A ARCE/CSB realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, com instalação do aparelho *datalogger* nos seguintes endereços:

- Rua Apolio Macedo, 1720, São José: das 316 mensurações efetuadas, entre 09:40h do dia 20/06/2023 e 14:10h do dia 22/06/2023, 21 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 6,6% do período analisado. Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca nesse endereço (**Figura 6**);
- Rua José Arnaldo Jatay Pedrosa, 1495, Jardim Gonzaga: das 297 mensurações efetuadas, entre 10:10h do dia 20/06/2023 e 11:30h do dia 22/06/2023, 23 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 7,7% do período analisado. Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca nesse endereço (**Figura 7**);
- Rua Danilo Sá Benevides: das 682 mensurações efetuadas, entre 16:00h do dia 22/06/2023 e 09:30h do dia 27/06/2023, 655 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 96% do período analisado. Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca nesse endereço (**Figura 8**);
- Rua do Limoeiro, 745, Franciscanos: das 692 mensurações efetuadas, entre 15:10h do dia 22/06/2023 e 10:20h do dia 27/06/2023, 445 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 64,3% do período analisado. Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca nesse endereço (**Figura 9**);
- Rua Governador Miguel Arraes, 46, Betolandia: das 287 mensurações efetuadas, entre 10:10h do dia 27/06/2023 e 09:50h do dia 29/06/2023, 123 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 42,9% do período analisado. Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca nesse endereço (**Figura 10**);

Ademais, o monitoramento contínuo de pressão realizado pela CAGECE, durante o período de março/2023, constatou que 84,3% das medições estiveram inadequadas, medidas fora da faixa de 10 a 50 mca. As pressões inadequadas ocorreram nos seguintes endereços (**Figuras 11 e 12; Quadro 3**):

- R. Antº Saraiva Landim: 40% de 2.976 medições;
- R. Fco Pereira da Silva: 43% de 2.976 medições;
- R. Exped. Ramos Pedrosa: 41,1% de 2.976 medições;
- R. Profº Ivanir Feitosa: 46,2% de 2.976 medições;
- R. Thalita Pietra de Oliveira Garcia: 86% de 2.976 medições;
- Rua Antº Sátiro: 99,5% de 2.976 medições;
- Rua das Flores: 100% de 5.952 medições;
- Rua João Pereira Cansanção: 100% de 2.976 medições;
- Rua João Romão: 79,1% de 2.976 medições;
- Rua Profº Maria Assunção Gonçalves: 6,4% de 2.976 medições;
- Rua Radialista Coelho Alves: 73,5% de 2.976 medições;
- Rua Vereador Ribeiro Sobrinho: 37,6% de 2.976 medições.

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

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

As não conformidades descritas nas Constatação **C1** estão sendo acompanhadas pelo processo **PROC/CSB/9818/2022**, referente ao Termo de Notificação **TN/CSB/002/2022**.

Figura 6 - Monitoramento da pressão na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, de 20 a 22/06/2023, no endereço Rua Apolio Macedo, 1720, São José (UC nº 022363610).

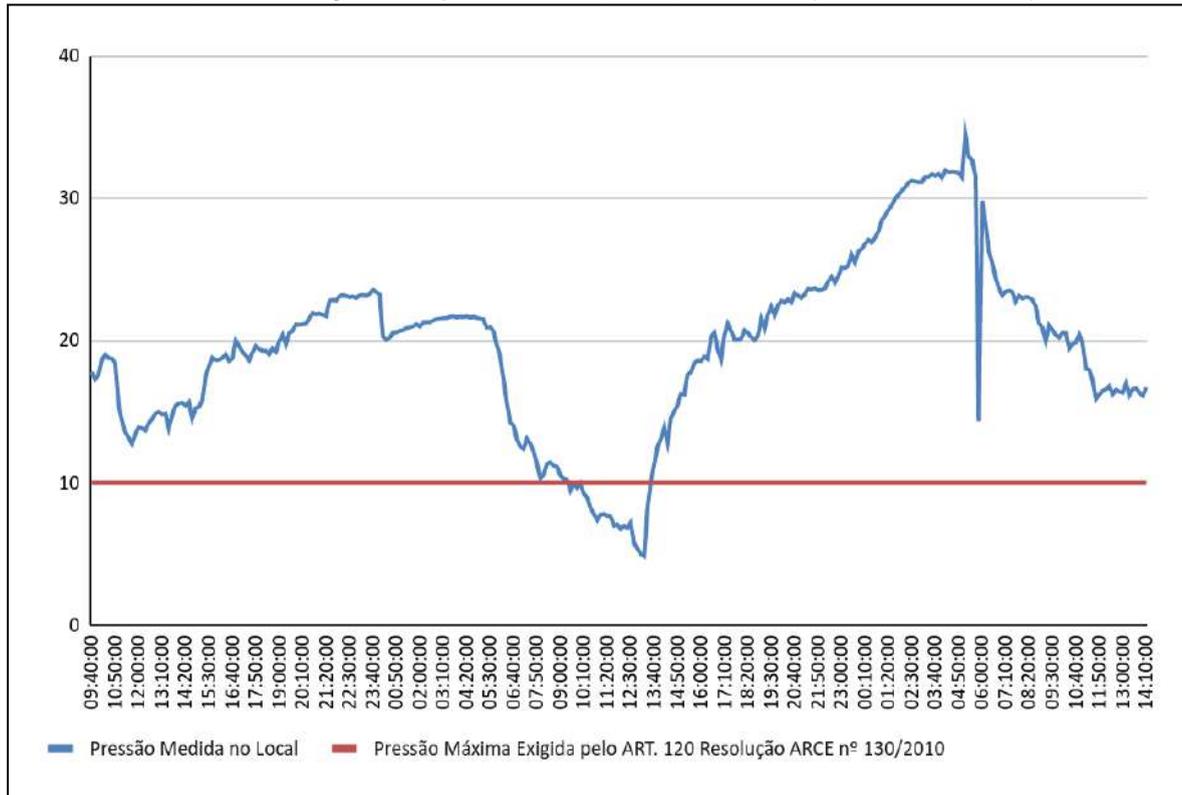


Figura 7 - Monitoramento da pressão na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, de 20 a 22/06/2023, no endereço Rua José Arnaldo Jatay Pedrosa, 1495, Jardim Gonzaga (UC nº 0023223669).

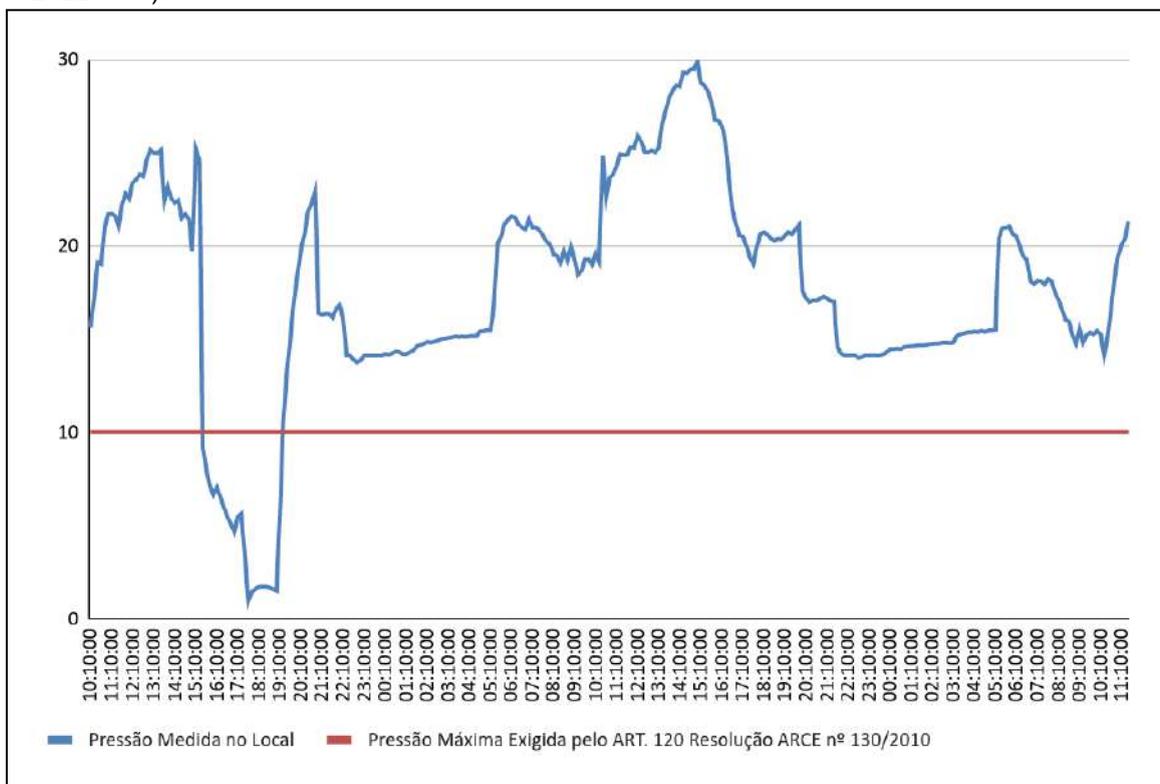


Figura 8 - Monitoramento da pressão na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, de 22 a 27/06/2023, no endereço Rua Danilo Sa Benevides (UC nº 022605274).

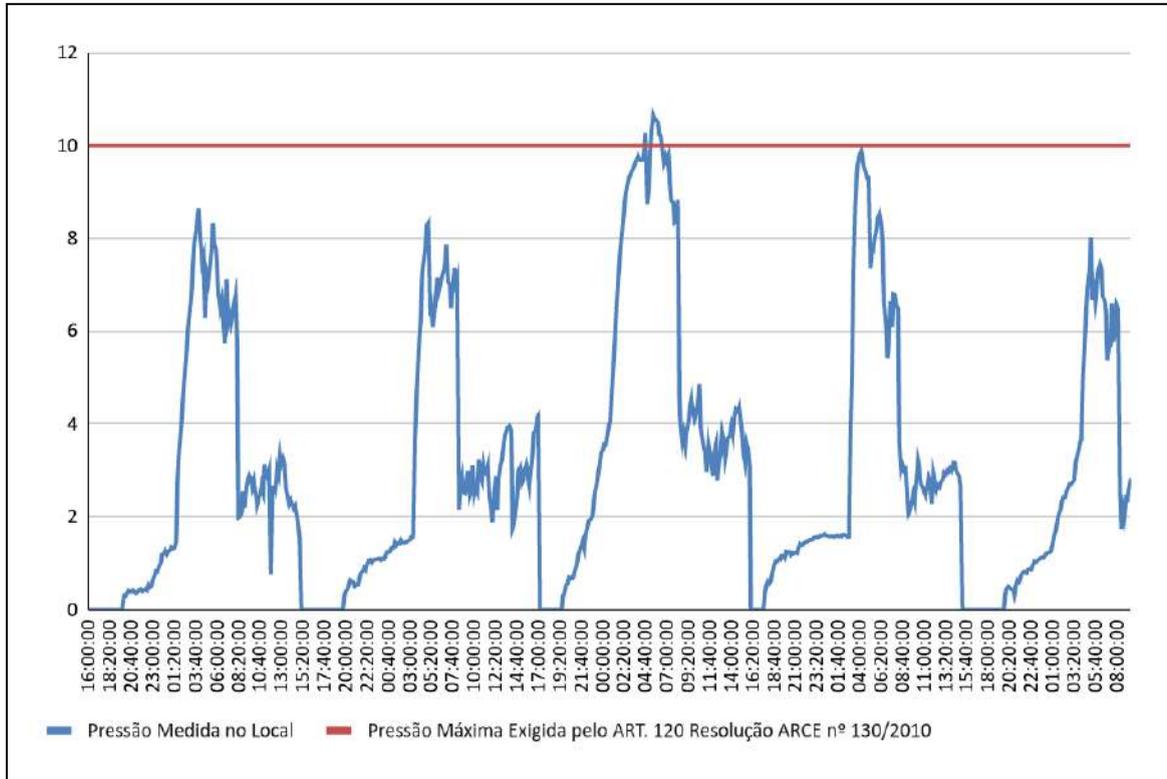


Figura 9 - Monitoramento da pressão na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, de 22 a 27/06/2023, no endereço Rua do Limoeiro, 745, Franciscanos (UC nº 021589844).

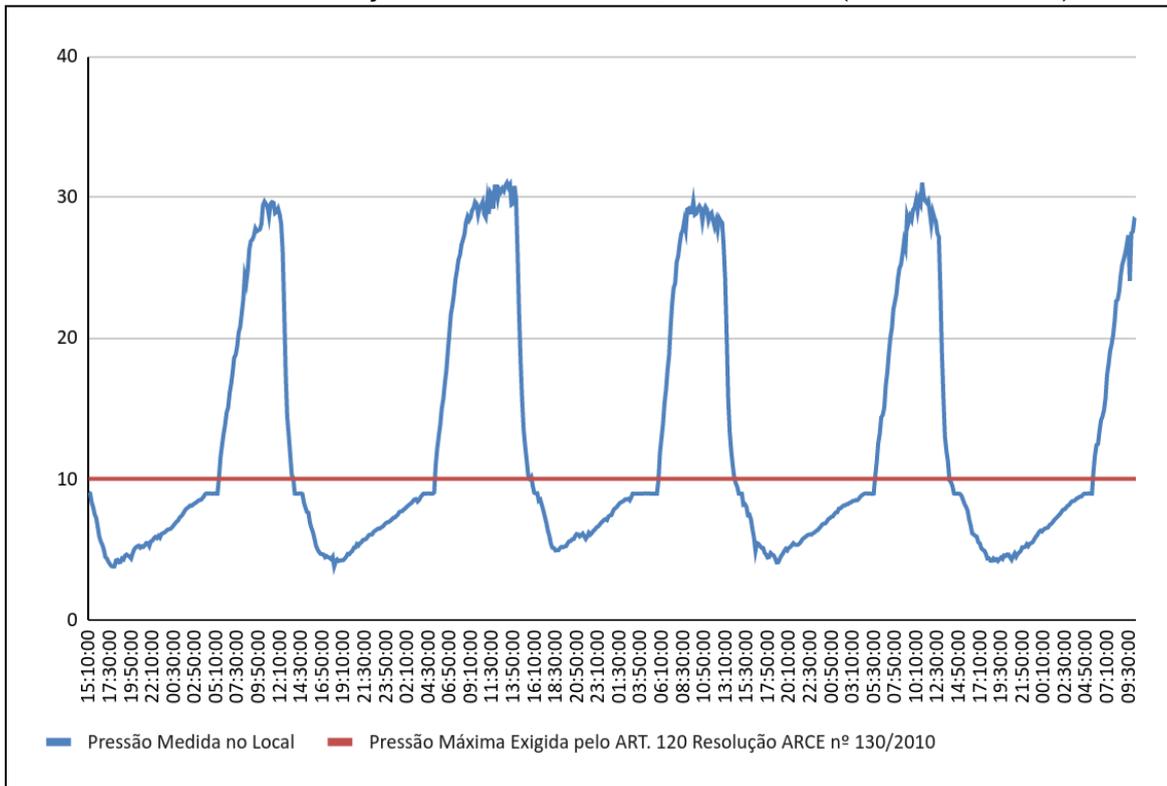


Figura 10 - Monitoramento da pressão na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, de 27 a 29/06/2023, no endereço Rua Governador Miguel Arraes, 46, Betolandia (UC nº 021488070).

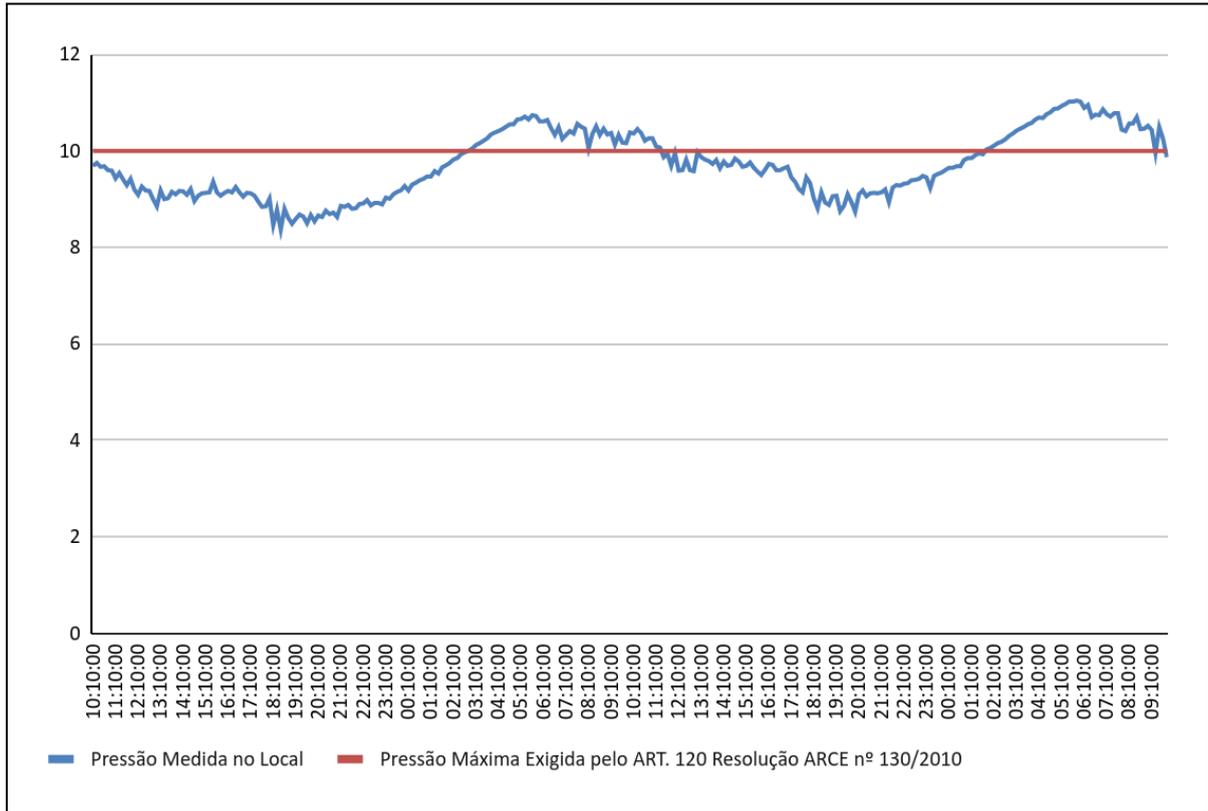


Figura 11 - Gráfico Geral de Monitoramento da pressão na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte - diversos endereços, realizados pela CAGECE, período março/2023.

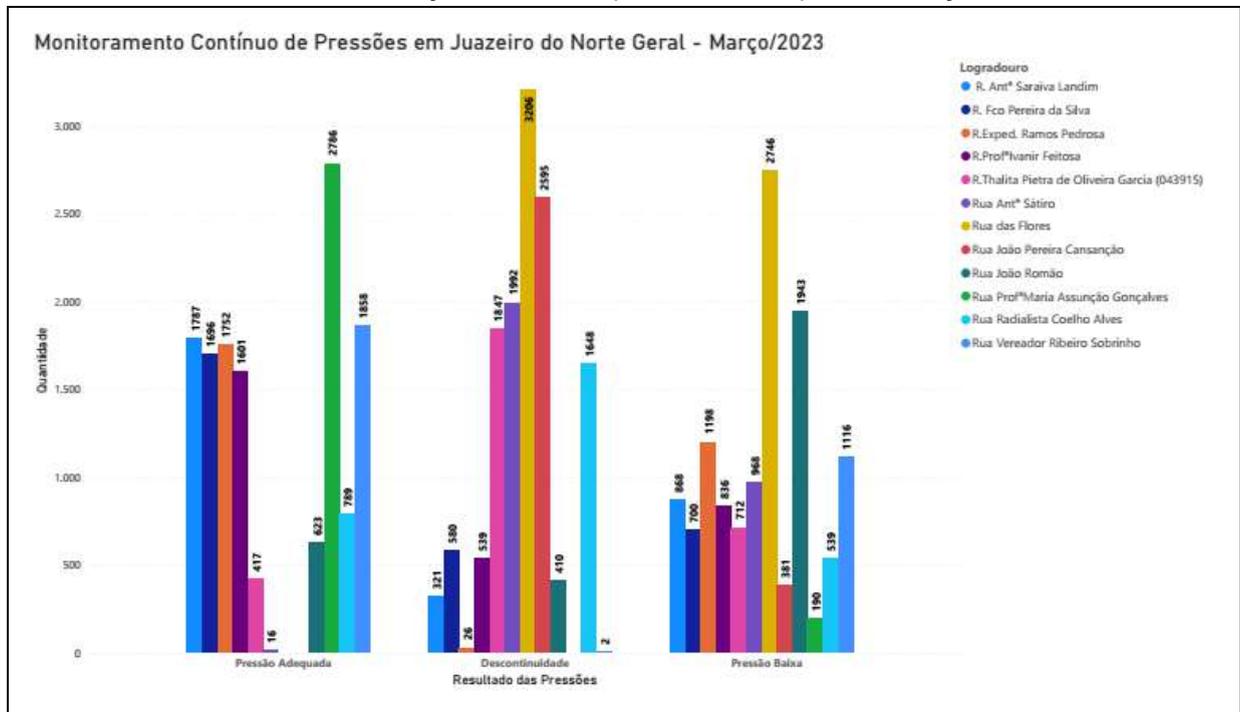
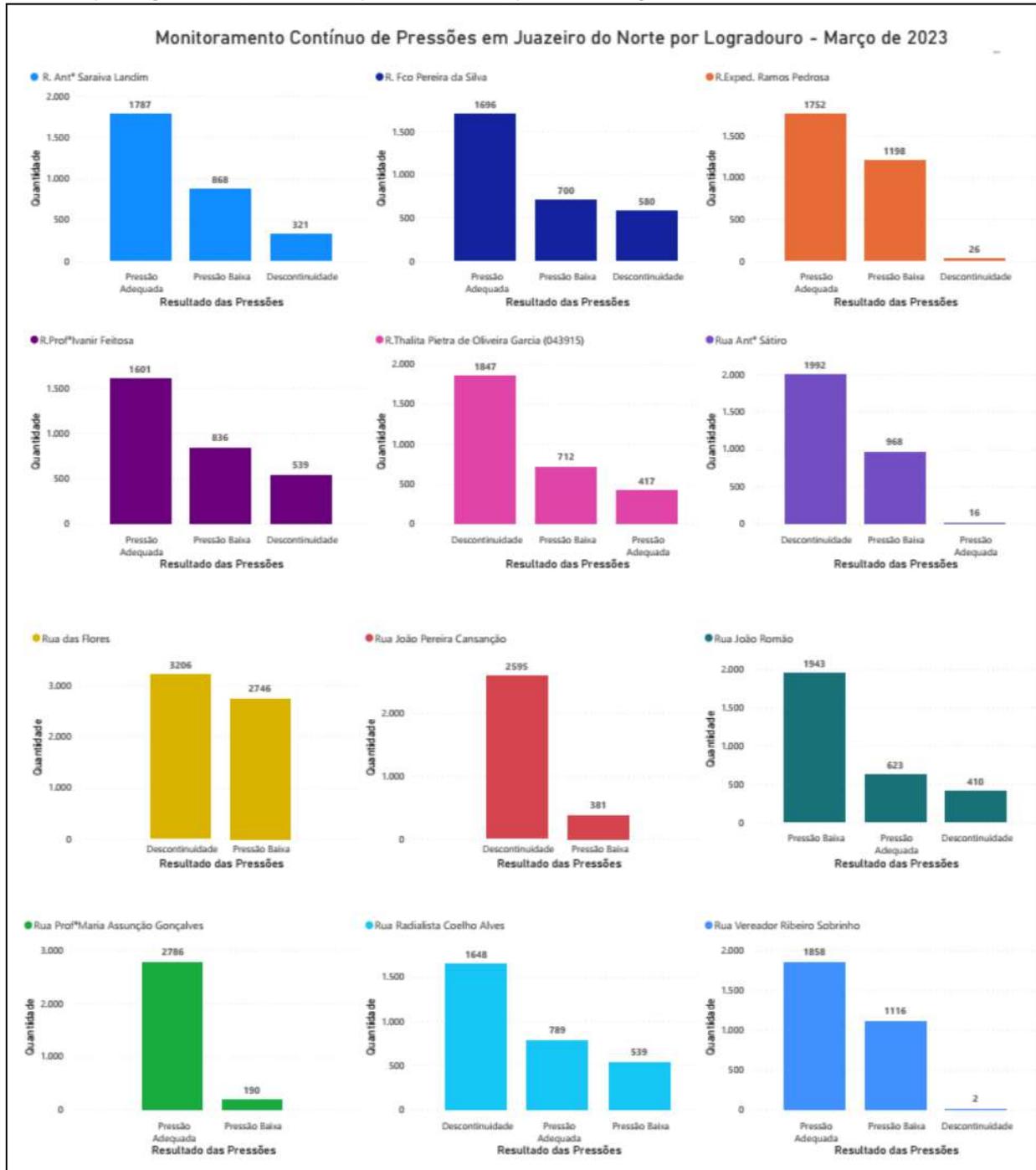


Figura 12 - Gráficos de Monitoramento da pressão na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte por logradouro, realizados pela CAGECE, período março/2023.



Quadro 3 - Monitoramento de pressão no SAA de Juazeiro do Norte - diversos endereços, realizado pela CAGECE, no período de Mar/2023.

Logradouro	Pressão Inadequada			Pressão Adequada	Total Geral	Sem continuidade (%)	Pressões Inadequadas (%)
	Descontínua < 1 mca	Pressão Baixa >=1 e <10 mca	Pressão Alta > 50 mca				
R. Ant° Saraiva Landim	321	868	0	1.787	2.976	10,8%	40,0%
R. Fco Pereira da Silva	580	700	0	1.696	2.976	19,5%	43,0%
R. Raimundo Rocha	56	8		2.912	2.976	1,9%	2,2%
R.Exped. Ramos Pedrosa	26	1.198	0	1.752	2.976	0,9%	41,1%
R.Prof°Ivanir Feitosa	539	836	0	1.601	2.976	18,1%	46,2%
R.Thalita Pietra de Oliveira Garcia	1.847	712	0	417	2.976	62,1%	86,0%
Rua Ant° Sátiro	1.992	968	0	16	2.976	66,9%	99,5%
Rua das Flores	3.206	2.746	0	0	5.952	53,9%	100,0%
Rua João Pereira Cansanção	2.595	381	0	0	2.976	87,2%	100,0%
Rua João Romão	410	1.943	0	623	2.976	13,8%	79,1%
Rua Prof°Maria Assunção Gonçalves	0	190	0	2.786	2.976	0,0%	6,4%
Rua Projetada 11	1	1		2.974	2.976	0,0%	0,1%
Rua Radialista Coelho Alves	1.648	539	0	789	2.976	55,4%	73,5%
Rua Vereador Ribeiro Sobrinho	2	1.116	0	1.858	2.976	0,1%	37,6%
Total Geral	13.223	12.206	12.206	19.211	44.640	29,6%	84,3%

Fonte: CAGECE, 2023.

CONSTATAÇÃO C2

A ARCE/CSB realizou medição contínua de pressão, com instalação do aparelho datalogger na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, endereço Rua Danilo Sa Benevides, das 682 mensurações efetuadas entre 16:00h do dia 22/06/2023 e 09:30h do dia 27/06/2023, 132 pressões foram nulas (0 mca), o que representa 19,35% do período analisado. Assim, constatou-se descontinuidade nesse endereço (**Figura 8**).

Ademais, o monitoramento contínuo de pressão, realizado pela CAGECE, durante o período de março/2023, constatou que 29,6% das medições apresentaram descontinuidade no abastecimento, pressões menores que 1 mca. A descontinuidade ocorreram nos seguintes endereços (**Figuras 11 e 12; Quadro 3**):

- R. Ant° Saraiva Landim: 10,8% de 2.976 medições;
- R. Fco Pereira da Silva: 19,5% de 2.976 medições;
- R. Prof° Ivanir Feitosa: 18,1% de 2.976 medições;
- R.Thalita Pietra de Oliveira Garcia: 62,1% de 2.976 medições;
- Rua Ant° Sátiro: 66,9% de 2.976 medições;
- Rua das Flores: 53,9% de 5.952 medições;

- Rua João Pereira Cansanção: 87,2% de 2.976 medições;
- Rua João Romão: 13,8% de 2.976 medições;
- Rua Radialista Coelho Alves: 55,4% de 2.976 medições;

O Relatório de Detalhamento de Ocorrências Operacionais, relativo ao período de abr/2022 a mar/2023 registrou um total de 370 eventos. A análise destes dados indica uma média mensal de 31 ocorrências registradas, das quais 21 foram devido à baixa vazão. Para além dos eventos necessários de operação e de manutenção operacional do sistema de abastecimentos de água de Juazeiro do Norte, segundo informado de forma recorrente no detalhamento destas ocorrências, as providências para solucionar a baixa vazão exigem implantação de “projetos de melhorias” (**Quadro 4**).

E corroborando com a afirmativa de descontinuidade no SAA de Juazeiro do Norte, no período de abr/2022 a mar/2023, foram registradas 19.038 registros de falta de água e falta de água / baixa pressão, das quais apenas 635 deram improcedentes. A plotagem territorial destas reclamações no mapa indicam que as ocorrências de falta de água / baixa pressão estão distribuídas em todo o sistema de abastecimento de água de Juazeiro do Norte, com destaques para as ruas Deputado Vinte e Dois de Julho, Joaquim da Rocha e Manoel Casimiro, pois ultrapassaram mais de 1% do total dos registros (**Figura 13**).

Outro problema operacional diretamente relacionado com a descontinuidade é a quantidade de vazamentos observada no sistema. De fato, incluídos todos os registros nos sistema operacional (presencial em loja, gerado pelo sistema, combate às perdas de água, entre outros), em sete meses, período de abril a outubro/2022, houve 12.746 retiradas de vazamentos, cuja plotagem territorial demonstram que se distribuem por todo o SAA de Juazeiro do Norte (**Figura 14**). Entretanto, extrapolando a quantidade de vazamentos para 12 meses (1 ano), o total atinge a marca de 21.850 de vazamentos por ano. A partir do comprimento de rede do SAA de Juazeiro do Norte¹ de 707.408,13 metros ou 707,41 Km, obtém-se o índice de 30,89 vazamentos por Km de rede. A título de comparação, a média obtida pela ADERASA² para sistemas de porte similar na América do Sul (40.001 a 100.000 ligações), com dados do ano de 2019, é de apenas 0,70 vazamentos por Km de rede (**Figura 15**).

¹Relatório Prestação de Contas 2022 - Juazeiro do Norte, publicado pela CAGECE.

²<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2544607/Benchmarking%20Aderasa%202021%20%28datos%202019%29.pdf>. Acessado em 22/08/2023.

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

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

As não conformidades descritas na Constatação **C2** estão sendo acompanhadas pelo Processo **PROC/CSB/9817/2023**, referente ao Termo de Notificação **TN/CSB/001/2022**.

Quadro 4 - Ocorrências operacionais do SAA de Juazeiro do Norte no período de abr/2022 a mar/2023.

Mês / Ano	Ocorrências Operacionais e Providências					Total Geral
	Baixa vazão		Problemas Eletromecânicos	Vazamento	Outros	
	Manutenção Operacional	Projeto de Melhorias	Manutenção Operacional	Manutenção Operacional	Manutenção Operacional	
abr./2022		18	1	5		24
mai./2022		18		2	5	25
jun./2022	1	17	2	3	3	26
jul./2022	1	22	2	7	1	33
ago./2022		18	1	2	1	22
set./2022	1	28	1	2	2	34
out./2022		28	3	6	3	40
nov./2022	1	18	2	5	1	27
dez./2022		20	1	3	4	28
jan./2023		20	3	2	6	31
fev./2023	1	18	5	1	5	30
mar./2023		35	6	4	5	50
Média Mensal	1	22	2	4	3	31
Total Geral	5	260	27	42	36	370

Fonte: CAGECE, 2023.

Figura 13 - Reclamações Falta d'Água / Baixa Pressão no SAA de Juazeiro do Norte, no período de abr/2022 a mar/2023.

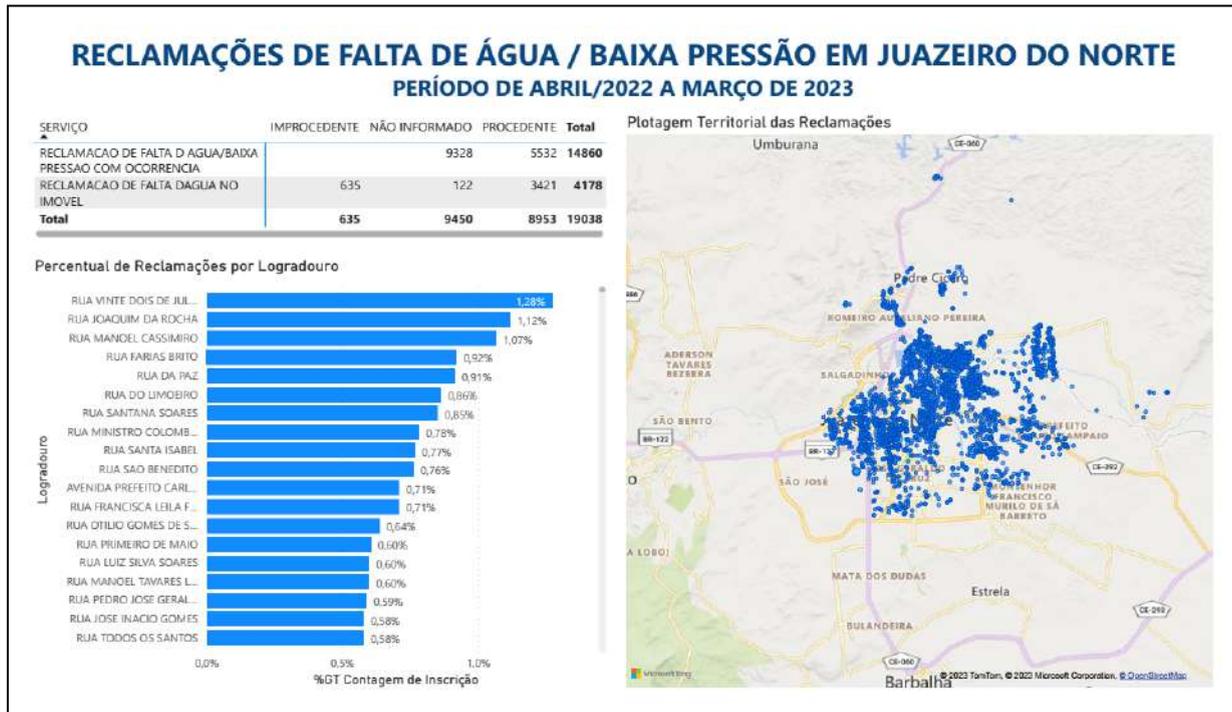


Figura 14 - Vazamentos no SAA de Juazeiro do Norte, no período de abril a outubro/2022.

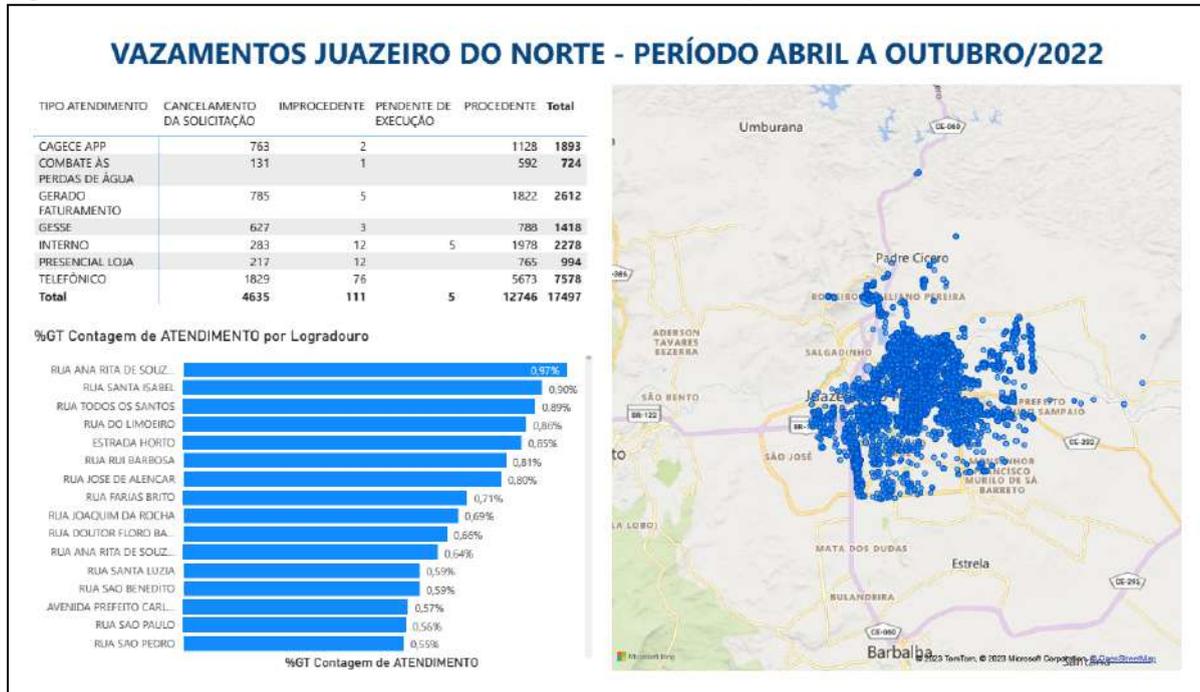
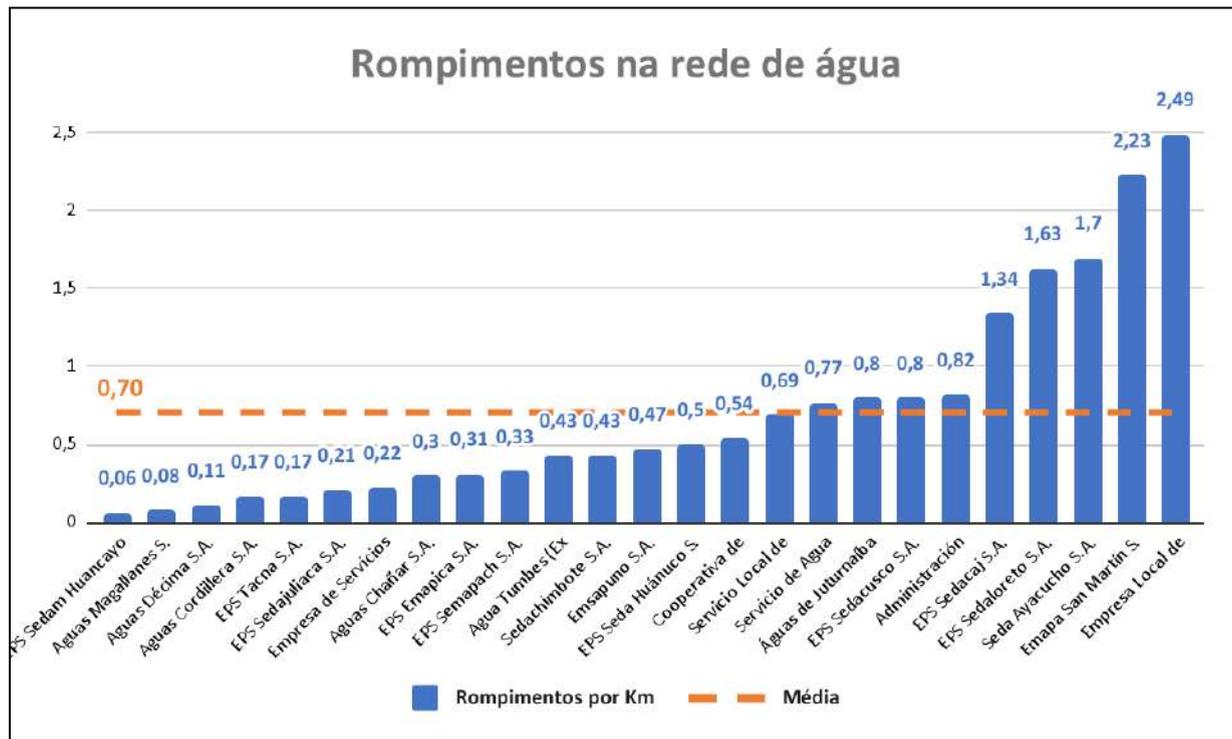


Figura 15 - Indicador de vazamentos por Km de rede, Informe Anual 2021 (dados de 2019), conforme ADERASA.



CONSTATAÇÃO C3

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. Dessa forma, identificou-se as seguintes inconformidades:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- RAP-05: escada inadequada, com componentes mínimos requeridos como, por exemplo, gaiola de proteção (altura > 2m) e guarda-corpo ou corrimão de apoio acima do patamar da estrutura (**Foto 1**);
- RAP-05: casa de apoio dos operadores está com pintura deteriorada, banheiro sobre ação de cupim e pintura deteriorada (**Fotos 2 e 3**);
- PT-10: falta logomarca de identificação da CAGECE (**Foto 4**);
- PT-15: caixas de macromedidores estão danificadas (**Foto 5**);
- PT-13: laje de cobertura do quadro de comando está danificada (**Foto 6**);
- REL-04: pintura deteriorada (**Foto 7**);
- RAP-16: fixação do guarda-corpo está danificada (**Foto 8**);

- PT-19: caixas com tampas deterioradas ou inadequadas (**Fotos 9 e 10**);
- PT-22: vazamento na válvula de retenção (**Foto 11**);
- REL-06: pintura deteriorada (**Foto 12**);
- EEAT-15: casa do quadro de comando com pintura deteriorada e laje de cobertura com ferragem exposta em processo de corrosão (**Fotos 13 e 14**);
- EEAT-15: casa de bomba apresenta revestimento da parede e pintura deteriorada e o banheiro precisa de manutenção (**Fotos 15 a 18**);
- RAP-08: abertura de inspeção obstruída por tubulação de alimentação de água (**Fotos 19 e 20**);
- REL-06: caixa sem tampa (**Foto 21**);
- PT-38 e PT-60: caixas de passagem de energia sem tampas (**Fotos 22 e 23**);
- PT-39 e PT-46: caixas sem tampas (**Fotos 24 e 25**);
- REL-14: pintura deteriorada, caixa de descarga danificada, rachadura na casa do quadro de comando e porta danificada (**Fotos 26 a 28**);
- REL-22 e REL-23: caixas sem tampas (**Fotos 29 e 30**);
- PT-66: caixa de passagem elétrica sem tampa (**Foto 31**);
- PT-55: caixas sem tampas (**Fotos 32 e 33**);
- REL-19: pintura desgastada (**Foto 34**);
- REL-15: pintura desgastada, fiação inadequada ao redor da estrutura e apresenta vazamento (**Fotos 35 a 37**);
- RAP-38: pintura desgastada e caixas sem tampas ou tampa inadequada (**Fotos 38 e 39**);
- RAP-39: pintura desgastada (**Foto 40**);
- PT-18: registro sem caixa de proteção (**Foto 41**);
- PT-23: caixa sem tampa (**Foto 42**);
- RAP-42: caixa sem tampa (**Foto 43**);
- RAP-20: apresenta vazamento (**Foto 44**);
- REL-08: vazamento na tubulação de limpeza (**Foto 45**);
- RAP-22: apresenta vazamento (**Foto 46**);
- RAP-24: apresenta vazamento (**Foto 47**);
- RAP-07/PT-35: caixas deterioradas e sem tampas (**Fotos 48 a 52**);
- RAP-07: pintura desgastada, calçada danificada e escada inadequada, com componentes mínimos requeridos como, por exemplo, gaiola de proteção

- (altura > 2m) e guarda-corpo ou corrimão de apoio acima do patamar da estrutura (**Fotos 53**);
- PT-44: caixas sem tampas (**Fotos 54 e 55**);
 - REL-27/RAP-44: caixas sem tampas e água acumulada na caixa de descarga de drenagem (**Fotos 56 a 59**);
 - Pátio (escritório regional): armazenamento inadequado de bombonas (**Foto 60**);
 - PT-29/PT-30: entulhos na área do entorno do poço e caixas danificadas na área de carregamento de carro pipa (**Fotos 61 a 64**);
 - EEAT-12/RAP-02/RAP-03: caixas de inspeção danificadas (**Fotos 65 e 66**);
 - REL-01: forro do teto desabando e instalações elétricas inadequadas (**Foto 67 e 68**);
 - REL-18: pintura deteriorada, tubulação em processo avançado de corrosão, vazamento na infraestrutura e escada em processo de corrosão (**Fotos 69 a 72**);
 - EEAT-06: não há casa de apoio com banheiro para o operador e telhado da casa da elevatória necessitando de manutenção e limpeza (**Fotos 73 e 74**);
 - RAP-14: abertura de inspeção danificada na borda e tampa (**Foto 75**);
 - EEAT-02: dreno das bombas entupido (**Foto 76**);
 - PT-48 / REL-14: casa do cloro sem identificação e com rachadura na base (**Fotos 77 e 78**);

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- ETE Três Marias: falta comporta das divisórias das caixas de areia, identificação da casa do quadro de bomba e do laboratório estão ilegíveis (**Fotos 79 a 81**);
- ETE MCMV: ausência de tampas do poço de bombeamento; caixas sem tampas; infraestrutura metálicas em processo adiantado de corrosão (tubulações, registros e outros) e grupo gerador e sopradores parados (**Fotos 82 a 87**);
- EEE-SN (Vila de Fátima): corrimões corroídos, grade da calha do poço inadequada (escorada com pau e amarrada com fio), quadro de energia corroído, escadas sem corrimões e casa de apoio dos operadores inacabada (**Fotos 88 a 93**);
- ETP-SN (Paraná): casa de apoio dos operários em situação precária (**Foto 94**);

- EEE-SN (Manoel Santana): grupo gerador parado (**Foto 95**);
- EEE-SN (Almino Loyola): tampas do tratamento preliminar estão deterioradas, falta tampa do poço de sucção (**Foto 96**);
- ETE Malvas: placas dos taludes da lagoa estão deterioradas; erosão do talude da lagoa facultativa; presença de sobrenadantes e odores fortes na lagoa de maturação; área das lagoas com cerca de proteção e isolamento deteriorados e presença de fezes de animais de grande porte nos taludes (**Fotos 97 a 102**).

Não conformidade NC3 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

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

Determinação D1 - 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: 120 dias.



Foto 1 - RAP-05 - escada inadequada, com componentes mínimos requeridos como, por exemplo, gaiola de proteção (altura > 2m) e guarda corpo ou corrimão de apoio acima do patamar da estrutura.



Foto 2 - RAP-05: casa de apoio dos operadores está com pintura deteriorada.



Foto 3 - RAP-05: casa de apoio dos operadores está com banheiro sobre ação de cupim e pintura deteriorada



Foto 4 - PT-10: falta logomarca de identificação da CAGECE



Foto 5 - PT-15: caixas de macromedidores estão danificadas.



Foto 6 - PT-13: laje de cobertura do quadro de comando está danificada.



Foto 7 - REL-04: pintura deteriorada.



Foto 8 - RAP-16: fixação do guarda-corpo está danificada.



Foto 9 - PT-19: caixa com tampa deteriorada ou inadequada.



Foto 10 - PT-19: caixa com tampa deteriorada ou inadequada.



Foto 11 - PT-22: vazamento na válvula de retenção.



Foto 12 - REL-06: pintura deteriorada.



Foto 13 - EEAT-15: casa do quadro de comando com pintura deteriorada e laje de cobertura com ferragem exposta em processo de corrosão.



Foto 14 - EEAT-15: casa do quadro de comando com pintura deteriorada e laje de cobertura com ferragem exposta em processo de corrosão.



Foto 15 - EEAT-15: casa de bomba apresenta revestimento da parede e pintura deteriorada.



Foto 16 - EEAT-15: casa de bomba apresenta revestimento da parede e pintura deteriorada.



Foto 17 - EEAT-15: casa de bomba apresenta revestimento da parede e pintura deteriorada.



Foto 18 - EEAT-15: banheiro necessitando de manutenção.



Foto 19 - RAP-08: abertura de inspeção obstruída por tubulação de alimentação de água.



Foto 20 - RAP-08: abertura de inspeção obstruída por tubulação de alimentação de água.



Foto 21 - REL-06: caixa sem tampa.



Foto 22 - PT-38: caixa de passagem de energia sem tampa.



Foto 23 - PT-60: caixa de passagem de energia sem tampa.



Foto 24 - PT-39: caixa sem tampa.



Foto 25 - PT-46: caixas sem tampas.



Foto 26 - REL-14: pintura deteriorada.



Foto 27 - REL-14: rachadura na casa do quadro de comando e porta danificada.



Foto 28 - REL-14: caixa de descarga danificada.



Foto 29 - REL-22: caixa sem tampa.



Foto 30 - REL-23: caixas sem tampas.



Foto 31 - PT-66 caixa de passagem elétrica sem tampa.



Foto 32 - PT-55: caixa sem tampa



Foto 33 - PT-55: caixa sem tampa.



Foto 34 - REL-19: pintura desgastada.



Foto 35 - REL-15: pintura desgastada, fiação inadequada ao redor da estrutura e apresenta vazamento.



Foto 36 - REL-15: pintura desgastada, fiação inadequada ao redor da estrutura e apresenta vazamento.



Foto 37 - REL-15: pintura desgastada, fiação inadequada ao redor da estrutura e apresenta vazamento.



Foto 38 - RAP-38: Pintura desgastada.



Foto 39 - RAP-38: caixa sem tampa ou tampa inadequada.



Foto 40 - RAP-39: pintura desgastada.



Foto 41 - PT-18: registro sem caixa de proteção.



Foto 42 - PT-23: caixa sem tampa.



Foto 43 - RAP-42: caixa sem tampa.

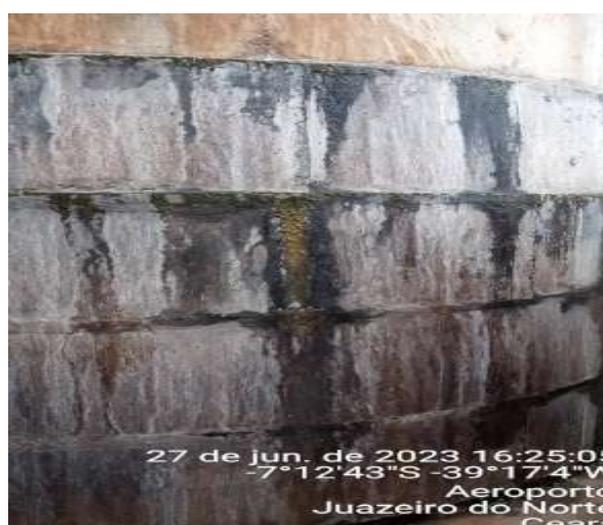


Foto 44 - RAP-20: apresenta vazamento.



Foto 45 - REL-08: vazamento na tubulação de limpeza.



Foto 46- RAP-22: vazamento.



Foto 47- RAP-24: vazamento.



Foto 48- RAP-07: caixa deteriorada.



Foto 49 - RAP-07: caixa deteriorada.



Foto 50 - RAP-07: caixa deteriorada.



Foto 51 - RAP-07: caixa sem tampa.



Foto 52 - RAP-07: caixa tampa.



Foto 53 - RAP-07: pintura desgastada, calçada danificada e escada inadequada.



Foto 54 - PT-44: caixa sem tampa.



Foto 55 - PT-44: caixa sem tampa.



Foto 56 - REL-27/RAP-44: caixa sem tampa.



Foto 57 - REL-27/ RAP-44: caixa sem tampa.



Foto 58 - REL-27/RAP-44: caixa sem tampa.



Foto 59 - REL-27/RAP-44: água acumulada na caixa de descarga.



Foto 60 - Pátio (escritório regional): armazenamento inadequado de bombonas.



Foto 61 - PT-29/PT-30: entulhos na área do entorno do poço e caixas danificadas.



Foto 62 - PT-29/PT-30: entulhos na área do entorno do poço e caixas danificadas.



Foto 63 - PT-29/PT-30: entulhos na área do entorno do poço e caixas danificadas.



Foto 64 - PT-29/PT-30: entulhos na área do entorno do poço e caixas danificadas na área de carregamento de carro pipa.



Foto 65 - EEAT-12/RAP-02/RAP-03: caixas de inspeção danificadas.



Foto 66 - EEAT-12/RAP-02/RAP-03: caixas de inspeção danificadas.



Foto 67 - REL-01: Forro do teto desabando.



Foto 68 - REL-01: Forro do teto desabando e instalações elétricas inadequadas.



Foto 69 - REL-18: pintura deteriorada.



Foto 70 - REL-18: vazamento na infraestrutura.



Foto 71 - REL-18: tubulação em processo avançado de corrosão e vazamento na infraestrutura.



Foto 72 - REL-18: vazamento na infraestrutura e escada em processo de corrosão.



Foto 73 - EEAT-06: não há casa de apoio com banheiro para o operador.



Foto 74 - EEAT-06: telhado necessita de manutenção e limpeza.



Foto 75 - RAP-14: abertura de inspeção danificada na borda e tampa.



Foto 76 - EEAT-02: dreno das bombas entupidos.



Foto 77 - PT-48 / REL-14: casa do cloro sem identificação e com rachadura na base.



Foto 78 - PT-48 / REL-14: casa do cloro sem identificação e com rachadura na base.



Foto 79 - ETE Três Marias: falta comporta das divisórias das caixas de areia.



Foto 80 - ETE Três Marias: identificação ilegíveis da casa de bomba e do laboratório.



Foto 81 - ETE Três Marias: identificação ilegíveis da casa de bomba e do laboratório.



Foto 82 - ETE MCMV: ausência de tampas do poço de bombeamento.



Foto 83 - ETE MCMV: caixas sem tampas.



Foto 84 - ETE MCMV: caixas sem tampas.



Foto 85 - ETE MCMV: caixas sem tampas.



Foto 86 - ETE MCMV: infraestrutura metálica em processo adiantado de corrosão (tubulações, registros e outros) .



Foto 87 - ETE MCMV: grupo gerador e sopradores parados.



Foto 88 - EEE-SN (Vila de Fátima): corrimões corroídos



Foto 89 - EEE-SN (Vila de Fátima): grade da calha do poço inadequada (escorada com pau e amarrada com fio).



Foto 90 - EEE-SN (Vila de Fátima): quadro de energia corroído.



Foto 91 - EEE-SN (Vila de Fátima): quadro de energia corroído.



Foto 92 - EEE-SN (Vila de Fátima): escadas sem corrimões.



Foto 93 - EEE-SN (Vila de Fátima): casa de apoio dos operadores inacabada.



Foto 94 - ETP-SN (Paraná): casa de apoio dos operários em situação precária.



Foto 95 - EEE-SN (Manoel Santana): grupo gerador parado.



Foto 96 - EEE-SN (Almino Loyola): tampas do tratamento preliminar estão deterioradas, falta tampa do poço de sucção.



Foto 97 - ETE Malvas: placas dos taludes da lagoa estão deterioradas.



Foto 98 - ETE Malvas: placas dos taludes da lagoa estão deterioradas.



Foto 99 - ETE Malvas: placas dos taludes da lagoa estão deterioradas.



Foto 100 - ETE Malvas: erosão do talude da lagoa facultativa.



Foto 101 - ETE - Malvas: presença de sobrenadantes e odores fortes na lagoa de maturação.



Foto 102 - ETE - Malvas: área das lagoas com cerca de proteção e isolamento deteriorados e presença de fezes de animais de grande porte nos taludes.

CONSTATAÇÃO C4

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

- REL-22: ausência de identificação (**Foto 103**);
- EEAT-23/RAP-37/REL-23: ausência de identificação dos reservatórios e elevatória (**Foto 104**);
- PT-56: poço instalado sem infraestruturas de isolamento e proteção ainda não instalados (**Foto 105**);
- PT-18: banheiro sem revestimento lavável e caixa de hidrômetro inacabada e

sem tampa (**Fotos 106 e 107**);

- REL-27/RAP-44: banheiro sem revestimento lavável (**Foto 108**);
- RAP-38 e RAP-39: não possuem identificação (**Fotos 109 e 110**);
- A CAGECE apresentou o registro da limpeza dos reservatórios REL-17, REL-19 e REL-20, datados de 17/02/2022, 14/01/2022 e 06/01/2022, respectivamente, ou seja, há mais de 6 meses;

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- ETE PROURB: casa do clorador sem identificação (**Foto 111**);
- EEE-SN (Almino Loyola): banheiro inacabado, sem instalações e revestimento laváveis (**Foto 112**);
- EEE (Vila de Fátima): a estação Elevatória e a casa do gerador não possuem identificação (**Fotos 113 e 114**).

Não conformidade NC4 - 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, 137 e 139 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 - A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações do sistema de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 120 dias.



Foto 103 - REL-22 - ausência de identificação.



Foto 104 - EEAT-23/RAP-37/REL-23 - ausência de identificação dos reservatórios e elevatória.



Foto 105 - PT-56: poço instalado sem infraestruturas de isolamento e proteção ainda não instalados.



Foto 106 - PT-18: Banheiro sem revestimento lavável.



Foto 107 - PT-18: caixa do hidrômetro inacabada e sem tampa.



Foto 108 - REL-27/RAP-44: banheiro sem revestimento lavável.



Foto 109 - RAP-38: ausência de identificação.



Foto 110 - RAP-39: ausência de identificação.



Foto 111 - ETE PROURB: casa do clorador sem identificação.



Foto 112 - EEE-SN (Almino Loyola): banheiro inacabado, sem instalações e revestimento laváveis.



Foto 113 - EEE (Vila de Fátima): não possui identificação.



Foto 114 - EEE (Vila de Fátima): a casa do gerador não possui identificação.

CONSTATAÇÃO C5

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na **saída do tratamento do SAA de Juazeiro do Norte**, no período de abr/2022 a mar/2023, apresentaram não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria nº 888/2021 (**Quadros 5 e 6**):

- Cloro Residual Livre: os meses de abr/2022 a mar/2023 apresentaram, respectivamente, 6,1%, 0,7%, 1,7%, 0,8%, 0,6%, 1,8%, 1,4%, 1,8%, 0,6%, 0,7%, 1,2% e 4,3% de resultados não conformes;
- Cor Aparente: os meses de abr/2022 a jan/2023 e mar/2023 apresentaram 1,5%, 1,3%, 0,6%, 0,8%, 0,6%, 0,6%, 2,7%, 16,9%, 19,8%, 4,1% e 0,5% de resultados não conformes;
- Nitrato: os meses de abr/2022, mai/2022, jun/2022, ago/2022, set/2022, nov/2022 e fev/2023 apresentaram respectivamente, 83,3%, 17,6%, 19,0%, 18,8%, 8,0%, 11,8% e 12,5% de resultados não conformes;
- Sólidos Dissolvidos Totais: os meses de mai/2022, set/2022, dez/2022 e mar/2023 apresentaram respectivamente, 5,9%, 5,0%, 5,0% e 5,0% de resultados não conformes;
- Turbidez: os meses de abr/2022 a mar/2023 apresentaram 15,2%, 10,1%, 13,3%, 14,6%, 6,1%, 8,3%, 12,8%, 5,4%, 11,4%, 11,7%, 12,8% e 4,3% de resultados não conformes;
- Coliformes Totais: os meses de mai/2022 a jan/2023 e mar/2023 apresentaram respectivamente, 2,7%, 4,4%, 4,6%, 5,0%, 1,8%, 0,7%, 3,6%, 5,4%, 2,8% e 2,2% de resultados não conformes;
- Escherichia coli: os meses de jun/2022 a out/2022 e jan/2023 apresentaram, respectivamente, 1,7%, 2,3%, 1,1%, 2,9%, 2,6% e 0,7% de resultados não conformes.

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte**, no período de abr/2022 a mar/2023, apresentaram não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria nº 888/2021 (**Quadros 7 e 8**):

- Cloro Residual Livre: os meses de mai/2022, jun/2022, dez/2022, jan/2023 e mar/2023 apresentaram, respectivamente, 0,7%, 1,4%, 0,7%, 16,3% e 1,4% de resultados não conformes;
- Cor Aparente: os meses de abr/2022 a jan/2023 e mar/2023 apresentaram 2,1%, 4,1%, 3,4%, 2,8%, 0,7%, 2,1%, 3,4%, 17,7%, 17,9%, 0,7% e 1,4% de resultados não conformes;
- Nitrato: os meses de abr/2022 a set/2022 apresentaram respectivamente, 45,5%, 20,0%, 10,0%, 37,5%, 8,3% e 18,2% de resultados não conformes;
- Turbidez: os meses de abr/2022 a nov/2022, fev/2023 e mar/2023 apresentaram, respectivamente, 1,4%, 0,7%, 1,4%, 3,5%, 1,4%, 1,4%, 2,7%, 0,7%, 0,7% e 0,7% de resultados não conformes;
- Coliformes Totais: os meses de jan/2023 e mar/2023 apresentaram, respectivamente, 6,1% e 5,5% de resultados não conformes;
- Escherichia coli: os meses de jul/2022, ago/2022 e mar/2023 apresentaram, respectivamente, 0,7%, 0,7% e 2,1% de resultados não conformes.

Não conformidade NC5 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D3 - A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

Quadro 5 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Juazeiro do Norte, pela CAGECE, no período de abr/2022 a mar/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria nº 888/2021.

Mês / Ano	Cloro residual livre			Cor aparente			Nitrato (como N)			Sólidos Dissolvidos Totais			Turbidez		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2022	132	8	6,1	132	2	1,5	6	5	83,3	0	0	-	132	20	15,2
mai./2022	149	1	0,7	149	2	1,3	17	3	17,6	17	1	5,9	149	15	10,1
jun./2022	180	3	1,7	180	1	0,6	21	4	19,0	16	0	0,0	180	24	13,3
jul./2022	130	1	0,8	130	1	0,8	0	0	-	0	0	-	130	19	14,6
ago./2022	181	1	0,6	181	1	0,6	16	3	18,8	17	0	0,0	181	11	6,1
set./2022	168	3	1,8	168	1	0,6	25	2	8,0	20	1	5,0	168	14	8,3
out./2022	148	2	1,4	148	4	2,7	0	0	-	0	0	-	148	19	12,8
nov./2022	166	3	1,8	166	28	16,9	17	2	11,8	17	0	0,0	166	9	5,4
dez./2022	167	1	0,6	167	33	19,8	20	0	0,0	20	1	5,0	167	19	11,4
jan./2023	145	1	0,7	145	6	4,1	0	0	-	0	0	-	145	17	11,7
fev./2023	164	2	1,2	164	0	0,0	16	2	12,5	16	0	0,0	164	21	12,8
mar./2023	185	8	4,3	184	1	0,5	21	0	0,0	20	1	5,0	184	8	4,3

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA
NTA - número total de amostras no mês
ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela MS nº 888/2021
INC - índice de não-conformidade (nº de amostras não-conformes x 100 / nº total de amostras)

Quadro 6 - Resultados dos exames bacteriológicos de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Juazeiro do Norte, pela CAGECE, no período de abr/2022 a mar/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2022	132	0	0,0	132	0	0,0
mai./2022	149	4	2,7	149	0	0,0
jun./2022	180	8	4,4	181	3	1,7
jul./2022	130	6	4,6	132	3	2,3
ago./2022	181	9	5,0	182	2	1,1
set./2022	168	3	1,8	173	5	2,9
out./2022	147	1	0,7	151	4	2,6
nov./2022	166	6	3,6	166	0	0,0
dez./2022	167	9	5,4	167	0	0,0
jan./2023	145	4	2,8	145	1	0,7
fev./2023	164	0	0,0	164	0	0,0
mar./2023	185	4	2,2	185	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA
NTA - número total de amostras no mês
ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela MS nº 888/2021
INC - índice de não-conformidade (nº de amostras não-conformes x 100 / nº total de amostras)

Quadro 7 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, pela CAGECE, no período de abr/2022 a mar/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria nº 888/2021.

Mês / Ano	Cloro residual livre			Cor aparente			Nitrato (como N)			Turbidez		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2022	146	0	0,0	146	3	2,1	11	5	45,5	146	2	1,4
mai./2022	147	1	0,7	147	6	4,1	20	4	20,0	147	1	0,7
jun./2022	146	2	1,4	146	5	3,4	10	1	10,0	146	2	1,4
jul./2022	145	0	0,0	145	4	2,8	8	3	37,5	144	5	3,5
ago./2022	142	0	0,0	142	1	0,7	12	1	8,3	142	2	1,4
set./2022	146	0	0,0	146	3	2,1	11	2	18,2	146	2	1,4
out./2022	147	0	0,0	147	5	3,4	0	0	-	147	4	2,7
nov./2022	147	0	0,0	147	26	17,7	1	0	0,0	147	1	0,7
dez./2022	145	1	0,7	145	26	17,9	0	0	-	145	0	0,0
jan./2023	147	24	16,3	147	1	0,7	0	0	-	147	0	0,0
fev./2023	149	0	0,0	148	0	0,0	1	0	0,0	148	1	0,7
mar./2023	147	2	1,4	147	2	1,4	0	0	-	147	1	0,7

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA

NTA - número total de amostras no mês

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

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

Quadro 8 - Resultados dos exames bacteriológicos³ de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, pela CAGECE, no período de abr/2022 a mar/2023, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria nº 888/2021.

Mês / Ano	Coliformes totais			Escherichia coli		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2022	146	0	0,0	146	0	0,0
mai./2022	147	1	0,7	147	0	0,0
jun./2022	146	7	4,8	146	0	0,0
jul./2022	145	3	2,1	145	1	0,7
ago./2022	142	2	1,4	142	1	0,7
set./2022	146	1	0,7	146	0	0,0
out./2022	146	5	3,4	146	0	0,0
nov./2022	147	7	4,8	147	0	0,0
dez./2022	145	2	1,4	145	0	0,0
jan./2023	147	9	6,1	147	0	0,0
fev./2023	149	2	1,3	149	0	0,0
mar./2023	146	8	5,5	146	3	2,1

Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA

NTA - número total de amostras no mês

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

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

³ Nos sistemas ou soluções alternativas coletivas que abastecem menos de 20.000 habitantes, apenas uma amostra, entre as amostras coletadas na rede e examinadas no mês, poderá apresentar resultado positivo. Para sistemas maiores, ausência em 100 mL em 95% das amostras.

CONSTATAÇÃO C6

Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante NUP nº 13012.000325/2023-08, datado de 4 de maio de 2023, não foram fornecidas:

- Comprovação de limpeza e desinfecção dos 51 reservatórios em operação dos últimos 24 meses, a CAGECE apresentou relatórios para 7 reservatórios (RAP-18, REL-14, REL-15, REL-16, REL-17, REL-19 e REL-20);
- Licença de operação da SEMACE para 4 ETE's ou pedidos de renovação, a CAGECE apresentou apenas um licenciamento, correspondente a LO Nº 415/2021 - DICOP, referente a ETE com as coordenadas UTM de referência 0449883mE / 9198045Ms, que não permitem identificar a qual das estações se referem;
- PMSB, informando o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE.

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: Artigos 2º e 154 da Resolução 130/2010 e art. 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 - A CAGECE deve fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C7

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na **saída das ETE do SES de Juazeiro do Norte**, no período de abr/2022 a mar/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017:

ETE Malvas (Quadro 9)

- Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões nos meses de abr/2022,

jul/2022 a out/2022 e dez/2022 a fev/2023.

ETE PROURB (Quadro 10)

- Sólidos Sedimentáveis - fora dos padrões no mês de dez/2022;
- Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões nos meses de dez/2022 e mar/2023.

ETE Vila Três Marias (Quadro 12)

- Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões nos meses de fev/2023 e mar/2023.

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

Enquadramento legal: Artigo 11 da Resolução 122/2009 da ARCE e Artigos 2º e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE.

Determinação D5 - A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C7.

Prazo para atendimento: Imediato.

CONSTATAÇÃO C8

Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para as **ETE** do **SES de Juazeiro do Norte** no período de abril/2022 a março/2023, constatou-se as seguintes não conformidades:

ETE Malvas (Quadro 9)

- DBO e DBO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal;
- Sólidos Sedimentáveis - não foi cumprida a frequência mensal;
- SST - não foi cumprida a frequência mensal;
- Sulfeto - não foi cumprida a frequência mensal;
- Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual.

ETE PROURB (Quadro 10)

- Cloro Residual Livre - não foi cumprida a frequência trimestral;
- Materiais Flutuantes - não foi cumprida a frequência trimestral;
- pH - não foi cumprida a frequência trimestral;
- SST - não foi cumprida a frequência trimestral;

- Coliforme Totais e Coliformes Termotolerantes - não foi cumprida a frequência trimestral;
- Sólidos Sedimentáveis - não foi cumprida a frequência semestral;
- Sulfeto - não foi cumprida a frequência semestral;
- DBO - não foi cumprida a frequência anual;
- Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual.

ETE Tenente Coelho - MCMV (Quadro 11)

- DBO - não foi cumprida a frequência mensal;
- SST - não foi cumprida a frequência mensal;
- Sulfeto - não foi cumprida a frequência Semestral;
- Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual.

ETE Vila Três Marias (Quadro 12)

- DBO - não foi cumprida a frequência mensal;
- SST - não foi cumprida a frequência mensal;
- Sólidos Sedimentáveis - não foi cumprida a frequência semestral;
- Sulfeto - não foi cumprida a frequência Semestral;
- Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual.

Não conformidade NC8 - 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 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D6 - 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 C8.

Prazo para atendimento: 30 dias.

Quadro 9 - Verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de abr/2022 a mar/2023, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Malvas 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)
22.004918-SA	abr./2022	-	-	230,77	52,18	Ausentes	10,62	8,40	-	-	-	30,30	-	3,44E+06	1,91E+04
22.006654-SA	mai./2022	-	-	259,25	55,17	Ausentes	5,66	8,60	-	-	-	28,40	-	4,61E+06	3,13E+03
22008059-SA	jun./2022	-	-	230,78	43,30	Ausentes	7,69	7,10	-	-	-	25,00	-	7,70E+06	2,30E+03
22.009528-SA	jul./2022	-	-	164,33	<20,00	Ausentes	5,00	7,70	-	-	-	27,00	-	4,10E+06	7,17E+03
22.011478-SA	ago./2022	-	-	236,93	20,79	Ausentes	2,78	7,00	-	-	-	26,20	-	4,10E+06	1,72E+04
22.013202-SA	set./2022	-	-	305,81	51,67	Ausentes	2,48	7,30	<0,50	-	-	30,00	-	>240000	8,16E+03
22.014495-SA	out./2022	-	-	429,90	86,54	Ausentes	4,97	7,60	<0,50	-	-	28,50	-	4,60E+06	8,60E+03
22.016257-SA	nov./2022	-	-	295,44	79,34	Ausentes	8,95	7,40	<0,50	-	-	28,10	-	9,59E+05	1,26E+03
22.017988-SA	dez./2022	-	-	301,97	43,30	Ausentes	<0,63	7,20	<0,50	-	-	28,80	-	5,79E+06	1,04E+04
22.000056-SA	jan./2023	-	-	294,85	43,30	Ausentes	2,18	8,40	<0,50	-	-	30,00	-	9,80E+06	8,62E+03
23.001603-SA	fev./2023	-	-	233,67	88,39	Ausentes	4,80	8,30	<0,50	-	-	30,00	-	2,48E+06	3,65E+04
23.003188-SA	mar./2023	-	12,5	299,28	88,39	Ausentes	4,60	8,40	<0,50	-	-	30,00	-	6,13E+06	3,13E+03
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	Sim	Sim	NA	NA	Sim	NA	NA	Não
Plano CAGECE	Frequência	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	A	M	M
	Cumprimento	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim

Legenda: NA – Não Aplicável ou Não Avaliado; NE – Não Especificado; M – Mensal; T – Trimestral; S – Semestral; A – Anual; VERMELHO – Fora do padrão

Quadro 10 - Verificação dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de abr/2022 a mar/2023, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE PROURB estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	CRL (mg/l)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Materiais Flutuantes (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)
22.004920-SA	abr./2022	-	-	757,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.006656-SA	mai./2022	-	-	1097,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.008061-SA	jun./2022	-	-	983,63	-	-	-	-	-	29,00	-	>2400	9,14E+02
22009530-SA	jul./2022	-	-	2292,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.011480-SA	ago./2022	-	-	1371,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.013204-SA	set./2022	2,5	-	624,08	-	7,70	-	-	-	32,00	-	-	-
22.014497-SA	out./2022	-	-	1114,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.016263-SA	nov./2022	-	-	1071,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.017990-SA	dez./2022	1,5	-	1197,21	Ausente	7,40	15,00	-	-	31,50	-	6,48E+06	1,10E+05
23.000058-SA	jan./2023	-	-	1019,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.001605-SA	fev./2023	-	-	1268,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.003190-SA	mar./2023	-	-	1048,46	Ausente	8,00	-	-	-	30,00	-	>24000	1,70E+04
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	ausentes	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10 ³
	Atendimento	NA	NA	NA	Sim	Sim	Não	NA	NA	Sim	NA	NA	Não
Plano CAGECE	Frequência	T	A	M	T	T	S	T	S	T	A	T	T
	Cumprimento	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não

Legenda: NA – Não Aplicável ou Avaliado; NE – Não Especificado; M – Mensal; T – Trimestral; S – Semestral; A – Anual; VERMELHO – Fora do padrão

Quadro 11 - Verificação dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de abr/2022 a mar/2023, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da **ETE Tenente Coelho** estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	CRL (mg/l)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Materiais Flutuantes (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)
22.004922-SA	abr./2022	3,0	-	211,72	-	7,50	-	-	-	-	-	<1	<1
22.006658-SA	mai./2022	2,0	-	190,43	-	7,60	-	-	-	-	-	<1	<1
22.008063-SA	jun./2022	2,0	-	218,91	Ausentes	7,90	-	-	-	28,10	-	<1	<1
22.009532-SA	jul./2022	2,5	-	171,45	-	7,30	-	-	-	-	-	<1	<1
22.011482-SA	ago./2022	2,5	-	141,93	-	7,30	-	-	-	-	-	<1	<1
22.013206-SA	set./2022	2,5	-	179,93	Ausentes	7,20	<0,50	-	-	28,00	-	<1	<1
22.014499-SA	out./2022	0,5	-	221,00	-	7,20	-	-	-	-	-	5,47E+06	1,50E+06
22.016265-SA	nov./2022	2,0	-	93,74	Ausentes	7,10	-	-	-	-	-	<1	<1
22.017992-SA	dez./2022	1,5	-	216,54	Ausentes	7,20	-	-	-	29,90	-	2,00E+00	<1
22.000060-SA	jan./2023	2,0	-	195,18	-	7,60	-	-	-	-	-	<1	<1
23.001607-SA	fev./2023	2,0	71,9	238,36	-	7,60	-	-	-	-	-	<1	<1
23.003192-SA	mar./2023	2,0	60,8	189,15	Ausentes	7,60	<0,50	-	-	31,00	-	<1	<1
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	ausentes	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10³
	Atendimento	NA	Sim	NA	Sim	Sim	Sim	NA	NA	Sim	NA	Sim	Não
Plano CAGECE	Frequência	M	M	M	T	M	S	M	S	T	A	M	M
	Cumprimento	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim

Legenda: NA – Não Aplicável ou Não Avaliado; NE – Não Especificado; M – Mensal; T – Trimestral; S – Semestral; A – Anual; VERMELHO – Fora do padrão

Quadro 12 - Verificação dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento no período de abr/2022 a mar/2023, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da **ETE Três Marias** estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Número do Laudo	Data da coleta	CRL (mg/l)	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Materiais Flutuantes (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)
22.004924-SA	abr./2022	1,5	-	299,82	-	7,70	-	-	-	-	-	6,38E+02	1,72E+02
22.006660-SA	mai./2022	2,0	-	29,07	-	7,80	-	-	-	-	-	2,00E+00	<1
22.008065-SA	jun./2022	3,0	-	71,78	Ausentes	7,30	-	-	-	29,00	-	<1	<1
22.009534-SA	jul./2022	2,0	-	<20,00	-	6,30	-	-	-	-	-	3,78E+02	8,20E+01
22.011484-SA	ago./2022	2,5	-	89,67	-	6,30	-	-	-	-	-	<1	<1
22.013208-SA	set./2022	2,5	-	146,68	Ausentes	6,30	-	-	-	29,00	-	1,37E+02	2,11E+01
22.014501-SA	out./2022	2,0	-	72,13	-	6,50	-	-	-	-	-	1,55E+02	3,05E+01
22.016267-SA	nov./2022	2,0	-	180,18	-	6,80	-	-	-	-	-	2,33E+01	6,30E+00
22.017994-SA	dez./2022	2,0	-	50,42	Ausentes	6,60	<0,5	-	-	30,20	-	9,70E+00	1,00E+00
23.000062-SA	jan./2023	2,0	-	59,92	-	7,40	-	-	-	-	-	<1	<1
23.001609-SA	fev./2023	1,0	57,5	79,02	-	7,50	-	-	-	-	-	>240000	>240000
23.003194-SA	mar./2023	2,0	44,8	95,42	Ausentes	7,40	-	-	-	31,00	-	>240000	1,55E+04
Portaria Coema 02/2017	Padrão	NE	Até 120	NE	ausentes	5 a 9	Até 1	Até 150	Até 1	Até 40	Até 100	NE	Até 5,00x10³
	Atendimento	NA	Sim	NA	Sim	Sim	Sim	NA	NA	Sim	NA	NA	Não
Plano CAGECE	Frequência	M	M	M	T	M	S	M	S	T	A	M	M
	Cumprimento	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim

Legenda: NA – Não Aplicável; NE – Não Especificado; M – Mensal; T – Trimestral; S – Semestral; A – Anual; VERMELHO – Fora do padrão

CONSTATAÇÃO C9

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA de Juazeiro do Norte, relativos ao período de 01/04/2022 a 10/05/2023, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 30,56%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes VERIFICAÇÃO DE SERVIÇO SOLICITADO E NÃO EXECUTADO, VERIFICAÇÃO DE CONSUMO MEDIDO, LIGAÇÃO DE ESGOTO, SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO - MANUTENÇÃO, SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO GERAL, RECLAMAÇÃO DE FALTA D'ÁGUA NO IMÓVEL, DESCARGA NA REDE DE ÁGUA, VERIFICAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO DE ESGOTO, LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO, VERIFICAÇÃO DE BAIXA PRESSÃO e CONSERTO DE VAZAMENTO, apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25,00% (**Quadro 13**).

Não conformidade NC9 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

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

Determinação D7 - 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 C9.

Prazo para atendimento: 120 dias.

Quadro 13 - Serviços atendidos dentro e fora do prazo no período de abr/2022 a mai/2023, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de Juazeiro do Norte.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO ⁴	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO	165	985	14,35%
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO	3.060	2.858	51,71%
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	980	1.732	36,14%
065 - LIGACAO DE ESGOTO	15	29	34,09%
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO	62	44	58,49%
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	288	96	75,00%
076 - RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL	1.885	2.486	43,13%
077 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO	50	916	5,18%
083 - CORTE SOLICITADO	669	2.780	19,40%
084 - RELIGACAO DE AGUA	1.843	29.833	5,82%
098 - DESOBSTRUCAO DA LIGACAO DE ESGOTO	307	2.333	11,63%
106 - DESCARGA NA REDE DE AGUA	13	10	56,52%
186 - VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO	84	80	51,22%
262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	619	1.250	33,12%
285 - VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	77	519	12,92%
303 - VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO	179	282	38,83%
372 - CONserto DE VAZAMENTO	12.626	5.860	68,30%
Total Serviços Relevantes	22.922	52.093	30,56%

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 C10

De acordo com o Relatório de Ligações não medidas no mês de abril/2023 as inscrições: UC nº 21644861 e UC nº 22038590 tiveram o consumo presumido de 40 m³ e 50 m³, respectivamente, ou seja, maior que 20 m³.

Não conformidade NC10 - Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **02.02**: Não realizar a medição do consumo de água tratada, a estimativa do volume de esgoto coletado e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 93 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 41 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D8 - A CAGECE deve restituir os valores recebidos indevidamente na forma estabelecida pela legislação e realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C10.

Prazo para atendimento: 30 dias.

⁴ Nota: Os serviços 096 - Recuperação do Pavimento e 097 - Recuperação do Passeio ficaram de fora da análise, na medida em que estão sendo objeto do Processo NUP nº 13012.000662/2023-97.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C11

- No universo de 93.194 ligações ativas de água no SAA de Juazeiro do Norte, foram identificadas 956 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 1,03% do total;
- A Licença de Operação nº 161/2019 - AMAJU/DILAM para o SAA/ETA de Juazeiro do Norte encontra-se vencida desde 07/10/2022.

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

Recomendação R2 - A CAGECE deve providenciar a regularização da licença de operação do SAA/ETA de Juazeiro do Norte.

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

Auxiliar Administrativo:

- Ana Façanha Câmara de Sousa
- Ismael Roseno dos Santos Marques

9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engº. Geraldo Basilio Sobrinho

Analista de Regulação

Matrícula: 049-1-X

Fortaleza – CE, 31 de agosto de 2023.

ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Questionário da Fiscalização

Dados da Fiscalização

Nome da Fiscalização: AF dos SAA e SES de Juazeiro do Norte

Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento

Objeto Fiscalizado: AF dos SAA e SES de Juazeiro do Norte

Detalhamento: AF dos SAA e SES de Juazeiro do Norte - NUP -

Dados do Questionário

Data da Inspeção: 22/08/2023

Responsável da Inspeção: Geraldo Basilio sobrinho

Categoria	Resposta
CSB - Comercial - Leitura e Faturamento	
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m³?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
De acordo com o Relatório de Ligações não medidas no mês de abril/2023 as inscrições: UC nº 21644861 e UC nº 22038590 tiveram o consumo presumido de 40 m³ e 50 m³, respectivamente, ou seja, maior que 20 m³.	
As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução da ARCE nº 130/2010 (27 dias a 33 dias)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A CAGECE apresentou os dados referentes as leituras do período de abril/2022 a março/2023, todo o período atendeu o estabelecido pela Resolução.	
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 de Juazeiro do Norte, relativos ao período de 01/04/2022 a 10/05/2023, indicou que a relação entre serviços relevantes fora do prazo e o total de serviços relevantes é de 30,56%, acima do limite de 5,00%. Ademais, as análises individuais dos serviços relevantes VERIFICAÇÃO DE SERVIÇO SOLICITADO E NÃO EXECUTADO, VERIFICAÇÃO DE CONSUMO MEDIDO, LIGAÇÃO DE ESGOTO, SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO - MANUTENÇÃO, SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO GERAL, RECLAMAÇÃO DE FALTA D'ÁGUA NO IMOVEL, DESCARGA NA REDE DE ÁGUA, VERIFICAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO DE ESGOTO, LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO, VERIFICAÇÃO DE BAIXA PRESSÃO e CONSERTO DE VAZAMENTO,	

apresentaram resultados relativos a execuções fora do prazo acima de 25,00%	
CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	
O SES/ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Das três ETE que fazem parte do SES de Juazeiro do Norte a CAGECE apresentou apenas a LO N° 415/2021 - DICOP, com Validade 18/08/2024, referente a ETE com as coordenadas UTM de referência 0449883mE/ 9198045Ms .	
CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	
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 n° 161/2019 - AMAJU/DILAM para o SAA/ETA de Juazeiro do Norte encontra-se vencida desde 07/10/2022.	
A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está sendo lançada no meio ambiente, obedecendo aos padrões da Resolução COEMA 02/2017?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O SAA de Juazeiro do Norte não possui filtros.	
CSB - Gerencial	
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Dentre as informações solicitadas pela ARCE à CAGECE, mediante NUP n° 13012.000325/2023-08, datado de 4 de maio de 2023, não foram fornecidas: > Comprovação de limpeza e desinfecção dos 51 reservatórios em operação dos últimos 24 meses, a CAGECE apresentou relatórios para 7 reservatórios (RAP-18, REL-14, REL-15, REL-16, REL-17, REL-19 e REL-20); > Licença de operação da SEMACE para 4 ETE's ou pedidos de renovação, a CAGECE apresentou apenas um licenciamento, correspondente a LO N° 415/2021 - DICOP, referente a ETE com as coordenadas UTM de referência 0449883mE / 9198045Ms, que não permitem identificar a qual das estações se referem; > PMSB, informando o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE.	
CSB-Normas Técnicas	
As normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário estão sendo cumpridas, garantindo as infraestruturas necessárias a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não existem infraestruturas necessárias à operação e 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 > REL-22: ausência de identificação; > EEAT-23/RAP-37/REL-23: ausência de identificação dos reservatórios e elevatória; > PT-56: poço instalado sem infraestruturas de isolamento e proteção ainda não instalados; > PT-18: banheiro sem revestimento lavável e caixa de hidrômetro inacabada e sem tampa; > REL-27/RAP-44: banheiro sem revestimento lavável; > RAP-38 e RAP-39: não possuem identificação; > A CAGECE apresentou o registro da limpeza dos reservatórios REL-17, REL-19 e REL-20, datados de 17/02/2022, 14/01/2022 e 06/01/2022, respectivamente, ou seja, há mais de 6 meses;	

<p>ESGOTAMENTO SANITÁRIO</p> <ul style="list-style-type: none"> > ETE PROURB: casa do clorador sem identificação; > EEE-SN (Almino Loyola): banheiro inacabado, sem instalações e revestimento laváveis; > EEE (Vila de Fátima): a estação Elevatória e a casa do gerador não possuem identificação. 	
<p>CSB-Operação e Manutenção</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>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. Dessa forma, identificou-se as seguintes inconformidades:</p> <p>ABASTECIMENTO DE ÁGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> > RAP-05: escada inadequada, com componentes mínimos requeridos como, por exemplo, gaiola de proteção (altura > 2m) e guarda-corpo ou corrimão de apoio acima do patamar da estrutura; > RAP-05: casa de apoio dos operadores está com pintura deteriorada, banheiro sobre ação de cupim e pintura deteriorada; > PT-10: falta logomarca de identificação da CAGECE; > PT-15: caixas de macromedidores estão danificadas; > PT-13: laje de cobertura do quadro de comando está danificada; > REL-04: pintura deteriorada; > RAP-16: fixação do guarda-corpo está danificada; > PT-19: caixas com tampas deterioradas ou inadequadas; > PT-22: vazamento na válvula de retenção; > REL-06: pintura deteriorada; > EEAT-15: casa do quadro de comando com pintura deteriorada e laje de cobertura com ferragem exposta em processo de corrosão; > EEAT-15: casa de bomba apresenta revestimento da parede e pintura deteriorada e o banheiro precisa de manutenção; > RAP-08: abertura de inspeção obstruída por tubulação de alimentação de água; > REL-06: caixa sem tampa; > PT-38 e PT-60: caixas de passagem de energia sem tampas; > PT-39 e PT-46: caixas sem tampas; > REL-14: pintura deteriorada, caixa de descarga danificada, rachadura na casa do quadro de comando e porta danificada; > REL-22 e REL-23: caixas sem tampas; > PT-66: caixa de passagem elétrica sem tampa; > PT-55: caixas sem tampas; > REL-19: pintura desgastada; > REL-15: pintura desgastada, fiação inadequada ao redor da estrutura e apresenta vazamento; > RAP-38: pintura desgastada e caixas sem tampas ou tampa inadequada; > RAP-39: pintura desgastada; > PT-18: registro sem caixa de proteção; > PT-23: caixa sem tampa; > RAP-42: caixa sem tampa; > RAP-20: apresenta vazamento; > REL-08: vazamento na tubulação de limpeza; > RAP-22: apresenta vazamento; > RAP-24: apresenta vazamento; > RAP-07/PT-35: caixas deterioradas e sem tampas; > RAP-07: pintura desgastada, calçada danificada e escada inadequada, com componentes mínimos requeridos como, por exemplo, gaiola de proteção (altura > 2m) e guarda-corpo ou corrimão de apoio acima do patamar da estrutura; 	

> PT-44: caixas sem tampas;
 > REL-27/RAP-44: caixas sem tampas e água acumulada na caixa de descarga de drenagem;
 > Pátio (escritório regional): armazenamento inadequado de bombonas;
 > PT-29/PT-30: entulhos na área do entorno do poço e caixas danificadas na área de carregamento de carro pipa;
 > EEAT-12/RAP-02/RAP-03: caixas de inspeção danificadas;
 > REL-01: forro do teto desabando e instalações elétricas inadequadas;
 > REL-18: pintura deteriorada, tubulação em processo avançado de corrosão, vazamento na infraestrutura e escada em processo de corrosão;
 > EEAT-06: não há casa de apoio com banheiro para o operador e telhado da casa da elevatória necessitando de manutenção e limpeza;
 > RAP-14: abertura de inspeção danificada na borda e tampa;
 > EEAT-02: dreno das bombas entupido;
 > PT-48 / REL-14: casa do cloro sem identificação e com rachadura na base;
ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 > ETE Três Marias: falta comporta das divisórias das caixas de areia, identificação da casa do quadro de bomba e do laboratório estão ilegíveis;
 > ETE MCMV: ausência de tampas do poço de bombeamento; caixas sem tampas; infraestrutura metálicas em processo adiantado de corrosão (tubulações, registros e outros) e grupo gerador e sopradores parados;
 > EEE-SN (Vila de Fátima): corrimões corroídos, grade da calha do poço inadequada (escorada com pau e amarrada com fio), quadro de energia corroído, escadas sem corrimões e casa de apoio dos operadores inacabada;
 > ETP-SN (Paraná): casa de apoio dos operários em situação precária;
 > EEE-SN (Manoel Santana): grupo gerador parado;
 > EEE-SN (Almino Loyola): tampas do tratamento preliminar estão deterioradas, falta tampa do poço de sucção;
 > ETE Malvas: placas dos taludes da lagoa estão deterioradas; erosão do talude da lagoa facultativa; presença de sobrenadantes e odores fortes na lagoa de maturação; área das lagoas com cerca de proteção e isolamento deteriorados e presença de fezes de animais de grande porte nos taludes.

CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída

A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MMS nº 888/2021, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
--	--

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, no período de abr/2022 a mar/2023, apresentaram não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria nº 888/2021:

> Cloro Residual Livre: os meses de mai/2022, jun/2022, dez/2022, jan/2023 e mar/2023 apresentaram, respectivamente, 0,7%, 1,4%, 0,7%, 16,3% e 1,4% de resultados não conformes;
 > Cor Aparente: os meses de abr/2022 a jan/2023 e mar/2023 apresentaram 2,1%, 4,1%, 3,4%, 2,8%, 0,7%, 2,1%, 3,4%, 17,7%, 17,9%, 0,7% e 1,4% de resultados não conformes;
 > Nitrito: os meses de abr/2022 a set/2022 apresentaram respectivamente, 45,5%, 20,0%, 10,0%, 37,5%, 8,3% e 18,2% de resultados não conformes;
 > Turbidez: os meses de abr/2022 a nov/2022, fev/2023 e mar/2023 apresentaram, respectivamente, 1,4%, 0,7%, 1,4%, 3,5%, 1,4%, 1,4%, 2,7%, 0,7%, 0,7% e 0,7% de resultados não conformes;
 > Coliformes Totais: os meses de jan/2023 e mar/2023 apresentaram, respectivamente, 6,1% e 5,5% de resultados não conformes;
 > Escherichia coli: os meses de jul/2022, ago/2022 e mar/2023 apresentaram, respectivamente, 0,7%, 0,7% e 2,1% de resultados não conformes.

A água tratada (saída do tratamento - filtro / poço) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Juazeiro do Norte, no período de abr/2022 a mar/2023, apresentaram não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria nº 888/2021:</p> <p>> Cloro Residual Livre: os meses de abr/2022 a mar/2023 apresentaram, respectivamente, 6,1%, 0,7%, 1,7%, 0,8%, 0,6%, 1,8%, 1,4%, 1,8%, 0,6%, 0,7%, 1,2% e 4,3% de resultados não conformes;</p> <p>> Cor Aparente: os meses de abr/2022 a jan/2023 e mar/2023 apresentaram 1,5%, 1,3%, 0,6%, 0,8%, 0,6%, 0,6%, 2,7%, 16,9%, 19,8%, 4,1% e 0,5% de resultados não conformes;</p> <p>> Nitrato: os meses de abr/2022, mai/2022, jun/2022, ago/2022, set/2022, nov/2022 e fev/2023 apresentaram respectivamente, 83,3%, 17,6%, 19,0%, 18,8%, 8,0%, 11,8% e 12,5% de resultados não conformes;</p> <p>> Sólidos Dissolvidos Totais: os meses de mai/2022, set/2022, dez/2022 e mar/2023 apresentaram respectivamente, 5,9%, 5,0%, 5,0% e 5,0% de resultados não conformes;</p> <p>> Turbidez: os meses de abr/2022 a mar/2023 apresentaram 15,2%, 10,1%, 13,3%, 14,6%, 6,1%, 8,3%, 12,8%, 5,4%, 11,4%, 11,7%, 12,8% e 4,3% de resultados não conformes;</p> <p>> Coliformes Totais: os meses de mai/2022 a jan/2023 e mar/2023 apresentaram respectivamente, 2,7%, 4,4%, 4,6%, 5,0%, 1,8%, 0,7%, 3,6%, 5,4%, 2,8% e 2,2% de resultados não conformes;</p> <p>> Escherichia coli: os meses de jun/2022 a out/2022 e jan/2023 apresentaram, respectivamente, 1,7%, 2,3%, 1,1%, 2,9%, 2,6% e 0,7% de resultados não conformes.</p>	
A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento e na rede de distribuição atende a estabelecida pela Portaria GM/MS nº 888/2021 ?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Sim, no período analisado de abril/2022 a março/2023.	
CSB - Qualidade e Controle do Efluente	
Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECCOQ, provenientes de amostras coletadas na saída das ETE do SES de Juazeiro do Norte, no período de abr/2022 a mar/2023, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA nº 02/2017:</p> <p>ETE Malvas</p> <p>> Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões nos meses de abr/2022, jul/2022 a out/2022 e dez/2022 a fev/2023.</p> <p>ETE PROURB</p> <p>> Sólidos Sedimentáveis - fora dos padrões no mês de dez/2022;</p> <p>> Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões nos meses de dez/2022 e mar/2023.</p> <p>ETE Vila Três Marias</p> <p>> Coliformes Termotolerantes - fora dos padrões nos meses de fev/2023 e mar/2023.</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)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE para as ETE do SES de Juazeiro do Norte no período de abril/2022 a março/2023, constatou-se as seguintes não conformidades:</p> <p>ETE Malvas</p> <p>> DBO e DBO filtrada - não foi cumprida a frequência mensal;</p> <p>> Sólidos Sedimentáveis - não foi cumprida a frequência mensal;</p>	

<p>> SST - não foi cumprida a frequência mensal; > Sulfeto - não foi cumprida a frequência mensal; > Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual. ETE PROURB > Cloro Residual Livre - não foi cumprida a frequência trimestral; > Materiais Flutuantes - não foi cumprida a frequência trimestral; > pH - não foi cumprida a frequência trimestral; > SST - não foi cumprida a frequência trimestral; > Coliforme Totais e Coliformes Termotolerantes - não foi cumprida a frequência trimestral; > Sólidos Sedimentáveis - não foi cumprida a frequência semestral; > Sulfeto - não foi cumprida a frequência semestral; > DBO - não foi cumprida a frequência anual; > Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual. ETE Tenente Coelho - MCMV > DBO - não foi cumprida a frequência mensal; > SST - não foi cumprida a frequência mensal; > Sulfeto - não foi cumprida a frequência Semestral; > Óleos e Graxas - não foi cumprida a frequência anual. ETE Vila Três Marias > DBO - não foi cumprida a frequência mensal; > SST - não foi cumprida a frequência mensal; > Sólidos Sedimentáveis - não foi cumprida a frequência semestral; > Sulfeto - não foi cumprida a frequência Semestral; > 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>No universo de 93.194 ligações ativas de água no SAA de Juazeiro do Norte, foram identificadas 956 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 1,03% do total; - A Licença de Operação nº 161/2019 - AMAJU/DILAM para o SAA/ETA de Juazeiro do Norte encontra-se vencida desde 07/10/2022.</p>	
CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	
As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<p>A ARCE/CSB realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, com instalação do aparelho datalogger nos seguintes endereços: > Rua Apólio Macedo, 1720, São José: das 316 mensurações efetuadas, entre 09:40h do dia 20/06/2023 e 14:10h do dia 22/06/2023, 21 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 6,6% do período analisado. Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca nesse endereço; > Rua José Arnaldo Jatay Pedrosa, 1495, Jardim Gonzaga: das 297 mensurações efetuadas, entre 10:10h do dia 20/06/2023 e 11:30h do dia 22/06/2023, 23 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 7,7% do período analisado. Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca nesse endereço; > Rua Danilo Sá Benevides: das 682 mensurações efetuadas, entre 16:00h do dia 22/06/2023 e 09:30h do dia 27/06/2023, 655 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 96% do período analisado. Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca nesse endereço; > Rua do Limoeiro, 745, Franciscanos: das 692 mensurações efetuadas, entre 15:10h do dia 22/06/2023 e 10:20h do dia 27/06/2023, 445 pressões estiveram abaixo de 10 mca,</p>	

<p>o que representa 64,3% do período analisado. Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca nesse endereço;</p> <p>> Rua Governador Miguel Arraes, 46, Betolandia: das 287 mensurações efetuadas, entre 10:10h do dia 27/06/2023 e 09:50h do dia 29/06/2023, 123 pressões estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 42,9% do período analisado. Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca nesse endereço;</p> <p>- Ademais, o monitoramento contínuo de pressão realizado pela CAGECE, durante o período de março/2023, constatou que 84,3% das medições estiveram inadequadas, medidas fora da faixa de 10 a 50 mca. As pressões inadequadas ocorreram nos seguintes endereços:</p> <p>R. Ant° Saraiva Landim: 40% de 2.976 medições;</p> <p>R. Fco Pereira da Silva: 43% de 2.976 medições;</p> <p>R. Exped. Ramos Pedrosa: 41,1% de 2.976 medições;</p> <p>R. Prof° Ivanir Feitosa: 46,2% de 2.976 medições;</p> <p>R.Thalita Pietra de Oliveira Garcia: 86% de 2.976 medições;</p> <p>Rua Ant° Sátiro: 99,5% de 2.976 medições;</p> <p>Rua das Flores: 100% de 5.952 medições;</p> <p>Rua João Pereira Cansação: 100% de 2.976 medições;</p> <p>Rua João Romão: 79,1% de 2.976 medições;</p> <p>Rua Prof° Maria Assunção Gonçalves: 6,4% de 2.976 medições;</p> <p>Rua Radialista Coelho Alves: 73,5% de 2.976 medições;</p> <p>Rua Vereador Ribeiro Sobrinho: 37,6% de 2.976 medições.</p> <p>* As não conformidades descritas nas Constatação C1 estão sendo acompanhadas pelo processo PROC/CSB/9818/2022, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/002/2022.</p>	
<p>O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, histórico de paralizações, constantes reclamações de falta de água, etc.)</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A</p>
<p>A ARCE/CSB realizou medição contínua de pressão, com instalação do aparelho datalogger na rede de distribuição do SAA de Juazeiro do Norte, endereço Rua Danilo Sa Benevides, das 682 mensurações efetuadas entre 16:00h do dia 22/06/2023 e 09:30h do dia 27/06/2023, 132 pressões foram nulas (0 mca), o que representa 19,35% do período analisado. Assim, constatou-se descontinuidade nesse endereço.</p> <p>- Ademais, o monitoramento contínuo de pressão, realizado pela CAGECE, durante o período de março/2023, constatou que 29,6% das medições apresentaram descontinuidade no abastecimento, pressões menores que 1 mca. A descontinuidade ocorreram nos seguintes endereços:</p> <p>> R. Ant° Saraiva Landim: 10,8% de 2.976 medições;</p> <p>> R. Fco Pereira da Silva: 19,5% de 2.976 medições;</p> <p>> R. Prof° Ivanir Feitosa: 18,1% de 2.976 medições;</p> <p>> R.Thalita Pietra de Oliveira Garcia: 62,1% de 2.976 medições;</p> <p>> Rua Ant° Sátiro: 66,9% de 2.976 medições;</p> <p>> Rua das Flores: 53,9% de 5.952 medições;</p> <p>> Rua João Pereira Cansação: 87,2% de 2.976 medições;</p> <p>> Rua João Romão: 13,8% de 2.976 medições;</p> <p>> Rua Radialista Coelho Alves: 55,4% de 2.976 medições;</p> <p>*As não conformidades descritas na Constatação C2 estão sendo acompanhadas pelo Processo PROC/CSB/9817/2023, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/001/2022.</p>	
<p>O abastecimento de água na RDA é contínuo?</p>	<p><input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A</p>
<p>O Relatório de Detalhamento de Ocorrências Operacionais, relativo ao período de abr/2022 a mar/2023 registrou um total de 370 eventos. A análise destes dados indica uma média mensal de 31 ocorrências registradas, das quais 21 foram devido à baixa vazão. Para além dos eventos necessários de operação e de manutenção operacional do sistema de abastecimentos de água de Juazeiro do Norte, segundo informado de forma recorrente no detalhamento destas ocorrências, as providências para solucionar a baixa vazão exigem implantação de "projetos de melhorias".</p> <p>- E corroborando com a afirmativa de descontinuidade no SAA de Juazeiro do Norte, no período de abr/2022 a mar/2023, foram registradas 19.038 registros de falta de água e falta de água / baixa pressão, das quais apenas 635 deram improcedentes. A plotagem</p>	

territorial destas reclamações no mapa indicam que as ocorrências de falta de água / baixa pressão estão distribuídas em todo o sistema de abastecimento de água de Juazeiro do Norte, com destaques para as ruas Deputado Vinte e Dois de Julho, Joaquim da Rocha e Manoel Casimiro, pois ultrapassaram mais de 1% do total dos registros.

- Outro problema operacional diretamente relacionado com a descontinuidade é a quantidade de vazamentos observada no sistema. De fato, incluídos todos os registros nos sistema operacional (presencial em loja, gerado pelo sistema, combate às perdas de água, entre outros), em sete meses, período de abril a outubro/2022, houve 12.746 retiradas de vazamentos, cuja plotagem territorial demonstram que se distribuem por todo o SAA de Juazeiro do Norte.

- Entretanto, extrapolando a quantidade de vazamentos para 12 meses (1 ano), o total atinge a marca de 21.850 de vazamentos por ano. A partir do comprimento de rede do SAA de Juazeiro do Norte de 707.408,13 metros ou 707,41 Km, obtém-se o índice de 30,89 vazamentos por Km de rede. A título de comparação, a média obtida pela ADERASA para sistemas de porte similar na América do Sul (40.001 a 100.000 ligações), com dados do ano de 2019, é de apenas 0,70 vazamentos por Km de rede.

* As não conformidades descritas na Constatação C2 estão sendo acompanhadas pelo Processo PROC/CSB/9817/2023, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/001/2022.