

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO**  
**RF/CSB/030/2023**  
**(NUP: 13012.001155/2023-71) - (PCSB/CSB/033/2023)**

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

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

**Fortaleza – CE**  
**Dezembro/2023**

## ÍNDICE

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>3. OBJETIVO</b>	<b>5</b>
<b>4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS</b>	<b>5</b>
<b>5. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS</b>	<b>7</b>
5.1. Sistema de Abastecimento de Água	7
<b>6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES</b>	<b>9</b>
<b>7. RECOMENDAÇÕES</b>	<b>18</b>
<b>8. EQUIPE TÉCNICA</b>	<b>18</b>
<b>9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>18</b>
<b>ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO</b>	<b>19</b>

## GLOSSÁRIO GERAL

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

## 1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

**Telefone:** (85) 3194-5605 – 3194-5606

**CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará**

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

**Telefone:** (85) 3101-1719

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

## 2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	
<b>Tipo de Auditoria:</b>	Fiscalização Direta
<b>Unidade Auditada:</b>	Unidade de Negócio Bacia Serra Ibiapaba (UN-BSI) Avenida Prefeito Jacques Nunes, 1596, Centro – Tianguá/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3671.3461
<b>Localidade:</b>	Município de Reriutaba
<b>Escopo:</b>	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída e o atendimento comercial do sistema de abastecimento de água.
<b>Comunicação à Empresa:</b>	NUP: 13012.001155/2023-71, datado de 05 de setembro de 2023.
<b>Microrregião:</b>	Oeste
<b>Região de Planejamento:</b>	Sertão de Sobral
<b>Legislação:</b>	- Portarias GM/MS nº 888/2021 e nº 05/2017 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 e do atendimento comercial do sistema de abastecimento de água 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 - 13012.001155/2023-71, datado de 05 de setembro de 2023, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água da localidade fiscalizada:

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

- a.1 Laudos de qualidade da água distribuída na saída do tratamento e da rede de distribuição dos últimos 12 meses em planilha Excel ou similar (modelo com informações detalhadas e modelo resumido) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.2 Laudos das análises do efluente da lavagem dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 12 meses (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.3 Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros dos últimos 12 meses em planilha Excel, apenas os resumos, por filtro, conforme modelo já encaminhado (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema) em adição as planilhas sistematizadas em “xls”, a CAGECE deve fornecer arquivo com os laudos individuais em “pdf”;
- a.4 Relatório 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 20m<sup>3</sup> (mais atual);

- a.10 Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 06 meses;
- a.11 Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;
- a.12 Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses;
- a.13 Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- a.14 Relatório analítico – Leituras fora do prazo dos últimos 12 meses;
- a.15 Balanço hídrico consolidado por Localidade dos últimos 12 meses;
- a.16 Relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses (Tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, ligações impactadas, agente causador, bairros afetados, datas dos registros inicial e final, previsão de equilíbrio do sistema (quando for o caso), outras informações que julgarem necessárias;
- a.17 Listagem do faturamento discriminado por usuário, relativos aos últimos 12 meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período (em planilha excel ou similar);
- a.18 Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução ARCE nº 207/2016;
- a.19 Relatório analítico geral de solicitações de serviços de Falta de Água / Baixa Pressão, relativo aos últimos 12 meses, constando no mínimo a inscrição do imóvel, o endereço e a data da reclamação;
- a.20 Planta cadastral do SAA dividido por setor de distribuição (setorização) e quadra com identificação dos diâmetros e materiais das tubulações no formato “dwg”;
- a.21 Relação dos usuários com tarifa social (último mês);
- a.22 Ordens de serviços para conserto de vazamento na rede de distribuição nos últimos 12 meses em formato xls, que identifiquem os pontos de vazamento na rede.

## **B. GERENCIAL**

- b.23 Contrato de Programa – Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);
- b.24 PMSB - informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE (informar se não existir);
- b.25 Número de economias residenciais ativa, cortada, suspensa, suprimida, faturado por outro imóvel, factível e potencial, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RDA) da sede e localidade;
- b.26 Número de economias residenciais ativa, tamponada, suspensa, faturado por outro imóvel, ligado sem interligação, ligado sem condição de interligação e potencial, na área de abrangência da CAGECE (onde existe RCE) da sede e

localidade;

- b.27 Caso não haja prestação dos serviços de esgotamento sanitário, informar sobre a existência de projeto de engenharia, licenciamento e cronograma de execução do SES.
- b.28 Manifestação de Transporte de Resíduos (MTR).

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

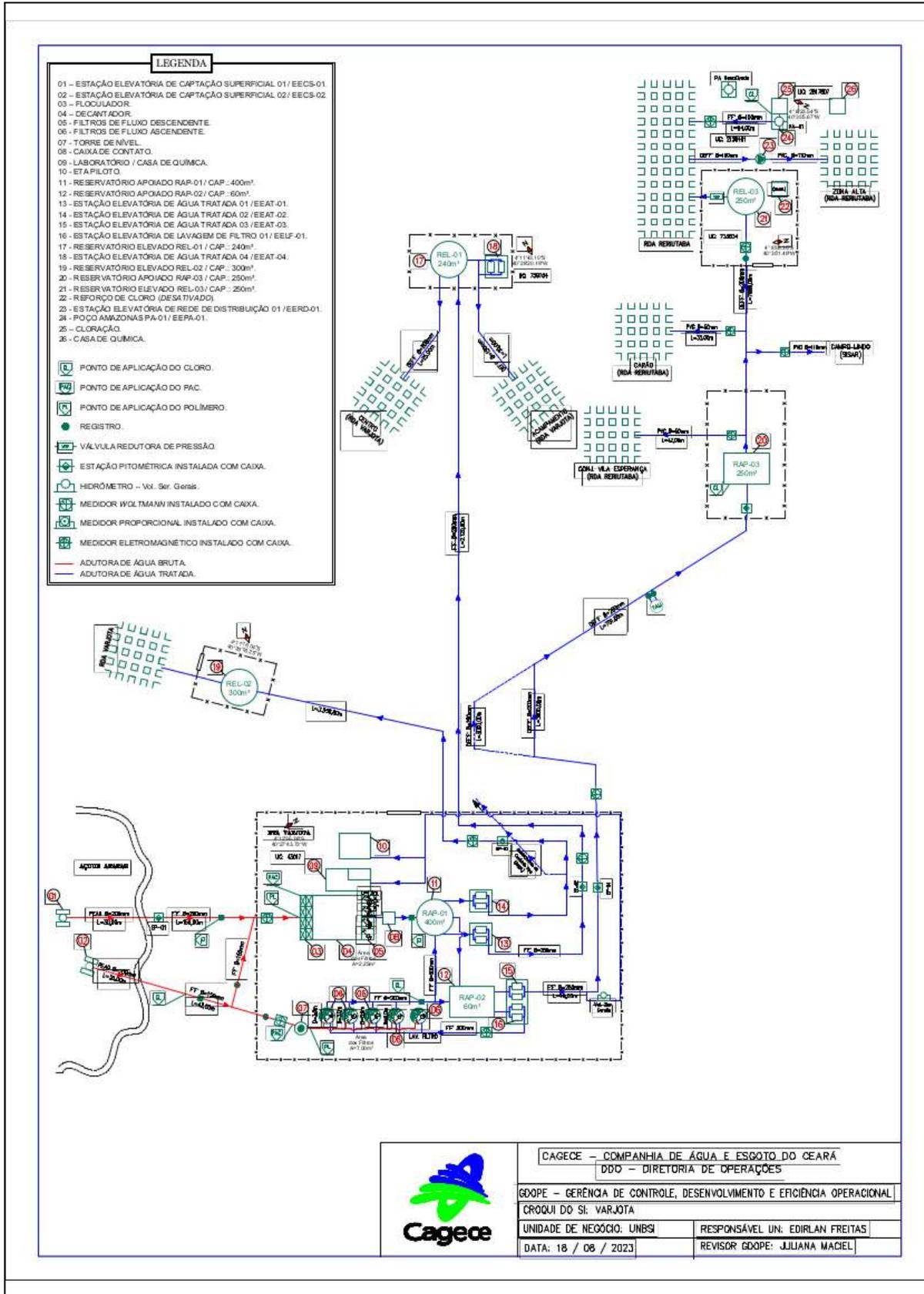
O Município de Reriutaba faz parte do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Varjota, cuja fonte de captação é do tipo superficial, localizada no açude Araras, contudo o município também recebe água de um Poço Amazonas, o PA-01. O sistema de abastecimento de água (SAA) de Reriutaba tinha 3.236 ligações ativas no ano de 2022 e 4.046 ligações reais em setembro de 2023. Os índices de cobertura e atendimento eram 99,86% e 72,54%, respectivamente. A reservação é composta por 1 reservatório apoiado, com capacidade de 250m<sup>3</sup> e 1 reservatório elevado, com capacidade de 250m<sup>3</sup> (**Quadro 1 e Figura 1**).

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

Informações	Reriutaba
Nº de ligações reais (set/23)	4.046
Nº de ligações ativas (dez/22)	3.236
Cobertura (jul/23)	99,86%
Atendimento (jul/23)	72,54%

Fonte: CAGECE.

Figura 1 - Croqui do SAA de Reriutaba



## **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**

O monitoramento contínuo de pressão, realizado pela CAGECE, no período de março a agosto de 2023, na estação piezométrica do SAA de Reriutaba, localizada no endereço Rua Osvaldo Honório Lemos, S/N, Centro, apresentaram, respectivamente, 6,28%, 6,25%, 6,28%, 3,96%, 11,53% e 6,38% de pressões menores que 1 mca. Constatou-se descontinuidade no abastecimento (**Quadro 2**).

A análise do Relatório de Detalhamento de Ocorrências Operacionais, relativo ao período de setembro/2022 a julho/2023, apontou que o SAA de Reriutaba opera com paralisações que afetam a continuidade do abastecimento. De fato, durante o período mencionado, foram registradas 23 interrupções, com destaque para 16 paralisações emergenciais (rompimentos de adutora, rede de distribuição, vazamento e problemas eletromecânicos), 4 manobras e 1 intermitência (**Quadro 3**).

A CAGECE apresentou Relatório de Reclamações do SAA de Reriutaba, referente ao período de julho/2022 a agosto/2023 e, houve registros de falta de água no imóvel com ocorrência, totalizando 169 reclamações, o que corrobora com a afirmativa de descontinuidade no Sistema de Abastecimento (**Quadro 4**).

Outro problema operacional diretamente relacionado com a descontinuidade é a quantidade de vazamentos observada no sistema. De fato, incluídos todos os registros no sistema operacional (presencial em loja, gerado pelo sistema, combate às perdas de água, entre outros), no período de julho/2022 a agosto/2023, houve 876 registros de vazamentos na rede de distribuição de água que abastece Reriutaba (**Quadro 5**).

**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, 122 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE e 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:** 60 dias.

**Quadro 2** - Monitoramento de pressão na EPZ - 01, realizado pela CAGECE, no período de março/2023 a agosto/2023.

EPZ	01 - Rua Osvaldo Honório Lemos, S/N, Centro (4.141676° / 40.578954°)					
Mês/Ano	Pressões Inadequadas		Pressões Adequadas	Total Geral	sem continuidade (%)	Pressões Inadequadas (%)
	Descontinua < 1mca	Fora da faixa de 10 a 50 mca				
março/2023	187	605	2.371	2.976	6,28%	20,33%
abril/2023	180	689	2.191	2.880	6,25%	23,92%
maio/2023	187	605	2.371	2.976	6,28%	20,33%
junho/2023	114	509	2.467	2.880	3,96%	17,67%
julho/2023	343	1.306	1.574	2.976	11,53%	43,88%
agosto/2023	188	1.068	1.908	2946	6,38%	36,25%

**Quadro 3** - Ocorrências operacionais do SAA de Reriutaba, no período de setembro/2022 a julho/2023.

Mês/Ano	Tipo de Ocorrência				Total Geral
	Intermitência	Manobras	Paralisação Emergencial	Paralisação manutenção programada	
set./2022	-	2	-	-	2
out./2022	-	2	3	1	6
nov./2022	-	-	2	-	2
dez./2022	-	-	3	-	3
fev./2023	1	-	1	-	2
mar./2023	-	-	2	-	2
abr./2023	-	-	1	-	1
mai./2023	-	-	1	-	1
jun./2023	-	-	1	-	1
jul./2023	-	-	2	1	3
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>23</b>

**Quadro 4** - Quantidade de reclamações de falta de água no imóvel com ocorrência segundo o Sistema de Abastecimento de Reriutaba, no período de julho/2022 a agosto/2023.

Mês	RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL C/ OCORRÊNCIA			Total Geral
	IMPROCEDENTE	NI	PROCEDENTE	
jul./2022	-	3	7	10
ago./2022	-	22	35	57
set./2022	-	2	-	2
out./2022	-	12	18	30
nov./2022	-	-	1	1
dez./2022	-	3	6	9
jan./2023	-	-	-	0
fev./2023	-	5	5	10
mar./2023	-	-	6	6
abr./2023	-	5	3	8
mai./2023	-	2	8	10
jun./2023	-	-	1	1
jul./2023	-	5	20	25
ago./2023	-	-	-	0
<b>Total Geral</b>	<b>0</b>	<b>59</b>	<b>110</b>	<b>169</b>

**Quadro 5** - Quantidade de vazamentos dos serviços de abastecimento de água de Reriutaba, no período de julho/2022 a agosto/2023.

Mês/ano	TIPO ATENDIMENTO							Total Geral
	CAGECE APP	COMBATE ÀS PERDAS DE ÁGUA	GERADO FATURAMENTO	GESSE	INTERNO	PRESENCIAL LOJA	TELEFÔNICO	
jul./2022	2	-	-	-	1	45	1	49
ago./2022	1	-	3	-	21	26	2	53
set./2022	1	-	1	-	40	22	7	71
out./2022	-	-	4	-	21	37	4	66
nov./2022	3	-	-	-	41	29	3	76
dez./2022	-	-	2	-	40	18	1	61
jan./2023	-	-	1	-	15	25	2	43
fev./2023	-	-	-	1	17	12	1	31
mar./2023	-	12	2	1	41	45	-	101
abr./2023	1	51	1	-	18	27	2	100
mai./2023	-	5	1	1	7	41	1	56
jun./2023	1	17	-	3	13	43	2	79
jul./2023	2	-	-	1	8	28	2	41
ago./2023	2	-	2	-	5	40	-	49
<b>Total Geral</b>	<b>13</b>	<b>85</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>288</b>	<b>438</b>	<b>28</b>	<b>876</b>

## CONSTATAÇÃO C2

A ARCE realizou medição contínua de pressão, com instalação do aparelho *datalogger* na rede de distribuição do SAA de Reriutaba no endereço Rua Rampa, 45, Centro (UC nº 016359682), no período de 30/10/2023 às 13:50h a 31/10/2023 às 09:10h. Constatou-se pressões abaixo de 10 mca durante todo o período analisado (**Figura 2**).

O monitoramento contínuo de pressão, realizado pela CAGECE, no período de março a agosto de 2023, na estação piezométrica do SAA de Reriutaba, localizada no endereço Rua Osvaldo Honório Lemos, S/N, Centro apresentou, respectivamente, 20,33%, 23,92%, 20,33%, 17,67%, 43,88% e 36,25% de pressões fora da faixa de 10 a 50 mca (**Quadro 2**).

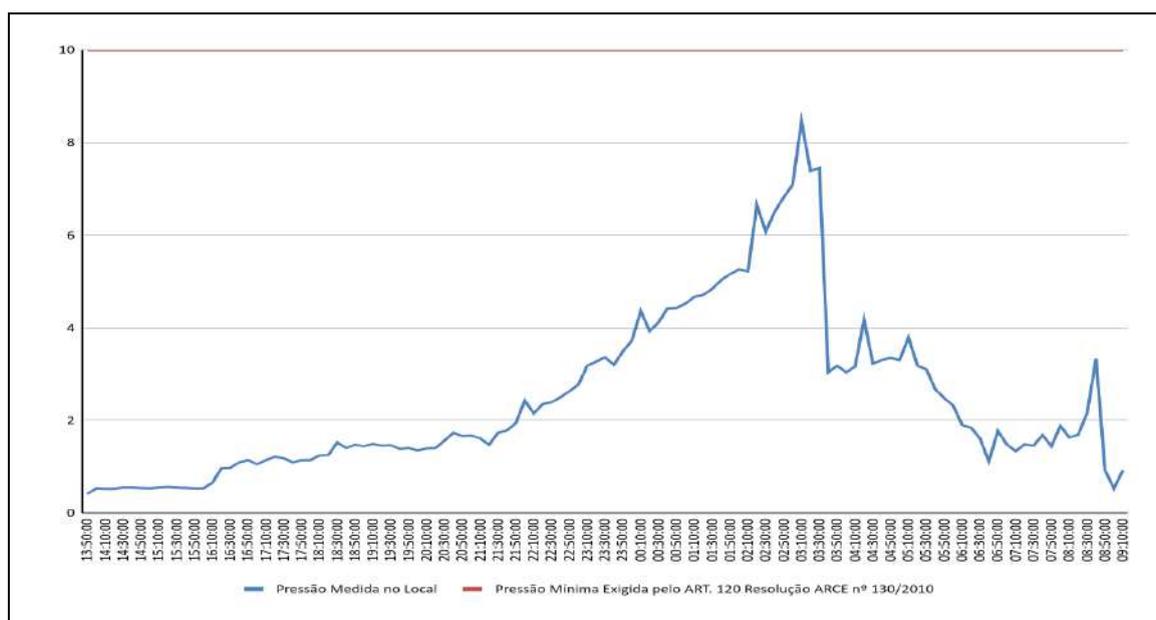
**Não conformidade NC2** - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.05**: Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

**Enquadramento legal**: Artigos 2º e 120 da Resolução 130/2010 da ARCE e 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**: 60 dias.

**Figura 2** - Monitoramento da pressão na rede de distribuição do SAA de Reriutaba, de 30/10/2023 a 31/10/2023, no endereço Rua Rampa, 45, Centro, Reriutaba (UC nº 016359682).



### CONSTATAÇÃO C3

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

- Escritório: ausência de acesso para cadeirantes (**Foto 1**).

**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, 137 e 139 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

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

**Prazo para atendimento**: 60 dias.



### 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. Dessa forma, identificaram-se as seguintes não conformidades:

- RAP-03: caixa de inspeção danificada (**Foto 2**);
- A CAGECE apresentou o registro da limpeza dos reservatórios do SAA de Reriutaba, datado de 31/05/2022, há mais de 6 meses (**Figura 3**).

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

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

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

**Prazo para atendimento:** 60 dias.



**Figura 3 -** Registro da limpeza dos reservatórios do SAA de Reriutaba.

Unidade Administrativa	Sistema de Abastecimento	Tipo de Ocorrência	Local da Ocorrência	Ocorrências Registradas	Periodicidade	Data início	Data fim	Hora início	Hora fim	Observação
UN-BSI	SI VARJOTA	RESERVATÓRIO	Reservatório Apoiado RAP - 03 - Reservatório Apoiado RAP - 03	-	DIÁRIA	31/09/22	31/09/22	-	-	-
UN-BSI	SI VARJOTA	RESERVATÓRIO	Reservatório Elevado REL - 03 - Reservatório Elevado REL - 03	-	DIÁRIA	31/09/22	31/09/22	-	-	-

### CONSTATAÇÃO C5

A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA de Reriutaba, relativos ao período de 01/07/2022 a 31/08/2023, indicou que a análise individual do serviço relevante VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO, apresentou 50% da relação entre a quantidade de serviço relevante fora do prazo e sua quantidade dentro e fora do prazo, acima do limite de 25% (**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 e 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.

**Quadro 6** - Serviços atendidos dentro e fora do prazo no período de 01/07/2022 a 31/08/2023, referentes à prestação dos serviços de abastecimento de água de Reriutaba.

SERVIÇOS RELEVANTES ÁGUA E ESGOTO	Fora Prazo	Dentro Prazo	%
017 - SUSPENSAO FATURAMENTO ESGOTO			
020 - VERIFICACAO DE SERVICO SOLICITADO E NAO EXECUTADO	0	3	0,00%
021 - VERIFICACAO DE CONSUMO MEDIDO	7	177	3,80%
065 - LIGACAO DE ESGOTO			
071 - SUBSTITUICAO DE HIDROMETRO - MANUTENCAO	0	5	0,00%
073 - SUBSTITUICAO DE REGISTRO GERAL	0	45	0,00%
076 - RECLAMACAO DE FALTA DAGUA NO IMOVEL	1	130	0,76%
077 - DESOBSTRUCAO DA REDE DE ESGOTO			
083 - CORTE SOLICITADO	0	99	0,00%
084 - RELIGACAO DE AGUA	3	925	0,32%
096 - RECUPERACAO DO PAVIMENTO	0	47	0,00%
097 - RECUPERACAO DO PASSEIO	0	29	0,00%
098 - DESOBSTRUCAO DA LIGACAO DE ESGOTO			
106 - DESCARGA NA REDE DE AGUA	0	4	0,00%
186 - VERIFICACAO DE INTERLIGACAO DE ESGOTO			
262 - LIGACAO DE AGUA COM INSTALACAO DE HIDROMETRO	1	84	1,18%
285 - VERIFICACAO DE RETIRADA DE VAZAMENTO OCULTO	2	85	2,30%
303 - VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO	1	1	50,00%
372 - CONserto DE VAZAMENTO	12	464	2,52%
<b>Total Serviços Relevantes</b>	<b>27</b>	<b>2098</b>	<b>1,27%</b>

Valores de referências:

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

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

## CONSTATAÇÃO C6

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSI, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Reriutaba, no período de setembro/2022 a agosto/2023, apresentaram não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pelas Portarias do MS nº 05/2017 e nº 888/2021 (**Quadro 7**):

- Cor Aparente: os meses de set/2022, out/2022 e dez/2022 a jul/2023 apresentaram, respectivamente, 10%, 20%, 10%, 10%, 10%, 10%, 20%, 20%, 20% e 20% de resultados não conformes.

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na **saída do tratamento do SAA de Reriutaba** no dia 17/10/2023, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadro 8**):

## CAGECE

➤ Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade.

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

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

**Determinação D6** - A CAGECE deve fornecer água de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

**Quadro 7** - Resultados dos laudos físico-químicos de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Reriutaba, pela CAGECE, no período de set/2022 a ago/2023.

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

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBSI

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias P- 5/2017 e P- 888/2021

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

**Quadro 8** - Resultados das análises **Físico-Químicos** coletadas na **saída de tratamento do SAA de Reriutaba** no dia 17/10/2023, segundo registro da campanha **CAGECE/NUTEC**.

Laboratório	Nº do Laudo	Turbidez		Cor Aparente		pH		Cloro Res. Livre		Ferro Total (mg/l)		Nitrato (mg/l)		Cloretos (mg/l)		Fluoreto (mg/l)	
		Vlr	GC	Vlr	GC	Vlr	GC	Vlr	GC	Vlr	GC	Vlr	GC	Vlr	GC	Vlr	GC
CAGECE	23.003980-SI	0,86	OK	60,00	NOK	6,97	OK	3,00	OK	0,24	OK	<0,005	OK	78,70	OK	0,64	OK
NUTEC	963/2023	1,00	OK	8,30	OK	6,70	OK	3,00	OK	0,10	OK	<LQ	OK	66,70	OK	0,80	OK

Fonte: Laboratório da ETA e Regional - UNBSI

Vlr - valor medido

GC - grau de conformidade, conforme padrões Portaria MS P-5/2017 e P-888/2021

## **7. RECOMENDAÇÕES**

### **CONSTATAÇÃO C7**

- No universo de 3.236 ligações ativas de água no SAA de Reriutaba, foram identificadas 74 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 2,29% do total.

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

## **8. EQUIPE TÉCNICA**

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

- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

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

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

### **Assistente Técnico:**

- Roani Simões Veras

### **Auxiliar Administrativo:**

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

## **9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO**

**Engº. Alceu de Castro Galvão Junior**

Analista de Regulação

Matrícula: 047-1-5

Fortaleza – CE, 11 de dezembro de 2023.

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

### Questionário da Fiscalização

**Dados da Fiscalização**

**Nome da Fiscalização:** Ação de Fiscalização do SAA de Reriutaba

**Coordenadoria:** Coordenadoria de Saneamento

**Objeto Fiscalizado:** Ação de Fiscalização do SAA de Reriutaba

**Detalhamento:** AF do SAA de Reriutaba - NUP: 13012.001155/2023-71.

**Dados do Questionário**

**Data da Inspeção:** 11/12/2023

**Responsável da Inspeção:** Alceu de Castro Galvão Junior

Categoria	Resposta
<b>CSB - Comercial - Leitura e Faturamento</b>	
No caso de consumo presumido, todos os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m³?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
No período analisado não houve consumo presumido faturado com consumo superior a 20m³.	
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 agosto/2022 a julho/2023, em todo o período foi cumprido os intervalos de leitura.	
<b>CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)</b>	
Os prazos de atendimento, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A análise dos prazos de atendimento do Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo do SAA de Reriutaba, relativos ao período de 01/07/2022 a 31/08/2023, indicou que a análise individual do serviço relevante VERIFICACAO DE BAIXA PRESSAO, apresentou 50% da relação entre a quantidade de serviço relevante fora do prazo e sua quantidade dentro e fora do prazo, acima do limite de 25%.	
<b>CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza</b>	
O SAA/ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O SAA de Reriutaba recebe água da ETA Varjota.	

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 Reriutaba recebe água da ETA Varjota.	
<b>CSB - Gerencial</b>	
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB-Normas Técnicas</b>	
As normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário estão sendo cumpridas, garantindo as infraestruturas necessárias a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário?	<input 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. Constatando-se os seguintes descumprimentos das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação: > Escritório: ausência de acesso para cadeirantes	
<b>CSB-Operação e Manutenção</b>	
A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário estão sendo realizadas de forma adequada, de forma a preservar a conservação e integridade das infraestruturas?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
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, identificaram-se as seguintes não conformidades: > RAP-03: caixa de inspeção danificada; > A CAGECE apresentou o registro da limpeza dos reservatórios do SAA de Reriutaba, datado de 31/05/2022, há mais de 6 meses.	
<b>CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída</b>	
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSI, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Reriutaba, no período de setembro/2022 a agosto/2023, apresentaram não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pelas Portarias do MS nº 05/2017 e nº 888/2021: > Cor Aparente: os meses de set/2022, out/2022 e dez/2022 a jul/2023 apresentaram, respectivamente, 10%, 20%, 10%, 10%, 10%, 10%, 20%, 20%, 20% e 20% 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
Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Reriutaba no dia 17/10/2023, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de	

potabilidade estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021: CAGECE > Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade.	
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 setembro/2022 a agosto/2023.	
<b>CSB-Recomendação</b>	
Houve ausência de constatações, quanto aos aspectos técnicos-operacionais e/ou comerciais, a serem indicadas como sugestões direcionadas a empresa?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No universo de 3.236 ligações ativas de água no SAA de Reriutaba, foram identificadas 74 unidades enquadradas na Tarifa Social, o que representa 2,29% do total.	
<b>CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA</b>	
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 realizou medição contínua de pressão, com instalação do aparelho datalogger na rede de distribuição do SAA de Reriutaba no endereço Rua Rampa, 45, Centro (UC nº 016359682), no período de 30/10/2023 às 13:50h a 31/10/2023 às 09:10h. Constatou-se pressões abaixo de 10 mca durante todo o período analisado.</p> <p>- O monitoramento contínuo de pressão, realizado pela CAGECE, no período de março a agosto de 2023, na estação piezométrica do SAA de Reriutaba, localizada no endereço Rua Osvaldo Honório Lemos, S/N, Centro apresentou, respectivamente, 20,33%, 23,92%, 20,33%, 17,67%, 43,88% e 36,25% de pressões fora da faixa de 10 a 50 mca.</p>	
O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, histórico de paralizações, constantes reclamações de falta de água, etc.).	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>O monitoramento contínuo de pressão, realizado pela CAGECE, no período de março a agosto de 2023, na estação piezométrica do SAA de Reriutaba, localizada no endereço Rua Osvaldo Honório Lemos, S/N, Centro, apresentaram, respectivamente, 6,28%, 6,25%, 6,28%, 3,96%, 11,53% e 6,38% de pressões menores que 1 mca. Constatou-se descontinuidade no abastecimento.</p> <p>- A análise do Relatório de Detalhamento de Ocorrências Operacionais, relativo ao período de setembro/2022 a julho/2023, apontou que o SAA de Reriutaba opera com paralisações que afetam a continuidade do abastecimento. De fato, durante o período mencionado, foram registradas 23 interrupções, com destaque para 16 paralisações emergenciais (rompimentos de adutora, rede de distribuição, vazamento e problemas eletromecânicos), 4 manobras e 1 intermitência.</p> <p>- A CAGECE apresentou Relatório de Reclamações do SAA de Reriutaba, referente ao período de julho/2022 a agosto/2023 e, houve registros de falta de água no imóvel com ocorrência, totalizando 169 reclamações, o que corrobora com a afirmativa de descontinuidade no Sistema de Abastecimento.</p> <p>- Outro problema operacional diretamente relacionado com a descontinuidade é a quantidade de vazamentos observada no sistema. De fato, incluídos todos os registros no sistema operacional (presencial em loja, gerado pelo sistema, combate às perdas de água, entre outros), no período de julho/2022 a agosto/2023, houve 876 registros de vazamentos na rede de distribuição de água que abastece Reriutaba.</p>	