



AGÊNCIA  
REGULADORA  
DO ESTADO  
DO CEARÁ

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF/CSB/002/2019  
(PCSB/CSB/0223/2018)**

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário da Sede do Município de Redenção e Localidades de Antônio Diogo, Itapaí e Outeiro de Fora.

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

Fortaleza – CE

Fevereiro/2019

## 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. METODOLOGIA.....</b>	<b>5</b>
4.1. Cronograma de Trabalho.....	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
<b>5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES.....</b>	<b>7</b>
5.1. Recursos Humanos e Instalações.....	7
5.2. Unidades Operacionais.....	8
5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água.....	8
5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário.....	10
<b>6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES</b>	<b>10</b>
<b>7. RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>37</b>
<b>8. EQUIPE TÉCNICA.....</b>	<b>38</b>
<b>9. APOIO TÉCNICO À ARCE.....</b>	<b>38</b>
<b>10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>39</b>

## GLOSSÁRIO

<b>AAB</b>	Adução de Água Bruta
<b>AAT</b>	Adução de Água Tratada
<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
<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>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>RECOP</b>	Relatório de Controle Operacional
<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 - BME</b>	Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana
<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

Tipo: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	
<p>Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana (UN-BME).            End.: Av. Carneiro de Mendonça, s/n – Jockey Clube – Fortaleza/CE.            Telefone: (85) 3101-5615.            Contato: Eduardo de Freitas Gonçalves (Gerente).</p>	
<p>Localidade: Redenção – CE.            End.: Av. Santos Dumont.            CEP: 62.790-000.            Telefone: (85) 3332-1213.            Responsável: Izilmara Cristina (Gestora de Núcleo).</p>	<p>Localidade: Antônio Diogo – CE.            End.: Rua Tereza Cristina, s/n.            CEP: 62.790-000.            Telefone: (85) 3332-2672.            Responsável: Silvana Hirley (Gestora de Núcleo).</p>
<p>Comunicação à Empresa: OF/CSB/01063/2018, 01 de outubro de 2018.</p>	
<p>Data da Inspeção: 19 a 22/11/2018</p>	
<p>Legislação:            Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 do Ministério da Saúde;            Lei Federal nº 8.078/1990;            Lei Federal nº 11.445/2007;            Lei Estadual nº 14.394/2009;            Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011 e nº 206/2016;            Resolução COEMA nº 002/2017.</p>	



### 3. OBJETIVO

Este relatório detalha a ação de fiscalização direta realizada pela ARCE, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal Nº 11.445/07 e Lei Estadual Nº 14.394/09.

O objetivo desta ação de fiscalização é realizar um diagnóstico das condições técnicas, operacionais e comerciais e determinar o grau de conformidade do sistema auditado, levando-se em consideração os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com a legislação pertinente, dando ênfase àquelas expedidas pela ARCE.

### 4. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da ação de fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, medições de pressão, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais do sistema, identificação e frequência de ocorrências.

A vistoria foi acompanhada pelas Sras. Juliana Cardoso Costa (Técnica de estudos ambientais da UN-BME), Izilmara Cristina (Gestora de Núcleo da Sede) e Silvana Hirley (Gestora de Núcleo da Localidade de Antônio Diogo) e pelos Srs. Klein Gaus dos Santos Ribeiro (Químico II da UNBME) e Fábio Gabriel Alencar de Paula (Auxiliar de manutenção e operação da UNBME) que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

#### 4.1. Cronograma de Trabalho

Sede

PERÍODO	Segunda-feira 19/11/2018	Quarta-feira 21/11/2018	Quinta-feira 22/11/2018
Manhã	-	-	Inspeção na rede de distribuição e medição instantânea de pressão.
Tarde	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão ( <i>datalogger</i> ).	Inspeção na ETA, elevatórias de água e reservatórios. Inspeção na elevatória de esgoto e ETE.	Inspeção no escritório/loja de atendimento.

### Localidade Antônio Diogo

PERÍODO	Segunda-feira 19/11/2018	Terça-feira 20/11/2018
Manhã	-	-
Tarde	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão ( <i>datalogger</i> ). Inspeção na elevatória de água e reservatórios. Inspeção na rede de distribuição e medição instantânea de pressão. Inspeção no escritório/loja de atendimento.	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão ( <i>datalogger</i> ).

## 4.2. Áreas e Segmentos Auditados

A seguir, estão apresentadas as áreas auditadas, constando de todos os itens e segmentos, os quais orientaram os trabalhos de auditoria.

### 4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico-Operacional	• Manancial/Captação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preservação e proteção</li> <li>- Operação e manutenção</li> </ul>
	• Tratamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segurança, conservação e limpeza</li> <li>- Filtração</li> <li>- Casa de química</li> <li>- Laboratório</li> </ul>
	• Adução	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operação, manutenção</li> <li>- Controle de perdas</li> </ul>
	• Reservatórios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operação e manutenção</li> <li>- Limpeza e desinfecção</li> <li>- Controle de perdas</li> </ul>
	• Elevatórias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operação e manutenção</li> </ul>
	• Rede de Distribuição	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operação e manutenção</li> <li>- Continuidade</li> <li>- Hidrometração</li> <li>- Pressões disponíveis na rede</li> </ul>
Gerencial	• Informações Gerenciais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nível de universalização</li> <li>- Plano de exploração dos serviços</li> <li>- Plano Municipal de Saneamento Básico</li> </ul>

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Qualidade e Controle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da Água Distribuída à População</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade físico-química da água na saída do tratamento</li> <li>Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento</li> <li>Qualidade físico-química da água na rede de distribuição</li> <li>Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da Qualidade da Água Distribuída à População</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da qualidade da água na saída do tratamento</li> <li>Controle da qualidade da água na rede de distribuição</li> <li>Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.</li> </ul>
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalações físicas do escritório e almoxarifado</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serviços comerciais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atendimento ao usuário</li> <li>Ligação de água</li> <li>Corte e religação de água</li> <li>Faturamento</li> </ul>

#### 4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico - Operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rede Coletora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operação e manutenção</li> <li>Limpeza e inspeção</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevatórias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operação e manutenção</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ETE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segurança, operação e manutenção</li> <li>Corpo receptor</li> <li>Saúde ocupacional dos operadores</li> </ul>
Controle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle da qualidade do esgoto tratado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento do sistema de tratamento de esgoto</li> </ul>
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade do esgoto tratado e atendimento à legislação ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laudos gerados pelo monitoramento da CAGECE</li> </ul>

## 5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

### 5.1. Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 2 (duas) lojas de atendimento, com funções de atendimento aos usuários e administrativas dos núcleos.

## 5.2. Unidades Operacionais

Sede

LOCAL	ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	DIAS DA SEMANA
Sede	Pessoal	Gestor de núcleo	01	08:00 h – 12:00 h 13:00 h – 17:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
		Operador de RDA	02		
		Estagiário	01		
		Atendente	01		
	Gestor de núcleo	01			
Veículo	Motocicleta	01			
Antônio Diogo	Pessoal	Gestor de núcleo	01	08:00 h – 12:00 h 13:00 h – 17:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira
		Operador de RDA	02		
		Estagiário	01		
	Veículo	Motocicleta	01		

### 5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

Sede/Localidades	Integrado	Município
Sede	Sim	Redenção
Antônio Diogo		
Itapaí		
Outeiro de Fora		

Sede

ITEM	TIPO/ DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Captação	Superficial	31.500.000m <sup>3</sup>	Açude Acarape do Meio. Volume (%): 36,17 no dia 06/12/2018. Fonte: COGERH, 2018.
ETA	Decantador	-	DEC-01. Concreto, convencional.
	Filtros	37m <sup>2</sup> /h	F-01, F-02, F-03, F-04. Filtros de fibra com escoamento ascendente.
		46m <sup>3</sup> /h	F-09, F-10, F-11, F-12. Filtros de fibra com escoamento ascendente.
Adutoras	AAB	12m/ Ø 200 mm/ ferro fundido	Linha de adução entre a CS-01 e a ETA Acarape do Meio.
	AAT-02	60m/ Ø 250 mm/ ferro fundido	Linha de adução entre o ponto A e o reservatório RAP-02.
		Ø 150 mm/ PVC	Linha de adução entre o reservatório RAP-02 e a RDA Redenção.
		Ø 125 mm/ F°F°	Linha de adução entre o reservatório RAP-02 e a RDA Redenção.

ITEM	TIPO/ DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Adutoras	AAT-03	112m/ Ø 150 mm/ ferro fundido	Linha de adução entre o ponto B e a elevatória EERD-01.
		-	Linha de adução entre o ponto B e a RDA Alto do Bode.
		Ø 100 mm/ PVC	Linha de adução entre a elevatória EERDI-01 e a RDA Alto da Boa Fé.
Elevatórias	EEAB-01	01 CMB	Recalca água bruta do decantador para os filtros.
	EEAT-01	02 CMB	Recalca água tratada do reservatório RSE-01 para o reservatório RAP-02.
	EEFL-01	02 CMB	Lavagem de filtros.
	EERD-01	01 CMB	Recalca água tratada da RDA Redenção para a RDA Alto da Boa fé
	EERD-02	01 CMB	Recalca água trada da RDA Redenção para a RDA Bairro Santa Rita.
Reservatórios	RSE-01	75m <sup>3</sup>	Reservatório de reunião.
	RAP-02	250m <sup>3</sup>	Reservatório de distribuição.
Rede de distribuição	-	29.736m	3.534 ligações ativas (nov/18).

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional.

### Antônio Diogo

ITEM	TIPO/ DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Adutora	AAT-03	11.060m/ Ø 150mm/ Ferro Fundido	Linha de adução entre a elevatória de água EEAT-03 e o reservatório RAP-07.
		-	Linha de adução entre o reservatório RAP-07 e a RDA Itapaí.
		-	Linha de adução entre o reservatório RAP-07 e o reservatório RAP-08.
		-	Linha de adução entre o reservatório RAP-07 e a RDA Antônio Diogo.
		-	Linha de adução entre o reservatório RAP-08 e o reservatório RAP-06.
		-	Linha de adução entre o reservatório RAP-06 e a RDA do Bairro Urucunsal.
Elevatória	EERD-02	2CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-06 para a RDA do Bairro Urucunsal.
Reservatórios	RAP-06	17m <sup>3</sup>	Reservatório de distribuição. Abastece a RDA do Bairro Urucunsal.
	RAP-07	50m <sup>3</sup>	Reservatório de distribuição. Abastece a RDA da Localidade de Itapaí.
	RAP-08	200m <sup>3</sup>	Reservatório de distribuição. Abastece a RDA Antônio Diogo.
Rede de distribuição	Antônio Diogo	31.916m	3.018 ligações ativas (novembro/2018)

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional.

## 5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

Sede

ITEM	TIPO/ DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede coletora	Convencional	Ø 150 mm/ PVC Ocre	268 ligações ativas (dez/18).
Elevatória	Bombas submersíveis	02 CMB	Recalca esgoto da rede coletora do Bairro PROURB Boa Fé para a ETE. Equipada com gradeamento, poço de retenção de areia e poço de sucção com bombas submersíveis.
ETE	UASB	-	02 Reatores UASB circulares, seguidos de tanque de contato e cloração.
Corpo Receptor	-	350m/ Ø 150 mm/ PVC Ocre.	Riacho Belinha.

Fonte: Croqui do sistema e RASO – Relatório de Situação Operacional.

Foram inspecionadas todas as instalações dos escritórios locais e todas as unidades operacionais locais dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Sede do Município de Redenção e das Localidades de Antônio Diogo, Itapaí e Outeiro de Fora.

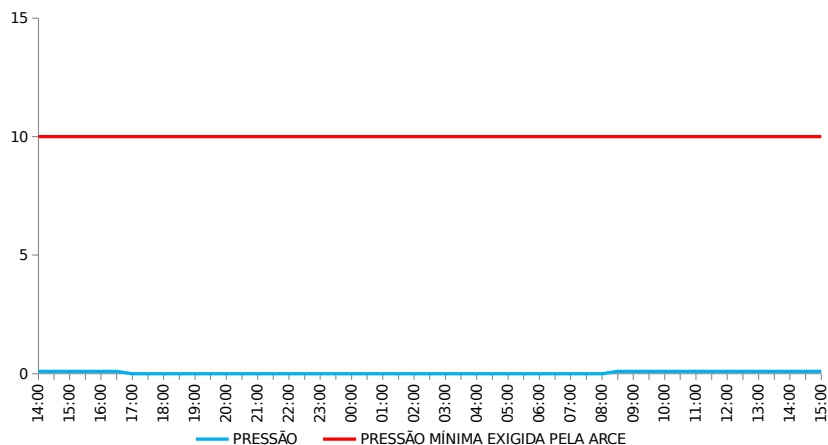
## 6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

São listadas neste capítulo as constatações apuradas durante a inspeção de campo, como também, aquelas em função das informações fornecidas pela CAGECE.

### CONSTATAÇÃO C1

•A ARCE realizou medições contínuas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, com instalação às 14:00 horas do dia 19/11/2018 e retirada às 15:00 horas do dia 20/11/2018 do aparelho datalogger. Constatou-se descontinuidade no abastecimento no seguinte endereço: Rua do Seru, S/N. Conforme o Plano de Racionamento da Localidade, o bairro Seru, onde foi instalado o aparelho datalogger, deveria ser abastecido no intervalo das 16: 01 às 23:00 horas o que não ocorreu. Portanto não está sendo cumprido o rodízio estabelecido no Plano. (Anexo II – item 30; Anexo IV – Gráfico 2; Foto 1).

**Gráfico 2** – Monitoramento da pressão no SAA da Localidade de Antônio Diogo, com a instalação às 14:00 horas do dia 19/11/2018 e retirada às 15:00 horas do dia 20/11/2018, do aparelho *datalogger*, no endereço Rua do Seru, S/N



**Foto 1** - RDA (Antônio Diogo): equipamento datalogger instalado no endereço Rua do Seru, S/N.

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

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

**Determinação D1** – A CAGECE não deve interromper indevidamente a prestação dos serviços e deve restabelecer o serviço quando exigido pela legislação, visando corrigir a não conformidade verificada na constatação C1

**Prazo para atendimento**: 180 dias.



## **CONSTATAÇÃO C2**

- Na ETA do SAA da Sede de Redenção os filtros F-10 e F-11 estão sem tampa na abertura de inspeção (anexo II – item 9; Foto 2);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção as calhas de saída de água dos filtros F-01, F-02, F-03, F-04, F-09, F-10, F-11 e F-12 estão sem tampa (Anexo II – item 9; Fotos 3 a 6, 2 e 7);
- Não existem bombas reservas instaladas nas elevatórias de água EEAB-01, EEAT-01, EERD-01 e EERD-02, do SAA da Sede de Redenção (Anexo II – item 15; Fotos 8 a 11);
- Na elevatória de água EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, não existe bomba reserva instalada (Anexo II – item 15; Foto 12);
- Não existe tubulação de ventilação no reservatório RAP-02 do SAA da Sede de Redenção (Anexo II – item 39; Foto 13);
- Não existe tubulação de ventilação no reservatório RAP-06 do SAA da Localidade de Antônio Diogo (Anexo II – item 39'; Foto 14).



**Foto 2** – ETA (Sede): F-10 e F-11 sem tampas na abertura de inspeção. F-09, F-10 e F-11 sem tampa na calha de saída de água dos filtros, sem identificação e escada em processo de corrosão



**Foto 3** – ETA (Sede): F-01, calha de saída de água sem tampa.





**Foto 4** – ETA (Sede): F-02, calha de saída de água sem tampa.



**Foto 5** – ETA (Sede): Filtro F-03 sem tampa na calha de saída de água e tampa de inspeção aberta.



**Foto 6** – ETA (Sede): Filtro F-04 sem tampa na calha de saída de água e tampa de inspeção aberta.



**Foto 7** – ETA (Sede): Filtro F-12 sem tampa na calha de saída de água.



**Foto 8** – EEAB-01 (Sede): ausência de bomba reserva instalada.



**Foto 9** – EEAT-01 (Sede): ausência de bomba reserva instalada.



**Foto 10** – EERD-01 (Sede): ausência de bomba reserva instalada.



**Foto 11** - EERD-02 (Sede): ausência de bomba reserva instalada e vazamento na gaxeta da bomba.



**Foto 12** – EERD-02 (Antônio Diogo): ausência de bomba reserva instalada.



**Foto 13** – RAP-02 (Sede): laje de cobertura sem tubulação de ventilação.



**Foto 14** – RAP-06 (Antônio Diogo): laje de cobertura sem tubulação de ventilação.

**Não conformidade NC2** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: Não cumprir as normas para implantação - Não cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

**Enquadramento legal**: Artigos 2º e 137 da Resolução 130/2010 da ARCE; 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 dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

**Prazo para atendimento**: 180 dias.

### **CONSTATAÇÃO C3**

- Na AAB, do SAA da Sede de Redenção, ocorre vazamento no registro da entrada da água na ETA (Anexo II – item 1; Foto 15);
- Na ETE Prourb há PVs sem tampa (Anexo II – item 23; Foto 16);
- A ETE Prourb não está identificada (Anexo II – item 23; Foto 17);
- As elevatórias de água EELF-01, EERD-01 e EERD-02, do SAA da Sede de Redenção, não estão identificadas (Anexo II – item 16; Fotos 18 a 20);
- A elevatória de água EEAB-01, do SAA da Sede de Redenção, está identificada incorretamente (Anexo II – item 16; Foto 21);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção a lâmpada do laboratório não está acendendo (Anexo II – item 12; Foto 22);
- No dia da inspeção, o reservatório RSE-01 do SAA da Sede de Redenção, extravasava (Anexo II – item 37; Foto 23);
- Ocorre vazamento no registro do medidor instalado na área do reservatório RAP-06 do SAA da Localidade de Antônio Diogo (Anexo II – item 38; Foto 24);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção há caixas de passagem sem tampa ou grade de proteção (Anexo II – item 13; Fotos 25 e 26);
- A ETA do SAA da Sede de Redenção não está identificada (Anexo II – item 14; Foto 27);



- O PV onde está localizada a elevatória de esgoto submersa está sem tampa (Anexo II – item 20; Foto 28);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção os filtros F-09, F-10 e F-12 não estão identificados (Anexo II – item 8; Fotos 2 e 42);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção as chicanas do flocculador estão danificadas (Anexo II – item 5; Foto 29);
- No almoxarifado de produtos químicos, da ETA do SAA da Sede de Redenção, o piso está danificado (Anexo II – item 4; Foto 30);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção o reboco da parede da casa de abrigo do cloro gasoso está danificado (Anexo II – item 4; Foto 31);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção ocorre vazamento no registro instalado no filtro F-02 (Anexo II – item 11; Foto 32);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção os registros dos filtros F-02, F-09, F-10 e F-12 não vedam (Anexo II – item 11; Fotos 32 a 34);
- O reboco da parede da edificação de apoio do operador na ETE Prourb está danificado (Anexo II – item 21; Foto 35);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção as escadas de acesso aos filtros F-01, F-02, F-03, F-04, F-09, F-10, F-11 e F-12 estão em processo de corrosão (Anexo II – item 7; Fotos 36 a 42);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção as escadas de acesso aos filtros F-01, F-02, F-03, F-09, F-10, F-11 e F-12 não estão adequadamente fixadas no piso (Anexo II – item 7; Fotos 36 a 38, 40 a 42);
- No almoxarifado de produtos químicos, da ETA do SAA da Sede de Redenção, há produtos armazenados em contato direto com o piso (Anexo II – item 3; Foto 43);
- Na ETA do SAA da Sede de Redenção as tampas das aberturas de inspeção dos filtros F-01, F-02, F-03, F-04, F-09 e F-12 estão abertas (Anexo II – item 10; Fotos 44, 5, 6, 45 e 46);
- Ocorre vazamento na gaxeta da bomba da elevatória de água EERD-02, do SAA da Sede de Redenção (Anexo II – item 18; Foto 11);
- O reboco da parede da casa de abrigo da elevatória de água EEAB-01 do SAA da Sede de Redenção está danificado (Anexo II – item 18; Foto 47);

- Na ETA do SAA da Sede de Redenção a escada de acesso ao decantador está em processo de corrosão e sem fixação adequada (Anexo II – item 6; Foto 48);
- As instalações elétricas da casa de abrigo do quadro de comando da elevatória de esgoto EEE-01 estão inadequadas (Anexo II – item 19; Foto 49);
- Na casa de abrigo do quadro de comando da elevatória de esgoto EEE-01 há um quadro de disjuntores sem tampa (Anexo II – item 19; Foto 50);
- Não existe tela de proteção na tubulação de ventilação dos reservatórios RAP-07 e RAP- 08 do SAA da Localidade de Antônio Diogo (Anexo II – item 31; Fotos 51 e 52);
- Há caixas de inspeção ou passagem sem tampa ou grade de proteção na área do reservatório RSE-01 do SAA da Sede de Redenção (Anexo II – item 33; Fotos 53 e 54);
- Há caixas de inspeção sem tampa ou grade de proteção na área dos reservatórios RAP-07 e RAP-08, do SAA da Localidade de Antônio Diogo (Anexo II – item 33; Fotos 55 e 56);
- Há um registro sem caixa na área do reservatório RAP-07 do SAA da Localidade de Antônio Diogo (Anexo II – item 33; Foto 57);
- A abertura de inspeção do reservatório RAP-02, do SAA da Sede de Redenção, está sem tampa (Anexo II – item 32; Foto 58);
- A tampa da abertura de inspeção do reservatório RSE-01, do SAA da Sede de Redenção, não garante vedação (Anexo II – item 32; Foto 59);
- A tampa de inspeção do reservatório RAP-07, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, não garante vedação (Anexo II – item 32 Foto 60);
- A tampa de inspeção do reservatório RAP-08, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, está danificada (Anexo II – item 32; Foto 61);
- As cercas de delimitação da área dos reservatórios RAP-07 e RAP-08, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, estão danificadas (Anexo II – item 35; Fotos 62 e 63);
- As escadas de acesso aos reservatórios RAP-07 e RAP-08 do SAA da Localidade de Antônio Diogo, estão sem apoio para acessar a laje de cobertura (Anexo II – item 36; Fotos 64 e 65);

- Os reservatórios RAP-02 e RSE-01 do SAA da Sede de Redenção não estão identificados (Anexo II – item 34; Fotos 66 e 67);
- O reservatório RAP-02 do SAA da Sede de Redenção está com pintura deteriorada (Anexo II – item 34; Foto 66);
- A pintura dos reservatórios RAP-06, RAP-07 e RAP-08 do SAA da Localidade de Antônio Diogo está danificada (Anexo II – item 34; Fotos 68, 64 e 69);
- O reservatório RAP-06 do SAA da Localidade de Antônio Diogo não está identificado (Anexo II – item 34; Foto 68);
- Nas casas de abrigo das elevatórias de água EEAB-01 e EERD-02, do SAA da Sede de Redenção, não existem lâmpadas instaladas (Anexo II – item 17; Fotos 70 e 71);
- A lâmpada da casa de abrigo da elevatória de água EERD-01, do SAA da Sede de Redenção, não está acendendo (Anexo II – item 17; Foto 72);
- A lâmpada da casa de abrigo do quadro de comando da elevatória de água EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, não está acendendo (Anexo II – item 17; Foto 73);
- Não existe lâmpada instalada na casa de abrigo da elevatória de água EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo (Anexo II – item 17; Foto 74);
- As instalações elétricas do quadro de comando da elevatória EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, estão inadequadas (Anexo II – item 17; Foto 75);
- Na AAT, do SAA da Sede de Redenção, ocorre vazamento no registro instalado após o reservatório RAP-02 (Anexo II – item 2; Foto 76);
- Na adutora de água tratada do SAA da Localidade de Antônio Diogo, há uma caixa de registro danificada (Anexo II – item 2; Foto 77).



Foto 15 – AAB (Sede): vazamento no registro.



Foto 16 – ETE-Prourb (Sede): PV sem tampa.



Foto 17 – ETE Prourb (Sede): ausência de identificação.



Foto 18 – EELF-01 (Sede): sem identificação.



Foto 19 - EERD-01 (Sede): sem identificação.



Foto 20 – EERD-02 (Sede): sem identificação.





**Foto 21** – EEAB-01 (Sede): identificada incorretamente.



**Foto 22** – ETA (Sede): lâmpada do laboratório não acende.



**Foto 23** – RSE-01 (Sede): extravasando.



**Foto 24** – RAP-06 (Antônio Diogo): vazamento no registro do medidor.



**Foto 25** – ETA (Sede): caixas de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



**Foto 26** – ETA (RSE-01) (Sede): caixa de inspeção sem tampa ou grade de proteção.





Foto 27 – ETA (Sede): sem identificação.



Foto 28 – EEE (Sede): PV das bombas submersíveis sem tampa.



Foto 29 – ETA (Sede): chicanas do floculador estão danificadas.



Foto 30 – ETA (Sede): piso danificado no almoxarifado de produtos químicos.



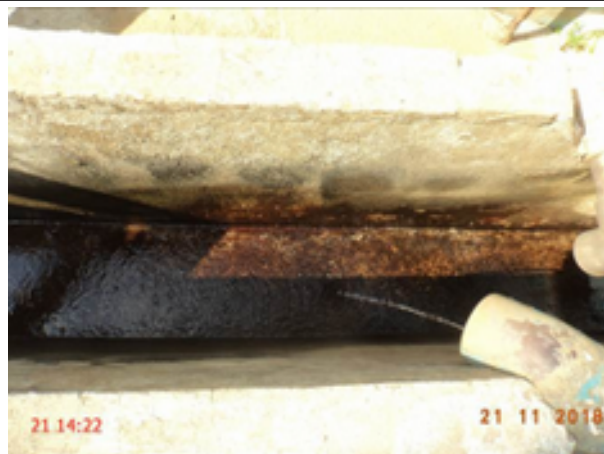
Foto 31 – ETA (Sede): reboco danificado na parede da casa de abrigo do cloro gasoso.



Foto 32 – ETA (Sede): F-02 vazamento no registro e registro sem vedação.



**Foto 33** – ETA (Sede): F-09 e F-10 registros sem vedação.



**Foto 34** – ETA (Sede): Filtro F-12 registro sem vedação.



**Foto 35** – ETE (Sede): reboco danificado na casa de abrigo do operador.



**Foto 36** – ETA (Sede): F-01 escada sem fixação e em processo de corrosão



**Foto 37** – ETA (Sede): Filtro F-02 escada sem fixação e em processo de corrosão.



**Foto 38** – ETA (Sede): Filtro F-03 escada sem fixação e em processo de corrosão.





**Foto 39** – ETA (Sede): F-04 escada em processo de corrosão.



**Foto 40** – ETA (Sede): F-09 escada sem fixação e em processo de corrosão.



**Foto 41** – ETA (Sede): F-10 e F-11 escada sem fixação e em processo de corrosão.



**Foto 42** – ETA (Sede): F-12 sem identificação e escada em processo de corrosão e sem fixação.



**Foto 43** – ETA (Sede): fluossilicato de sódio armazenado diretamente em contato com o chão.



**Foto 44** – ETA (Sede): F-01 e F-02 tampas de inspeção abertas.

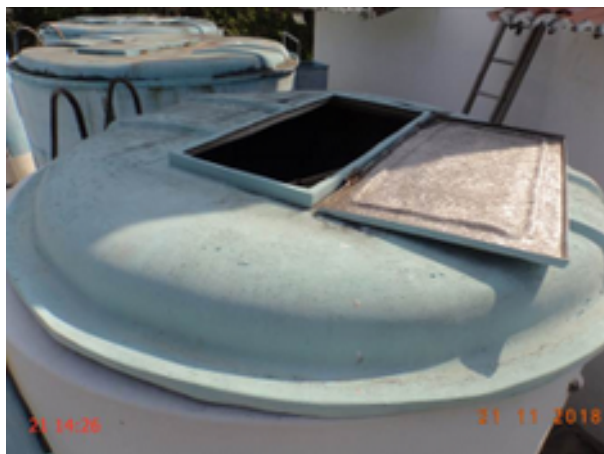


Foto 45 – ETA (Sede): F-09 tampa de inspeção aberta.



Foto 46 – ETA (Sede): F-12 tampa da abertura de inspeção aberta.



Foto 47 – EEAB-01 (Sede): reboco danificado.



Foto 48 – ETA (Sede): escada de acesso do decantador sem fixação adequada e em processo de corrosão.



Foto 49 – EEE-01 (Sede): instalações elétricas da casa de abrigo do quadro de comando inadequadas.



Foto 50 – EEE-01 (Sede) – quadro do disjuntor sem tampa.





**Foto 51** – RAP-07 (Antônio Diogo): ausência de tela de proteção na tubulação de ventilação.



**Foto 52** – RAP-08 (Antônio Diogo): ausência de tela de proteção na tubulação de ventilação.



**Foto 53** – RSE-01 (Sede): caixa de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



**Foto 54** – RSE-01 (Sede): caixa de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



**Foto 55** – RAP-07 (Antônio Diogo): caixa de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



**Foto 56** – RAP-08 (Antônio Diogo): caixa de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



**Foto 57** – RAP-07 (Antônio Diogo): registro sem caixa.



**Foto 58** – RAP-02 (Sede): abertura de inspeção sem tampa.



**Foto 59** – RSE-01 (Sede): tampa da abertura de inspeção sem vedação.



**Foto 60** – RAP-07 (Antônio Diogo): tampa de inspeção sem vedação.



**Foto 61** – RAP-08 (Antônio Diogo): tampa de inspeção danificada.



**Foto 62** – RAP-07 (Antônio Diogo): cerca de delimitação danificada.





**Foto 63** – RAP-08 (Antônio Diogo): cerca de delimitação danificada.



**Foto 64** – RAP-07 (Antônio Diogo): escada sem apoio para acessar a laje de cobertura e pintura deteriorada.



**Foto 65** – RAP-08 (Antônio Diogo): escada sem apoio para acessar a laje de cobertura.



**Foto 66** – RAP-02 (Sede): pintura deteriorada e sem identificação.



**Foto 67** – RSE-01 (Sede): sem identificação.



**Foto 68** – RAP-06 (Antônio Diogo): pintura deteriorada e sem identificação.



**Foto 69** – RAP-08 (Antônio Diogo): cerca de delimitação danificada e pintura deteriorada.



**Foto 70** – EEAB-01 (Sede): sem lâmpada instalada na casa de abrigo.



**Foto 71** – EERD-02 (Sede): sem lâmpada instalada na casa de abrigo.



**Foto 72** – EERD-01 (Sede): lâmpada da casa de abrigo não acende.



**Foto 73** – EERD-02 (Antônio Diogo): lâmpada da casa de abrigo do quadro de comando não acende.



**Foto 74** – EERD-02 (Antônio Diogo): sem lâmpada na casa de abrigo da elevatória.





**Foto 75** – EERD-02 (Antônio Diogo): instalações elétricas do quadro de comando inadequadas.



**Foto 76** – AAT (Sede): vazamento no registro localizado após o reservatório RAP-02.



**Foto 77** – AAT (Antônio Diogo): caixa danificada.

**Não conformidade NC3** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.07**: Operação e manutenção inadequadas - Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário.

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

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

**Prazo para atendimento**: 120 dias.

## **CONSTATAÇÃO C4**

A CAGECE não forneceu os seguintes documentos solicitados do SAA da Sede de Redenção, conforme listados (Anexo II – item 25):

- Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 3 (três) meses;
- Relação de usuários ativos não medidos com consumo maior que 20m<sup>3</sup> (mais atual);
- Índices de cobertura e atendimento ativo da água dos últimos 6 (seis) meses;
- Relação de usuários ativos não medidos (mais atual);
- Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;
- Relatório analítico - Leituras fora do prazo dos últimos 3 (três) meses;
- Balanço hídrico do sistema (atual);
- Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto afluyente e efluente dos últimos 12 (doze) meses;
- Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais do SES;
- Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes, etc;
- Dados atuais relativos a indices de cobertura e atendimento de esgoto;
- Plano de monitoramento e controle da ETE;
- Cópia do registro de vacinação dos operadores de esgoto;
- Registro de inspeção nos coletores de esgoto;
- Registro de limpeza da rede coletora.

**Não conformidade NC4** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **03.04** - Informações à ARCE - Não fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, ou restringir de qualquer forma o acesso às instalações, documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE.

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

**Determinação 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 C4.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

### **CONSTATAÇÃO C5**

- Não existe cadastro técnico atualizado da rede coletora de esgoto do SES de Redenção (Anexo II – item 28);
- No SAA da Sede de Redenção a elevatória de água EEAB-01 está incorretamente identificada como EELF (Anexo II – item 24; Foto 78).



Foto 78 – EEAB-01: identificada incorretamente.

**Não conformidade NC5** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **03.07** - Organização das informações - Não manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação.

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

**Determinação D5** – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## **CONSTATAÇÃO C6**

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento e na saída dos filtros para o parâmetro turbidez, do SAA da Sede de Redenção, no período de abril/2018 a setembro/2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 27; Anexo III – Quadro 11);

- Turbidez: os meses de abr/18, mai/18, jun/18, jul/18, ago/18 e set/18 apresentaram, respectivamente, 100%, 91,1%, 89,3%, 49,4%, 76,1% e 84,3% de resultados não conformes.

**Quadro 11** – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento e na saída dos filtros para o parâmetro turbidez, do SAA da Sede de Redenção, pela CAGECE no período de abril/2018 a setembro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez (saída dos filtros)			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/18	96	96	100,0	-	-	-	8	0	0,0
05/18	2914	2654	91,1	-	-	-	10	0	0,0
06/18	2808	2507	89,3	-	-	-	8	0	0,0
07/18	2894	1430	49,4	1	0	0,0	10	0	0,0
08/18	2917	2220	76,1	-	-	-	8	0	0,0
09/18	2843	2397	84,3	-	-	-	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/17.

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

Os resultados dos laudos bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Redenção, no dia 08/11/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 27; Anexo III – Quadro 15):

**CAGECE:**

- Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade.

**Quadro 15** - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Redenção, no dia 08/11/2018 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2126710-A/18	<b>PRESENÇA</b>	<b>NOK</b>	AUSÊNCIA	<b>OK</b>
NUTEC	1	1429/18	AUSÊNCIA	<b>OK</b>	AUSÊNCIA	<b>OK</b>

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, no período de abril/2018 a setembro/2018, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 26; Anexo III – Quadro 23):

- Turbidez: o mês de set/18 apresentou 25% de resultados não conformes.
- Cor aparente: os meses de abr/18, mai/18, jun/18, jul/18 e set/18 apresentaram, respectivamente, 50%, 41,7%, 75%, 16,7% e 25% de resultados não conformes.

**Quadro 23** – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, pela CAGECE, no período de abril/2018 a setembro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/18	12	1	8,3	12	6	50,0	12	0	0,0
05/18	12	0	0,0	12	5	41,7	12	0	0,0
06/18	12	1,0	8,3	12	9	75,0	12	0	0,0
07/18	12	0	0,0	12	2	16,7	12	0	0,0
08/18	12	1,0	8,3	12	1	8,3	12	0	0,0
09/18	12	3	25,0	12	3	25,0	12	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

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

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção e Localidades de Antônio Diogo, Outeiro de Fora e Itapaí, no dia 08/11/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 26; Anexo III – Quadros 20 e 21):

#### **CAGECE:**

##### Sede

- Cor Aparente: das 5 (cinco) amostra analisadas, 3 (três) amostras apresentaram não conformidades.

##### Antônio Diogo

- Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade.

##### Outeiro de Fora

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade.



### Itapai

- Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade.

### NUTEC:

#### Antônio Diogo

- Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- E-Coli: a amostra analisada apresentou não conformidade.

#### Outeiro de Fora

- Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- E-Coli: a amostra analisada apresentou não conformidade.

### Itapai

- Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- E-Coli: a amostra analisada apresentou não conformidade.

**Quadro 20** – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção e Localidades de Antônio Diogo, Outeiro de Fora e Itapai, no dia 08/11/2018 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Local	Nº do Laudo	Turbidez (UT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
				Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	Sede	2126714-A/18	0,99	OK	30,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	2		2126717-A/18	1,03	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-
	3		2126719-A/18	1,02	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	4		2126721-A/18	1,02	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	5		2126723-A/18	1,72	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-
	1	Antônio Diogo	2126725-A/18	1,29	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
1	Outeiro de Fora	2126712-A/18	8,37	NOK	40,00	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	0,31	NOK	-	-	-	-	
1	Itapai	2126727-A/18	1,06	OK	25,00	NOK	-	-	-	-	2,50	OK	0,06	OK	-	-	-	-	
NUTEC	1	Sede	1423/18	1,00	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	2		1424/18	1,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	3		1425/18	1,00	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	4		1426/18	1,20	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	5		1427/18	1,20	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	1	Antônio Diogo	1431/18	1,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	1	Outeiro de Fora	1422/18	3,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	1,00	NOK	-	-	-	-
	1	Itapai	1432/18	1,00	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,10	OK	-	-	-	-

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

( - ) - Amostra não realizada.

**Quadro 21** – Resultados das análises bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção e Localidades de Antônio Diogo, Outeiro de Fora e Itapaí, no dia 08/11/2018 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Local	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
				Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	Sede	2126714-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2		2126717-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3		2126719-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4		2126721-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5		2126723-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	1	Antônio Diogo	2126725-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	1	Outeiro de Fora	2126712-A/18	PRESENCIA	NOK	AUSÊNCIA	OK
	1	Itapaí	2126727-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	Sede	1423/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2		1424/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3		1425/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4		1426/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5		1427/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	1	Antônio Diogo	1431/18	PRESENCIA	NOK	PRESENCIA	NOK
	1	Outeiro de Fora	1422/18	PRESENCIA	NOK	PRESENCIA	NOK
	1	Itapaí	1432/18	PRESENCIA	NOK	PRESENCIA	NOK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.  
 (-) - Amostra não realizada.

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

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

**Determinação D6** – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

**Prazo para atendimento:** Imediato

**Prazo para apresentação da documentação:** 30 dias.



## 7. RECOMENDAÇÕES

### CONSTATAÇÃO C7

- Não existe Licença de Operação da SEMACE para a ETE Prourb;
- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão em pontos, devidamente espaçados na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, mais especificamente nos cavaletes de ligação de água. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca nos seguintes endereços: Rua Rosa Florêncio, nº 26 e Rua Joaquim Gabriel, nº 20. Todas as constatações estão alinhadas com o rodízio estabelecido no Plano de Racionamento da Localidade de Antônio Diogo.

**R1** - A CAGECE providencie a Licença Operacional da SEMACE para a ETE Prourb do SES de Redenção.

**R2** - A CAGECE procure alternativas para fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, em razão do período prolongado de estiagem.

## 8. EQUIPE TÉCNICA

### Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Geraldo Basilio Sobrinho

### Analista de Regulação CSB/ARCE:

- Engenheiro Alexandre Caetano da Silva
- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida
- Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira
- Engenheiro José Nauri Cazuza de Sousa Júnior

## 9. APOIO TÉCNICO À ARCE

### Tecg<sup>a</sup> em Saneamento Ambiental – CSTA

- Sarah Silva de Oliveira Bernades
- Camila Cassundé Sampaio

### Engenheira Ambiental e Sanitarista – CSTA

- Thayla Jessica Santana Andrade

## 10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 06 de fevereiro de 2019.

## ANEXOS

## **ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO**

## Questionário da Fiscalização

### Dados da Fiscalização

**Nome da Fiscalização:** AF no SAA e SES de Redenção (Sede) e suas localidades Antonio Diogo, Itapaí e Outeiro de Fora

**Coordenadoria:** Coordenadoria de Saneamento

**Objeto Fiscalizado:** SAA e SES de Redenção

**Detalhamento:** Ação de Fiscalização no SAA e SES do município de Redenção (Sede) e

### Dados do Questionário

**Data da Inspeção:** 19/11/2018

**Responsável da Inspeção:** Marcelo Silva de Almeida

Categoria	Resposta
<b>CSB - Adução de Água Bruta</b>	
Existe macromedicação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (anotar quais e a quantidade vistoriada).	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe cadastro técnico atualizado da adutora?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Croqui: 23/01/2018	
Existe acesso adequado às linhas de adução?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os componentes instalados na adutora, inclusive suas caixas de inspeção, estão em bom estado de conservação e operação? Estão identificados adequadamente?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na AAB, do SAA da Sede de Redenção, ocorre vazamento no registro da entrada da água na ETA.	
A adutora, no período analisado, esteve isenta de vazamentos?(ver RECOP e verificar causas).	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - Adução de Água Tratada</b>	
Existe cadastro técnico atualizado da adutora?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Croqui: 23/01/2018	

Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (anotar quais e a quantidade vistoriada).	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe macromedicação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe acesso adequado às linhas de adução?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os componentes instalados inspecionados, inclusive suas caixas de inspeção, estão em adequado estado de conservação? Estão identificados adequadamente?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na AAT, do SAA da Sede de Redenção, ocorre vazamento no registro instalado após o reservatório RAP-02. -Na adutora de água tratada do SAA da Localidade de Antônio Diogo, há uma caixa de registro danificada.	
A adutora, no período verificado, esteve isenta de vazamentos? (ver RECOP e verificar causas).	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - Captação Subterrânea</b>	
As instalações elétricas estão adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe identificação dos poços e/ou fontes?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A cerca ou muro de delimitação está em bom estado de conservação/manutenção?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe bomba reserva disponível para instalação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A área está adequadamente delimitada?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As proteções dos poços são adequadas? (laje e tampa)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O poço tem tampa e laje de proteção?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Há facilidade para realização de trabalhos nos poços e/ou fontes?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe acesso adequado à área dos poços?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe horímetro instalado no Quadro de Comando da bomba?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

O horímetro instalado no quadro de comando está em perfeito funcionamento?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A manutenção e operação dos poços e outras instalações estão adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A estrutura e pintura das casas de abrigo dos quadro de comando estão em condições adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A identificação do poço, fonte e outros componentes está com visibilidade adequada?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe iluminação para trabalhos noturnos?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Captação Superficial</b>	
Existe cerca de proteção / delimitação da área do abrigo do Quadro de Comando da Bomba?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A cerca delimitadora da área do Quadro do Comando da bomba da captação está em bom estado de conservação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe facilidade de acesso para retirada e instalação de bombas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe identificação de que aquela é uma área destinada à captação de água para abastecimento público? (Placa / Outros)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A EE permite adequadas condições de trabalho?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As condições de manutenção dos quadros de comando e de força são adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A identificação de todos os componentes da Captação está com visibilidade adequada?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe identificação da estação elevatória (EE) ?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe proteção adequada da área da edificação de abrigo do QC contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O manancial está protegido de lançamentos de efluentes de esgoto?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

O volume captado garante o abastecimento sem colapso ou intermitência na distribuição?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe perímetro de proteção sanitária da área do manancial, próxima à captação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As condições operacionais da captação são adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe manutenção periódica da edificação de abrigo do QC e dos equipamentos instalados?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Comercial - Almojarifado</b>	
Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O armazenamento de materiais é feito de forma adequada e segura? ( verificar arrumação e identificação dos materiais)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A limpeza e arrumação do almojarifado são adequadas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente</b>	
Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosas, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe para consulta a Resolução 130/2010 da ARCE, além do CDC?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem, no escritório / loja de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, os manuais de atendimento e execução de serviços da CAGECE, a Resolução 130/2010 da ARCE, o Código de Defesa do Consumidor, Tabelas de Preços, Prazos e Tarifas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O escritório está sinalizado por placa ou outra indicação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O atendimento da ligação não é condicionada ao pagamento de débito pendente em nome de terceiros?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe contrato de adesão de acordo com a legislação vigente?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A



O escritório / loja de atendimento permanece aberto durante todo o horário de expediente?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (anotar a quantidade)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O usuário recebe protocolo, informando o prazo de atendimento de sua solicitação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe telefone 0800 disponível durante as 24 horas do dia para atendimento ao usuário? (fazer ligação para verificar o tempo de atendimento)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
No caso de corte indevido, o procedimento adotado pela CAGECE está de acordo com a legislação vigente?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Comercial - Escritório e Loja de Atendimento</b>	
Existem instalações sanitárias, em adequadas condições de conservação e limpeza, disponíveis para servidores e usuários?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe oferta de água potável para usuários e servidores?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os extintores de incêndio estão em adequadas condições de uso? (ver validade da recarga e teste do cilindro) Validade: outubro/2019 Teste: 2023	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Exite extintor de incêndio no escritório / loja de atendimento?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe acesso adequado ao local de atendimento?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A identificação do escritório está com visibilidade adequada?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem assentos suficientes e adequados para os usuários em espera de atendimento?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A

<b>CSB - Comercial - Infrações dos Usuários / Fraudes</b>	
As cobranças, no caso de fraudes, estão sendo corretamente aplicadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Comercial - Leitura e Faturamento</b>	
As datas de vencimento das faturas estão visíveis e em local adequado?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação das faturas e data de vencimento?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m <sup>3</sup> ?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução da ARCE nº 130/2010 ( 27 dias a 33 dias)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O prazo mínimo, de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Em caso de descontinuidade do abastecimento (manobras), o faturamento é feito pelo consumo real (micromedido)?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Comercial - Ligação e Religação</b>	
A taxa cobrada para ligação e religação está de acordo com a Tabela de Preços ?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)</b>	
As Ordens de Serviços estão sendo devidamente preenchidas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
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 type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

<b>CSB - Corpo Receptor</b>	
O local de descarga do efluente e sua área de influência, durante a inspeção, estavam com aspecto adequado, isentos de odores desagradáveis e da proliferação de insetos e roedores?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O efluente é disposto em local adequado (corpo receptor)?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT</b>	
Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata.	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Não existem bombas reservas instaladas nas elevatórias de água EEAB-01, EEAT-01, EERD-01 e EERD-02, do SAA da Sede de Redenção.</p> <p>-Na elevatória de água EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, não existe bomba reserva instalada.</p>	
A E.E. está em adequado estado de conservação e bem protegida?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Ocorre vazamento na gaxeta da bomba da elevatória de água EERD-02, do SAA da Sede de Redenção.</p> <p>-O reboco da parede da casa de abrigo da elevatória de água EEAB-01 do SAA da Sede de Redenção está danificado.</p>	
Existe horímetro instalado no quadro de comando?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O horímetro está funcionando normalmente?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe dispositivo de proteção anti-golpe? (anotar quais e quantidade inspecionada - Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático).	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os dispositivos anti-golpe instalados funcionam normalmente?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Há facilidade para a realização de trabalhos de manutenção?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As instalações elétricas e iluminação estão em condições adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Nas casas de abrigo das elevatórias de água EEAB-01 e EERD-02, do SAA da Sede de Redenção, não existem lâmpadas instaladas.</p> <p>-A lâmpada da casa de abrigo da elevatória de água EERD-01, do SAA da Sede de Redenção, não está acendendo.</p> <p>-A lâmpada da casa de abrigo do quadro de comando da elevatória de água EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, não está acendendo.</p> <p>-Não existe lâmpada instalada na casa de abrigo da elevatória de água EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo.</p> <p>-As instalações elétricas do quadro de comando da elevatória EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, estão inadequadas.</p>	
Existe extintor de incêndio na EEA?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

A carga e o teste hidrostático do cilindro do extintor está dentro do prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A identificação da elevatória está com visibilidade adequada?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe identificação das estações elevatórias?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As elevatórias de água EELF-01, EERD-01 e EERD-02, do SAA da Sede de Redenção, não estão identificadas. -A elevatória de água EEAB-01, do SAA da Sede de Redenção, está identificada incorretamente.	
<b>CSB - Elevatórias de Esgoto - EEE</b>	
As elevatórias de esgoto estão operando normalmente?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A delimitação da área da E.E.E. está conservada? (cerca ou muro)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A área da EEE está delimitada? (cerca / muro).	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe gradeamento na entrada da EEE?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O gradeamento está em boas condições de manutenção?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe grupo gerador de energia elétrica ou ponto para ligação emergencial ?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O grupo gerador está em perfeitas condições de operação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe caixa de areia na EEE?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As instalações da EEE permitem facilidade para a execução de trabalhos de manutenção?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As instalações elétricas e iluminação estão em condições adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As instalações elétricas da casa de abrigo do quadro de comando da elevatória de esgoto EEE-01 estão inadequadas. -Na casa de abrigo do quadro de comando da elevatória de esgoto EEE-01 há um quadro de disjuntores sem tampa.	
Os poços de visitas / inspeção estão devidamente fechados com tampas adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O PV onde está localizada a elevatória de esgoto submersa está sem tampa.	
Existe extravasor no poço de sucção da elevatória?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A

Existe leito de secagem na EEE?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O leito de secagem está em condições adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existem dispositivos para detecção de anormalidades operacionais da E.E.E?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A identificação da EEE está com visibilidade adequada?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existem, no mínimo, duas bombas instaladas em adequado funcionamento?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O controle do acionamento das bombas é automático?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A areia removida da caixa de areia tem destino final adequado? (verificar destino e frequência de limpeza)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Os materiais retidos na grade tem destino final adequado? (Verificar o destino )	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A Estação Elevatória de Esgoto (E.E.E) está identificada?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A E.E.E está em adequado estado de conservação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O poço de sucção está devidamente coberto?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE</b>	
Existe edificação de apoio para os operadores com água potável, material de higiene e limpeza?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O prédio de apoio está em bom estado de conservação?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O reboco da parede da edificação de apoio do operador na ETE Proureb está danificado.	
Tem gradeamento e caixa de areia na ETE?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem instalações para iluminação adequada na área da ETE?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As instalações de iluminação estão em bom estado e com lâmpadas ascendendo?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A delimitação e identificação da ETE estão em bom estado de conservação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A

A grade e caixa de areias estão em bom estado de conservação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os poços de visita / inspeção estão devidamente fechados com tampas adequadas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem leitos de secagem? Quantos?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe controle e registro sistemático das ocorrências operacionais da ETE?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A ETE está livre da circulação de animais em seu interior?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O acesso à ETE não tem interferência com propriedade de terceiros?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não existe Licença de Operação da SEMACE para a ETE Prourb.	
A ETE está delimitada? (cerca ou muro)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os operadores estão adequadamente protegidos contra riscos de contaminação biológica? ( EPIs e vacinação)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A desinfecção é realizada adequadamente?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O material oriundo dos leitos de secagem têm destino final adequado? (verificar qual o destino)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O acesso à ETE está em condições adequadas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As condições de limpeza das caixas de recepção do esgoto bruto são adequadas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As condições de limpeza e arrumação são adequadas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem manuais de operação e de manutenção da ETE?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As tubulações de chegada do esgoto bruto estão em adequadas condições de manutenção e operação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O material retido na grade e na caixa de areia tem destinação final adequada? (descrever o destino)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A

As condições gerais de manutenção e conservação da ETE são adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na ETE Prourb há PVs sem tampa. -A ETE Prourb não está identificada.	
A ETE está livre de odores desagradáveis? (em caso negativo, verificar quais as medidas adotadas para minimizar o problema)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os dispositivos ou tubulações de saída da ETE estão adequadamente conservados?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
É feito o monitoramento da vazão afluyente? (verificar o método utilizado)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - ETA - Aeração</b>	
A escada de acesso ao aerador está conservada?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe escada de acesso ao aerador?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existem guarda-corpos de segurança nos acessos ao aerador?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O guarda-corpo de segurança está em bom estado de conservação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As condições de operação e manutenção do aerador são adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - ETA - Casa de Química</b>	
Os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão em adequadas condições de operação e manutenção?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os produtos químicos são registrados no MS e estão dentro do prazo de validade?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os produtos químicos estão, adequadamente, armazenados?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No almoxarifado de produtos químicos, da ETA do SAA da Sede de Redenção, há produtos armazenados em contato direto com o piso.	
Existe KIT de emergência apropriado para ocorrência de vazamento de cloro?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe almoxarifado para produtos químicos?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As condições de manutenção, higiene e limpeza da Casa de Química e seus componentes são adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No almoxarifado de produtos químicos, da ETA do SAA da Sede de Redenção, o piso está danificado. -Na ETA do SAA da Sede de Redenção o reboco da parede da casa de abrigo do cloro gasoso está danificado.	

Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No caso de uso de cloro gasoso, a área de dosagem oferece condições de segurança? (Isolamento, ventilação, temperatura, espaço para circulação do operador, materiais estranhos armazenados, etc). Observar a NBR 12216: Consumo até 50 Kg/dia - a bomba dosadora pode ficar no mesmo recinto dos cilindros, no entanto, as chaves e interruptores devem situar-se do lado de fora. Os cilindros devem estar protegidos da incidência direta da luz solar.	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - ETA - Decantação</b>	
O local para disposição do lodo retido nos decantadores é adequado?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem escadas de acesso aos decantadores, assim como, passarelas e guardacorpos?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Recomendação: Fazer o isolamento da parte desativada do decantador na ETA, do SAA da sede do município de Redenção.	
Existem passarelas com guarda-corpos de proteção no decantador para segurança do operador?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Os decantadores estão em condições adequadas de operação e manutenção?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na ETA do SAA da Sede de Redenção as chicanas do floculador estão danificadas.	
A escada de acesso aos decantadores, bem como, passarelas e guarda-corpos, estão em bom estado de conservação?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na ETA do SAA da Sede de Redenção a escada de acesso ao decantador está em processo de corrosão e sem fixação adequada.	
<b>CSB - ETA - Filtração</b>	
Os filtros são dotados de tampas adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na ETA do SAA da Sede de Redenção os filtros F-10 e F-11 estão sem tampa na abertura de inspeção. -Na ETA do SAA da Sede de Redenção as calhas de saída de água dos filtros F-01, F-02, F-03, F-04, F-09, F-10, F-11 e F-12 estão sem tampa.	
Os filtros estão em condições adequadas de operação e manutenção?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na ETA do SAA da Sede de Redenção os filtros F-09, F-10 e F-12 não estão identificados.	
Existem escadas de acesso aos filtros?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As condições de conservação da escada são adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na ETA do SAA da Sede de Redenção as escadas de acesso aos filtros F-01, F-02, F-03, F-04, F-09, F-10, F-11 e F-12 estão em processo de corrosão. -Na ETA do SAA da Sede de Redenção as escadas de acesso aos filtros F-01, F-02, F-03, F-09, F-10, F-11 e F-12 não estão adequadamente fixadas no piso.	
Existem guarda-corpos de segurança nas instalações de filtração?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A



O guarda-corpo está em boas condições de segurança e conservação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As tampas estão fechadas e permitem vedação?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na ETA do SAA da Sede de Redenção as tampas das aberturas de inspeção dos filtros F-01, F-02, F-03, F-04, F-09 e F-12 estão abertas.	
A superfície da água filtrada estava isenta de bolhas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O leito filtrante estava isento de carreamento?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os registros e tubulações, durante a inspeção estavam isentos de vazamentos?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na ETA do SAA da Sede de Redenção ocorre vazamento no registro instalado no filtro F-02. -Na ETA do SAA da Sede de Redenção os registros dos filtros F-02, F-09, F-10 e F-12 não vedam.	
As águas de lavagem e descargas dos filtros estão sendo dispostas em local adequado? Se houver LO da SEMACE dentro da validade, indicar NA.	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - ETA - Laboratório</b>	
Os equipamentos do laboratório estão em perfeito funcionamento?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Exite local adequado para guardar reagentes e vidrarias?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem equipamentos necessários aos ensaios físico-químicos?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem registros sobre a qualidade da água bruta e tratada?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As condições de manutenção, conservação, organização e limpeza são adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na ETA do SAA da Sede de Redenção a lâmpada do laboratório não está acendendo.	
O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os reagentes estão dentro dos prazos de validade?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza</b>	
As caixas de passagem, inspeção ou proteção existentes no interior da ETA são dotadas de tampas adequadas ou de grades protetoras?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Na ETA do SAA da Sede de Redenção há caixas de passagem sem tampa ou grade de proteção.	
A ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

A área da ETA está delimitada?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A ETA e seus componentes estão identificados?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A ETA do SAA da Sede de Redenção não está identificada.	
Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As condições de limpeza do pátio externo são adequadas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A cerca / muro delimitador da área da ETA está em bom estado de conservação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A identificação da ETA e seus componentes está com visibilidade adequada?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe ETRG na ETA? Verificar L.O. da SEMACE. Se existir LO na validade, marcar NA.	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O acesso à ETA está em condições adequadas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está sendo tratada antes de seu destino final?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existem EPIs para os operadores da ETA?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O KIT de emergência está em local de fácil acesso?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - Gerencial</b>	
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
<p>A CAGECE não forneceu os seguintes documentos solicitados do SAA da Sede de Redenção, conforme listados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 3 (três) meses;</li> <li>-Relação de usuários ativos não medidos com consumo maior que 20m<sup>3</sup> (mais atual);</li> <li>-Índices de cobertura e atendimento ativo da água dos últimos 6 (seis) meses;</li> <li>-Relação de usuários ativos não medidos (mais atual);</li> <li>-Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;</li> <li>-Relatório analítico - Leituras fora do prazo dos últimos 3 (três) meses;</li> <li>-Balanço hídrico do sistema (atual);</li> <li>-Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto afluente e efluente dos últimos 12 (doze) meses;</li> <li>-Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais do SES;</li> <li>-Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes, etc;</li> <li>-Dados atuais relativos a índices de cobertura e atendimento de esgoto;</li> </ul>	

-Plano de monitoramento e controle da ETE; -Cópia do registro de vacinação dos operadores de esgoto; -Registro de inspeção nos coletores de esgoto; -Registro de limpeza da rede coletora.	
O SAA e/ou o SES e seus componentes estão identificados conforme as informações técnicas do croqui apresentado ou do cadastro técnico existente no escritório operacional.	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No SAA da Sede de Redenção a elevatória de água EEAB-01 está incorretamente identificada como EELF.	
As metas estabelecidas no PMSB estão sendo cumpridas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O PMSB está revisado, atualizado?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O Contrato de prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário está compatível com a legislação e/ou PMSB?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A CAGECE apresentou à ARCE o Plano de Racionamento de Água? Se houver.	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As medidas de racionamento de água obedecem ao que está estabelecido no Plano de Racionamento vigente?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O índice de hidrometração está de acordo com o estabelecido na legislação? (Anotar o percentual com referência à ligações ativas)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é menor que o medido?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Linhas de Recalque de Esgoto</b>	
Os componentes instalados ao longo da linha de recalque estão em adequado estado de conservação e funcionamento? As caixas de inspeção estão em adequado estado de conservação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe acesso adequado ao longo da linha de recalque?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
É realizada inspeção da Linha de Recalque de Esgoto? As inspeções estão registradas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A Linha de Recalque, durante o período verificado, esteve isenta de vazamentos?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	
Todos os padrões controlados diariamente estão conformes com a Portaria Consolidação nº 5 ?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento e na rede de distribuição atende a estabelecida pela Portaria de Consolidação nº 5 ?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
É dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação? (Ver informações na fatura mensal, relatório anual, quadro de avisos, etc)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, no período de abril/2018 a setembro/2018, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Turbidez: o mês de set/18 apresentou 25% de resultados não conformes.</li> <li>-Cor aparente: os meses de abr/18, mai/18, jun/18, jul/18 e set/18 apresentaram, respectivamente, 50%, 41,7%, 75%, 16,7% e 25% de resultados não conformes.</li> </ul> <p>-Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção e Localidades de Antônio Diogo, Outeiro de Fora e Itapaí, no dia 08/11/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:</p> <p><b>CAGECE:</b></p> <p>Sede</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cor Aparente: das 5 (cinco) amostra analisadas, 3 (três) amostras apresentaram não conformidades.</li> </ul> <p>Antônio Diogo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade.</li> </ul> <p>Outeiro de Fora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade;</li> <li>-Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade;</li> <li>-Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade;</li> <li>-Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade.</li> </ul> <p>Itapaí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade.</li> </ul> <p><b>NUTEC:</b></p> <p>Antônio Diogo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade;</li> <li>-E-Coli: a amostra analisada apresentou não conformidade.</li> </ul> <p>Outeiro de Fora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade;</li> <li>-Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade;</li> <li>-E-Coli: a amostra analisada apresentou não conformidade.</li> </ul> <p>Itapaí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade;</li> </ul>	

-E-Coli: a amostra analisada apresentou não conformidade.	
A água tratada ( saída do tratamento - filtro / poço ) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5, 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- BME, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento e na saída dos filtros para o parâmetro turbidez, do SAA da Sede de Redenção, no período de abril/2018 a setembro/2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: - Turbidez: os meses de abr/18, mai/18, jun/18, jul/18, ago/18 e set/18 apresentaram, respectivamente, 100%, 91,1%, 89,3%, 49,4%, 76,1% e 84,3% de resultados não conformes.  -Os resultados dos laudos bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Redenção, no dia 08/11/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 : CAGECE: -Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade.	
<b>CSB - Qualidade e Controle do Efluente</b>	
O efluente tratado, no período verificado, atendeu aos padrões físico-químicos e bacteriológicos de lançamento estabelecidos pela Resolução COEMA 02/2017, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
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)	
É feito o monitoramento de lançamentos e descargas na rede coletora de esgoto?	
É feito o monitoramento do esgoto bruto e tratado para aferição da eficiência do tratamento?	
Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e padrões adequados?	
<b>CSB - Rede Coletora de Esgoto</b>	
Existe cadastro técnico atualizado da rede coletora de esgoto? (anotar a data da última atualização)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não existe cadastro técnico atualizado da rede coletora de esgoto do SES de Redenção.	
A rede coletora de esgotos está isenta do lançamento indevido de águas pluviais? Existe controle? Quais?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe rede condominial? Se existe, a tarifa atende à legislação?	
Existe controle e registro sistemático das ocorrências operacionais na Rede Coletora?	

Existe os registro das limpeza da rede coletora? (verificar a frequência e data da última limpeza)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A área de cobertura do SES, durante o período verificado, esteve isenta de lançamentos de esgoto a céu aberto?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os acessórios - PV / TIL / CP / TL - apresentam adequadas condições de funcionamento e limpeza?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O SES, durante o período verificado, esteve isento de ruas ou coletores problemáticos? (verificar ocorrências de reclamações de extravasamentos e obstruções de rede)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
São realizadas inspeções periódicas nos coletores? (ver registros)	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
<b>CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA</b>	
Existem registros de manobra para manutenção da rede? (Quantificar)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem registros de descarga na rede? (anotar a quantidade)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os registros de descarga inspecionados estavam em bom estado de conservação e operação?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os registros de manobra inspecionados estão em bom estado de conservação e operação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Existe macromedição na entrada da rede de distribuição?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A rede de distribuição de água está isenta de áreas críticas de baixa pressão? (se houver, anotar as áreas)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Considerando a escassez hídrica condicionada à existência de Plano de Racionamento, foi mantida a continuidade do abastecimento?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A pressão na RDA foi mantida, considerando a escassez hídrica e existência de Plano de Racionamento?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A ARCE realizou medições instantâneas de pressão em pontos, devidamente espaçados na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, mais especificamente nos cavaletes de ligação de água. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca nos seguintes endereços: Rua Rosa Florêncio, nº 26 e Rua Joaquim Gabriel, nº 20. Todas as constatações estão alinhadas com o rodízio estabelecido no Plano de Racionamento da Localidade de Antônio Diogo.	
Existe cadastro técnico atualizado da rede de distribuição? (anotar a data da última atualização)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A



O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, comunicação aos usuários, histórico de paralizações nos RECOPs)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A ARCE realizou medições contínuas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, com instalação às 14:00 horas do dia 19/11/2018 e retirada às 15:00 horas do dia 20/11/2018 do aparelho datalogger. Constatou-se descontinuidade no abastecimento no seguinte endereço: Rua do Seru, S/N. Conforme o Plano de Racionamento da Localidade, o bairro Seru, onde foi instalado o aparelho datalogger, deveria ser abastecido no intervalo das 16: 01 às 23:00 horas o que não ocorreu. Portanto não está sendo cumprido o rodízio estabelecido no Plano.	
No período verificado, a cobertura de água do sistema garantia o atendimento das ligações solicitadas? (verificar pendências de ligações e suas causas)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
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 checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No período verificado, a rede de distribuição esteve isenta de vazamentos? (verificar os RECOPs e anotar a frequência das ocorrências)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<b>CSB - Reservatórios</b>	
As condições de limpeza da área são adequadas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe tela de proteção nas tubulações de ventilação?	
	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não existe tela de proteção na tubulação de ventilação dos reservatórios RAP-07 e RAP-08 do SAA da Localidade de Antônio Diogo.	
As caixas de proteção, inspeção ou de passagem, na área dos reservatórios, são dotadas de tampas de inspeção ou grades de proteção?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Há caixas de inspeção ou passagem sem tampa ou grade de proteção na área do reservatório RSE-01 do SAA da Sede de Redenção. -Há caixas de inspeção sem tampa ou grade de proteção na área dos reservatórios RAP-07 e RAP-08, do SAA da Localidade de Antônio Diogo. -Há um registro sem caixa na área do reservatório RAP-07 do SAA da Localidade de Antônio Diogo.	
Os reservatórios tem tampa de inspeção?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A tampa de inspeção garante a vedação? Está devidamente fechada?	
	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A abertura de inspeção do reservatório RAP-02, do SAA da Sede de Redenção, está sem tampa. -A tampa da abertura de inspeção do reservatório RSE-01, do SAA da Sede de Redenção, não garante vedação. -A tampa de inspeção do reservatório RAP-07, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, não garante vedação. -A tampa de inspeção do reservatório RAP-08, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, está danificada.	
A cerca / muro delimitador da área do reservatório está em bom estado de conservação?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As cercas de delimitação da área dos reservatórios RAP-07 e RAP-08, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, estão danificadas.	

Existe escadas de acesso aos reservatórios ?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As escadas de acesso aos reservatórios estão em bom estado de conservação?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As escadas de acesso aos reservatórios RAP-07 e RAP-08 do SAA da Localidade de Antônio Diogo, estão sem apoio para acessar a laje de cobertura.	
Os guarda-corpos estão em bom estado de conservação e segurança?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Os reservatórios são dotados de para-raios e sinalização noturna de obstáculo ?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O para raio e lâmpada de obstáculo estão em bom estado de conservação?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
A laje de cobertura do reservatório é adequada e está isenta da entrada indevida de águas pluviais?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A área do reservatório está delimitada e protegida do acesso indevido de pessoas e animais?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existem tubulações de ventilação nos reservatórios?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não existe tubulação de ventilação no reservatório RAP-02 do SAA da Sede de Redenção. -Não existe tubulação de ventilação no reservatório RAP-06 do SAA da Localidade de Antônio Diogo.	
A tubulação de ventilação está adequada?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
As condições de conservação do reservatórios são adequadas? (pintura,rachaduras, corrosão, etc.)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Os reservatórios RAP-02 e RSE-01 do SAA da Sede de Redenção não estão identificados. -O reservatório RAP-02 do SAA da Sede de Redenção está com pintura deteriorada. -A pintura dos reservatórios RAP-06, RAP-07 e RAP-08 do SAA da Localidade de Antônio Diogo está danificada. -O reservatório RAP-06 do SAA da Localidade de Antônio Diogo não está identificado.	
Existe tubulação para descarga de fundo e respectivo registro das descargas realizadas?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Existe tubo extravasor nos reservatórios?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A identificação do reservatório está com visibilidade adequada?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Os dispositivos de medição e de controle de nível estão em perfeito funcionamento?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
O Guarda Corpo do reservatório está adequado? Cobre toda a área de cobertura?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

A manutenção e operação de reservatórios e outras instalações estão adequadas?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
No período verificado, os reservatórios estiveram isentos de extravasamentos?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
No dia da inspeção, o reservatório RSE-01 do SAA da Sede de Redenção, extravasava.	
É realizada limpeza e desinfecção periódica dos reservatórios? (verificar o cronograma e as datas das últimas limpezas realizadas)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Data da realização da última limpeza: 10/07/2018	
Existem dispositivos de medição e de controle de nível nos reservatórios?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A
Durante o período verificado, as tubulações e registros estiveram isentos de vazamentos?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Ocorre vazamento no registro do medidor instalado na área do reservatório RAP-06 do SAA da Localidade de Antônio Diogo.	
Existem guarda-corpos nas escadas de acesso e nas lajes de cobertura?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

## **ANEXO II – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES**

**RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES**

Data: 06/02/2019

 Usuário: Marcelo Silva de  
Almeida

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
1	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Adução de Água Bruta	Adução de água Bruta - Componentes - Conservação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na AAB, do SAA da Sede de Redenção, ocorre vazamento no registro da entrada da água na ETA.
2	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Adução de Água Tratada	Adução de água Tratada - Caixas de inspeção	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na AAT, do SAA da Sede de Redenção, ocorre vazamento no registro instalado após o reservatório RAP-02. -Na adutora de água tratada do SAA da Localidade de Antônio Diogo, há uma caixa de registro danificada.
3	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Casa de Química	ETA - Casa de Química - Armazenamento de produtos	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa	No almoxarifado de produtos químicos, da ETA do SAA da Sede de Redenção,



## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
3	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Casa de Química	ETA - Casa de Química - Armazenamento de produtos	do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	há produtos armazenados em contato direto com o piso.
4	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Casa de Química	ETA - Casa de Química - Limpeza	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	No almoxarifado de produtos químicos, da ETA do SAA da Sede de Redenção, o piso está danificado. -Na ETA do SAA da Sede de Redenção o reboco da parede da casa de abrigo do cloro gasoso está danificado.
5	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Decantação	ETA - Decantadores	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na ETA do SAA da Sede de Redenção as chicanas do floculador estão danificadas.

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
6	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Decantação	ETA - Decantadores - Condições de acesso	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na ETA do SAA da Sede de Redenção a escada de acesso ao decantador está em processo de corrosão e sem fixação adequada.
7	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Filtração	ETA - Filtros - Acessibilidade / Condições	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na ETA do SAA da Sede de Redenção as escadas de acesso aos filtros F-01, F-02, F-03, F-04, F-09, F-10, F-11 e F-12 estão em processo de corrosão. -Na ETA do SAA da Sede de Redenção as escadas de acesso aos filtros F-01, F-02, F-03, F-09, F-10, F-11 e F-12 não estão

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
7	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Filtração	ETA - Filtros - Acessibilidade / Condições	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	adequadamente fixadas no piso.
8	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Filtração	ETA - Filtros - Operação e Manutenção	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na ETA do SAA da Sede de Redenção os filtros F-09, F-10 e F-12 não estão identificados.
9	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Filtração	ETA - Filtros - Tampas	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na ETA do SAA da Sede de Redenção os filtros F-10 e F-11 estão sem tampa na abertura de inspeção. -Na ETA do SAA da

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
9	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Filtração	ETA - Filtros - Tampas	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Sede de Redenção as calhas de saída de água dos filtros F-01, F-02, F-03, F-04, F-09, F-10, F-11 e F-12 estão sem tampa.
10	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Filtração	ETA - Filtros - Tampas / Vedação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na ETA do SAA da Sede de Redenção as tampas das aberturas de inspeção dos filtros F-01, F-02, F-03, F-04, F-09 e F-12 estão abertas.
11	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Filtração	ETA - Filtros - Vazamentos	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na ETA do SAA da Sede de Redenção ocorre vazamento no registro instalado no filtro F-02. -Na ETA do SAA da Sede de Redenção os registros dos filtros F-02, F-09,

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
11	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Filtração	ETA - Filtros - Vazamentos	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	F-10 e F-12 não vedam.
12	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Laboratório	ETA - Laboratório - Manutenção	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na ETA do SAA da Sede de Redenção a lâmpada do laboratório não está acendendo.
13	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	ETA - Caixas de Inspeção na área da ETA	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução	Na ETA do SAA da Sede de Redenção há caixas de passagem sem tampa ou grade de proteção.



## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
13	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	ETA - Caixas de Inspeção na área da ETA	130/2010 da ARCE	Na ETA do SAA da Sede de Redenção há caixas de passagem sem tampa ou grade de proteção.
14	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	ETA - Identificação Componentes	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	A ETA do SAA da Sede de Redenção não está identificada.
15	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT	Elevatórias - Bomba reserva.	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE	Não existem bombas reservas instaladas nas elevatórias de água EEAB-01, EEAT-01, EERD-01 e EERD-02, do SAA da Sede de Redenção. -Na elevatória de água EERD-02, do

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
15	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT	Elevatórias - Bomba reserva.	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE	SAA da Localidade de Antônio Diogo, não existe bomba reserva instalada.
16	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT	Elevatórias - Identificação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	As elevatórias de água EELF-01, EERD-01 e EERD-02, do SAA da Sede de Redenção, não estão identificadas. -A elevatória de água EEAB-01, do SAA da Sede de Redenção, está identificada incorretamente.
17	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Elevatória de Água Bruta /	Elevatórias - Instalações elétricas e iluminação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa	Nas casas de abrigo das elevatórias de água EEAB-01 e EERD-02, do SAA da

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
17 Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	Tratada - EEAB / EEAT	Elevatórias - Instalações elétricas e iluminação	do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	<p>Sede de Redenção, não existem lâmpadas instaladas.</p> <p>-A lâmpada da casa de abrigo da elevatória de água EERD-01, do SAA da Sede de Redenção, não está acendendo.</p> <p>-A lâmpada da casa de abrigo do quadro de comando da elevatória de água EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, não está acendendo.</p> <p>-Não existe lâmpada instalada na casa de abrigo da elevatória de água EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo.</p> <p>-As instalações</p>

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
17	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT	Elevatórias - Instalações elétricas e iluminação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	elétricas do quadro de comando da elevatória EERD-02, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, estão inadequadas.
18	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT	Elevatórias - Manutenção	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Ocorre vazamento na gaxeta da bomba da elevatória de água EERD-02, do SAA da Sede de Redenção. -O reboco da parede da casa de abrigo da elevatória de água EEAB-01 do SAA da Sede de Redenção está danificado.
19	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Elevatórias de Esgoto - EEE	EEE - Instalações elétricas e iluminação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa	As instalações elétricas da casa de abrigo do quadro de comando da

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
19	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Elevatórias de Esgoto - EEE	EEE - Instalações elétricas e iluminação	do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	elevatória de esgoto EEE-01 estão inadequadas. -Na casa de abrigo do quadro de comando da elevatória de esgoto EEE-01 há um quadro de disjuntores sem tampa.
20	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Elevatórias de Esgoto - EEE	EEE - PV	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	O PV onde está localizada a elevatória de esgoto submersa está sem tampa.
21	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Estação de Tratamento de Esgoto -	ETE - Apoio para os Operadores - Conservação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor;	O reboco da parede da edificação de apoio do operador na ETE Prourb está danificado.



## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
21	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	ETE	ETE - Apoio para os Operadores - Conservação	Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	O reboco da parede da edificação de apoio do operador na ETE Prourb está danificado.
22	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	ETE - Licença de Operação da SEMACE	Recomendação	Não existe Licença de Operação da SEMACE para a ETE Prourb.
23	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	ETE - Manutenção geral	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Na ETE Prourb há PVs sem tampa. -A ETE Prourb não está identificada.
24	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Gerencial	Identificação do Sistema	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da	No SAA da Sede de Redenção a elevatória de água EEAB-01 está incorretamente

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
24	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Gerencial	Identificação do Sistema	ARCE; Art. 130 da Resolução nº 130/2010 da ARCE	identificada como EELF.
25	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Gerencial	Informações Solicitadas	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 154 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.	<p>A CAGECE não forneceu os seguintes documentos solicitados do SAA da Sede de Redenção, conforme listados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 3 (três) meses;</li> <li>-Relação de usuários ativos não medidos com consumo maior que 20m³ (mais atual);</li> <li>-Índices de cobertura e</li> </ul>

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
25	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Gerencial	Informações Solicitadas	<p>Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 154 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.</p> <p>atendimento ativo da água dos últimos 6 (seis) meses; -Relação de usuários ativos não medidos (mais atual); -Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados; -Relatório analítico - Leituras fora do prazo dos últimos 3 (três) meses; -Balanço hídrico do sistema (atual); -Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto afluyente e efluente</p>

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
25	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Gerencial	Informações Solicitadas	<p>Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 154 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.</p> <p>dos últimos 12 (doze) meses; -Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais do SES; -Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes, etc; -Dados atuais relativos a indicies de cobertura e atendimento de esgoto; -Plano de monitoramento e controle da ETE; -Cópia do registro de vacinação dos operadores de</p>

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
25	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Gerencial	Informações Solicitadas	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 154 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.	esgoto; -Registro de inspeção nos coletores de esgoto; -Registro de limpeza da rede coletora.
26	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, no período de abril/2018 a setembro/2018, apresentaram, as



## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
26	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	<p>seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:</p> <p>-Turbidez: o mês de set/18 apresentou 25% de resultados não conformes.</p> <p>-Cor aparente: os meses de abr/18, mai/18, jun/18, jul/18 e set/18 apresentaram, respectivamente, 50%, 41,7%, 75%, 16,7% e 25% de resultados não conformes.</p> <p>-Os resultados dos laudos físico-</p>

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
26 Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	químicos e bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção e Localidades de Antônio Diogo, Outeiro de Fora e Itapaí, no dia 08/11/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: CAGECE:

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
26	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	<p>Sede</p> <p>-Cor Aparente: das 5 (cinco) amostra analisadas, 3 (três) amostras apresentaram não conformidades.</p> <p>Antônio Diogo</p> <p>-Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade.</p> <p>Outeiro de Fora</p> <p>-Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade;</p> <p>-Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade;</p> <p>-Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade;</p>

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
26	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	<p>-Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade.</p> <p>Itapá</p> <p>-Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade.</p> <p>NUTEC:</p> <p>Antônio Diogo</p> <p>-Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade;</p> <p>-E-Coli: a amostra analisada apresentou não conformidade.</p> <p>Outeiro de Fora</p> <p>-Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade;</p> <p>-Coliformes Totais:</p>

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
26	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	a amostra analisada apresentou não conformidade; -E-Coli: a amostra analisada apresentou não conformidade. Itapaí -Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade; -E-Coli: a amostra analisada apresentou não conformidade.
27	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN- BME, provenientes de amostras coletadas



## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
27	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.  na saída do tratamento e na saída dos filtros para o parâmetro turbidez, do SAA da Sede de Redenção, no período de abril/2018 a setembro/2018, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:  - Turbidez: os meses de abr/18, mai/18, jun/18, jul/18, ago/18 e set/18 apresentaram, respectivamente,

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
27	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	<p>100%, 91,1%, 89,3%, 49,4%, 76,1% e 84,3% de resultados não conformes.</p> <p>-Os resultados dos laudos bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Redenção, no dia 08/11/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº</p>

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
27	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do Consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	5/2017 : CAGECE: -Coliformes Totais: a amostra analisada apresentou não conformidade.
28	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Rede Coletora de Esgoto	Rede Coletora - Cadastro Técnico	Art. 22 do Código de Defesa do Consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 130 da Resolução nº 130/2010 da ARCE	Não existe cadastro técnico atualizado da rede coletora de esgoto do SES de Redenção.
29	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	Pressão na RDA	Recomendação	A ARCE realizou medições instantâneas de pressão em pontos, devidamente espaçados na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo,

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
29	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	Pressão na RDA	Recomendação	mais especificamente nos cavaletes de ligação de água. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca nos seguintes endereços: Rua Rosa Florêncio, nº 26 e Rua Joaquim Gabriel, nº 20. Todas as constatações estão alinhadas com o rodízio estabelecido no Plano de Racionamento da Localidade de Antônio Diogo.
30	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	RDA - Continuidade	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 122 da Resolução nº	A ARCE realizou medições contínuas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo,

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
30	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	RDA - Continuidade	130/2010 da ARCE	com instalação às 14:00 horas do dia 19/11/2018 e retirada às 15:00 horas do dia 20/11/2018 do aparelho datalogger. Constatou-se descontinuidade no abastecimento no seguinte endereço: Rua do Seru, S/N. Conforme o Plano de Racionamento da Localidade, o bairro Seru, onde foi instalado o aparelho datalogger, deveria ser abastecido no intervalo das 16: 01 às 23:00 horas o que não ocorreu. Portanto não está sendo cumprido o rodízio estabelecido



## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
30	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	RDA - Continuidade	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 122 da Resolução nº 130/2010 da ARCE	no Plano.
31	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatório - Tela na tubulação de ventilação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Não existe tela de proteção na tubulação de ventilação dos reservatórios RAP-07 e RAP-08 do SAA da Localidade de Antônio Diogo.
32	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Abertura de Inspeção - Vedação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução	A abertura de inspeção do reservatório RAP-02, do SAA da Sede de Redenção, está sem tampa. -A tampa da

**RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES**

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
32	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Abertura de Inspeção - Vedação	130/2010 da ARCE	<p>abertura de inspeção do reservatório RSE-01, do SAA da Sede de Redenção, não garante vedação.</p> <p>-A tampa de inspeção do reservatório RAP-07, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, não garante vedação.</p> <p>-A tampa de inspeção do reservatório RAP-08, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, está danificada.</p>
33	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Caixas de inspeção, proteção.	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor;	Há caixas de inspeção ou passagem sem tampa ou grade de proteção na área do

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
33	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Caixas de inspeção, proteção.	Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	reservatório RSE-01 do SAA da Sede de Redenção. -Há caixas de inspeção sem tampa ou grade de proteção na área dos reservatórios RAP-07 e RAP-08, do SAA da Localidade de Antônio Diogo. -Há um registro sem caixa na área do reservatório RAP-07 do SAA da Localidade de Antônio Diogo.
34	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Conservação do reservatório.	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução	Os reservatórios RAP-02 e RSE-01 do SAA da Sede de Redenção não estão identificados. -O reservatório RAP-02 do SAA da

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
34	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Conservação do reservatório.	130/2010 da ARCE	Sede de Redenção está com pintura deteriorada. -A pintura dos reservatórios RAP-06, RAP-07 e RAP-08 do SAA da Localidade de Antônio Diogo está danificada. -O reservatório RAP-06 do SAA da Localidade de Antônio Diogo não está identificado.
35	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Delimitação da área - Conservação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	As cercas de delimitação da área dos reservatórios RAP-07 e RAP-08, do SAA da Localidade de Antônio Diogo, estão danificadas.

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
36	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Escadas de acesso - Conservação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	As escadas de acesso aos reservatórios RAP-07 e RAP-08 do SAA da Localidade de Antônio Diogo, estão sem apoio para acessar a laje de cobertura.
37	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Extravasamentos.	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	No dia da inspeção, o reservatório RSE-01 do SAA da Sede de Redenção, extravasava.
38	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Vazamentos.	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução	Ocorre vazamento no registro do medidor instalado na área do reservatório RAP-06 do SAA da Localidade de

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
38	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Vazamentos.	130/2010 da ARCE	Antônio Diogo.
39	Saneamento	SAA e SES de Redenção	19/11/2018	PCSB/CSB/0223/2018	CSB - Reservatórios	Reservatórios - Ventilação.	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE	Não existe tubulação de ventilação no reservatório RAP-02 do SAA da Sede de Redenção. -Não existe tubulação de ventilação no reservatório RAP-06 do SAA da Localidade de Antônio Diogo.



### ANEXO III – QUADROS

**Quadro 1** – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção, realizadas pela ARCE no dia 22/11/2018.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	Rua Castro Alves, 293, Centro.	RAP-02	10:57	9,5
02	Rua Costa Ribeiro, Escola Professor Brunilo Jacó.	RAP-02	11:03	16,2
03	Rua Santa Rita, 12, Centro.	RAP-02	11:12	8,0
04	Centro de Saúde de Redenção.	RAP-02	11:20	11,7
05	Rua Capitão Honorato Gomes, SMS 23, Boa Fé.	EERD-02	11:47	21,8

**Quadro 2** – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, realizada pela ARCE no dia 19/11/2018.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	Rua Rosa Florêncio, nº 26	RAP-08	14:20	<b>5,5</b>
02	Rua Osias Honorato, nº 357, Urucunsal	EERD-02	14:26	38,2
03	Rua Joaquim Gabriel, nº 20	RAP-08	15:12	<b>0,0</b>
04	Rua Irmã Diomira, S/N	RAP-08	15:20	16,0
05	CE 060, Zona Urbana Itapaí, SMS 27	RAP-07	16:47	24,3

**Quadro 3** - Índices de cobertura e atendimento de água do SAA da Sede de Redenção.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Fev/18	79,59	96,72
Mar/18	79,21	96,72
Abr/18	79,31	96,73
Mai/18	79,98	96,74
Jun/18	78,89	96,75
Jul/18	78,66	96,76

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

**Quadro 4** - Índices de cobertura e atendimento de água do SAA da Localidade de Antônio Diogo.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Mar/18	79,68	96,18
Abr/18	79,30	96,18
Mai/18	78,61	96,20
Jun/18	77,54	96,20
Jul/18	77,79	96,21
Ago/18	77,42	96,19

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

**Quadro 5** – População ativa de água do SAA da Sede de Redenção.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dez/2018	6.049

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE

**Quadro 6** – População ativa de água do SAA da Localidade de Antônio Diogo.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dez/2018	5.330

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE

**Quadro 7** – Índice de hidrometração ativa do SAA da Sede de Redenção e Localidades de Antônio Diogo, Outeiro de Fora e Itapaí.

Mês/Ano	Local	Nº de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas	Índice de hidrometração (%)
Dez/2018	Sede	3.023	3.603	-
	Antônio Diogo	-	3.047	-
	Outeiro de Fora	-	588	-
	Itapaí	-	259	-

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.  
( - ) Dados não informado

**Quadro 8** – Índices de cobertura e atendimento de esgoto do SES da Sede de Redenção.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Mar/18	-	-
Abr/18	-	-
Mai/18	-	-
Jun/18	-	-
Jul/18	-	-
Ago/18	-	-

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.  
 (-) Dados não informado

**Quadro 9** – População e ligação ativa de esgoto do SES da Sede de Redenção.

Mês/Ano	População ativa de esgoto (hab.)	Nº de Ligações ativas
Dez/2018	435	268

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 10** – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Redenção.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052576-A/18/UN-BME	16/04/2018	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2045433-A/18/UN-BME	03/04/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2045434-A/18/UN-BME	04/04/2018	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2046700-A/18/UN-BME	09/04/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052578-A/18/UN-BME	11/04/2018	-	-	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052579-A/18/UN-BME	18/04/2018	-	-	4,0	OK

**Continuação – Quadro 10.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052580-A/18/UN-BME	23/04/2018	-	-	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052581-A/18/UN-BME	25/04/2018	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2057819-A/18/UN-BME	07/05/2018	-	-	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2054996-A/18/UN-BME	02/05/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2054997-A/18/UN-BME	03/05/2018	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2057822-A/18/UN-BME	09/05/2018	-	-	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2059603-A/18/UN-BME	14/05/2018	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2060631-A/18/UN-BME	16/05/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2061942-A/18/UN-BME	21/05/2018	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2062842-A/18/UN-BME	23/05/2018	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2064933-A/18/UN-BME	28/05/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2064934-A/18/UN-BME	29/05/2018	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074272-A/18/UN-BME	11/06/2018	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074277-A/18/UN-BME	04/06/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074278-A/18/UN-BME	06/06/2018	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2070965-A/18/UN-BME	13/06/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074280-A/18/UN-BME	18/06/2018	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074281-A/18/UN-BME	20/06/2018	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074387-A/18/UN-BME	25/06/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2075567-A/18/UN-BME	26/06/2018	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083868-A/18/UN-BME	16/07/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083872-A/18/UN-BME	03/07/2018	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083873-A/18/UN-BME	04/07/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083884-A/18/UN-BME	11/07/2018	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083886-A/18/UN-BME	09/07/2018	-	-	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083887-A/18/UN-BME	18/07/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2085938-A/18/UN-BME	23/07/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2087375-A/18/UN-BME	25/07/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2088953-A/18/UN-BME	30/07/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2088954-A/18/UN-BME	31/07/2018	-	-	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2097598-A/18/UN-BME	20/08/2018	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2091621-A/18/UN-BME	06/08/2018	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2091623-A/18/UN-BME	08/08/2018	-	-	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2093851-A/18/UN-BME	13/08/2018	-	-	4,0	OK

**Continuação – Quadro 10.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2093852-A/18/UN-BME	14/08/2018	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2097616-A/18/UN-BME	22/08/2018	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2098903-A/18/UN-BME	27/08/2018	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2099690-A/18/UN-BME	29/08/2018	-	-	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106827-A/18/UN-BME	17/09/2018	-	-	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2101786-A/18/UN-BME	03/09/2018	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2101787-A/18/UN-BME	04/09/2018	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103559-A/18/UN-BME	10/09/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103560-A/18/UN-BME	12/09/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106830-A/18/UN-BME	19/09/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2111169-A/18/UN-BME	24/09/2018	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2111170-A/18/UN-BME	26/09/2018	-	-	3,0	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/17.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/17.

(-) - Amostra não realizada.

**Quadro 11** – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento e na saída dos filtros para o parâmetro turbidez, do SAA da Sede de Redenção, pela CAGECE no período de abril/2018 a setembro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez (saída dos filtros)			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/18	96	96	100,0	-	-	-	8	0	0,0
05/18	2914	2654	91,1	-	-	-	10	0	0,0
06/18	2808	2507	89,3	-	-	-	8	0	0,0
07/18	2894	1430	49,4	1	0	0,0	10	0	0,0
08/18	2917	2220	76,1	-	-	-	8	0	0,0
09/18	2843	2397	84,3	-	-	-	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/17.

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

**Quadro 12** – Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Redenção, pela CAGECE, no período de abril/2018 a setembro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/18	8	0	0,0	8	0	0,0
05/18	10	0	0,0	10	0	0,0
06/18	8	1	12,5	9	0	0,0
07/18	10	0	0,0	10	0	0,0
08/18	8	0	0,0	9	0	0,0
09/18	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/17 .

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

**Quadro 13** – Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na saída do tratamento do SAA da Sede de Redenção, no período de abril/2018 a setembro/2018.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
04/18	2	2	2	2	8
05/18	3	2	3	2	10
06/18	2	2	2	2	8
07/18	2	2	3	3	10
08/18	1	3	2	2	8
09/18	2	2	2	2	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.



**Quadro 14** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Redenção, no dia 08/11/2018 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (Saída do Filtro) (uT)		Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2126710-A/18	-	-	0,70	OK	7,50	OK	7,70	OK	44,18	OK	3,00	OK	0,03	OK	0,02	OK	0,20	OK
	2	1429/18	0,3	OK	-	-	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.  
 ( - ) - Amostra não realizada.

**Quadro 15** - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Redenção, no dia 08/11/2018 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2126710-A/18	<b>PRESENÇA</b>	<b>NOK</b>	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	1429/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

**Quadro 16** – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede Redenção.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2045435-A/18/UN-BME	02/04/2018	1,02	OK	5,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2045437-A/18/UN-BME	04/04/2018	1,39	OK	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2046701-A/18/UN-BME	09/04/2018	1,78	OK	25,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2048082-A/18/UN-BME	11/04/2018	2,75	OK	35,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052582-A/18/UN-BME	18/04/2018	1,42	OK	15,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2045439-A/18/UN-BME	02/04/2018	4,08	OK	55,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2048084-A/18/UN-BME	11/04/2018	1,14	OK	-	-	5,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052762-A/18/UN-BME	16/04/2018	3,01	OK	40,0	NOK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052763-A/18/UN-BME	23/04/2018	2,04	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2046703-A/18/UN-BME	09/04/2018	0,77	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052764-A/18/UN-BME	23/04/2018	0,92	OK	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2045443-A/18/UN-BME	04/04/2018	2,1	OK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052765-A/18/UN-BME	18/04/2018	1,42	OK	45,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2052766-A/18/UN-BME	25/04/2018	2,07	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2057824-A/18/UN-BME	09/05/2018	1,07	OK	10,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2059604-A/18/UN-BME	14/05/2018	2,88	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2060632-A/18/UN-BME	16/05/2018	3,16	OK	20,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2064935-A/18/UN-BME	28/05/2018	1,78	OK	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2064936-A/18/UN-BME	28/05/2018	2,11	OK	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2054998-A/18/UN-BME	02/05/2018	1,02	OK	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2057825-A/18/UN-BME	09/05/2018	1,4	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2059606-A/18/UN-BME	14/05/2018	1,69	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2061944-A/18/UN-BME	21/05/2018	7,2	NOK	25,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2057826-A/18/UN-BME	07/05/2018	1,03	OK	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2061945-A/18/UN-BME	21/05/2018	9,5	NOK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2054999-A/18/UN-BME	02/05/2018	0,77	OK	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2061946-A/18/UN-BME	16/05/2018	0,83	OK	10,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2062843-A/18/UN-BME	23/05/2018	8,09	NOK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074282-A/18/UN-BME	06/06/2018	2,91	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074284-A/18/UN-BME	06/06/2018	2,67	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2070781-A/18/UN-BME	13/06/2018	2,79	OK	20,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074287-A/18/UN-BME	18/06/2018	1,39	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074290-A/18/UN-BME	20/06/2018	0,49	OK	10,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074292-A/18/UN-BME	04/06/2018	1,11	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074293-A/18/UN-BME	13/06/2018	0,67	OK	10,0	OK	3,0	OK

**Continuação – Quadro 16.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074296-A/18/UN-BME	18/06/2018	3,38	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074388-A/18/UN-BME	25/06/2018	1,22	OK	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074298-A/18/UN-BME	11/06/2018	1,41	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074389-A/18/UN-BME	25/06/2018	0,65	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074329-A/18/UN-BME	04/06/2018	1,33	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074331-A/18/UN-BME	20/06/2018	3,06	OK	15,0	OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2075568-A/18/UN-BME	26/06/2018	3,98	OK	-	-	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083888-A/18/UN-BME	03/07/2018	1,42	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083889-A/18/UN-BME	09/07/2018	2,56	OK	20,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2087376-A/18/UN-BME	25/07/2018	3,23	OK	25,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2088955-A/18/UN-BME	30/07/2018	3,96	OK	-	-	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083890-A/18/UN-BME	03/07/2018	0,95	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083891-A/18/UN-BME	09/07/2018	2,67	OK	20,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2087379-A/18/UN-BME	25/07/2018	1,06	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083893-A/18/UN-BME	16/07/2018	0,9	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2087380-A/18/UN-BME	25/07/2018	1,05	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083896-A/18/UN-BME	03/07/2018	1,4	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2083898-A/18/UN-BME	18/07/2018	2,46	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2088956-A/18/UN-BME	30/07/2018	1,71	OK	-	-	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2091626-A/18/UN-BME	08/08/2018	0,94	OK	7,5	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2093853-A/18/UN-BME	13/08/2018	0,71	OK	5,0	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2097620-A/18/UN-BME	20/08/2018	0,97	OK	5,0	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2097624-A/18/UN-BME	22/08/2018	0,97	OK	7,5	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2099691-A/18/UN-BME	29/08/2018	1,51	OK	10,0	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2091630-A/18/UN-BME	06/08/2018	0,51	OK	10,0	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2093854-A/18/UN-BME	14/08/2018	1,39	OK	10,0	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2093855-A/18/UN-BME	13/08/2018	0,73	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2098904-A/18/UN-BME	27/08/2018	0,43	OK	5,0	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2091634-A/18/UN-BME	08/08/2018	0,55	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2098912-A/18/UN-BME	27/08/2018	0,3	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2091639-A/18/UN-BME	06/08/2018	1,15	OK	7,5	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2093856-A/18/UN-BME	14/08/2018	0,91	OK	5,0	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2097627-A/18/UN-BME	22/08/2018	1,3	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2101789-A/18/UN-BME	04/09/2018	0,61	OK	5,0	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103561-A/18/UN-BME	10/09/2018	4,54	OK	30,0	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106832-A/18/UN-BME	17/09/2018	1,50	OK	10,0	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106833-A/18/UN-BME	19/09/2018	0,92	OK	10,0	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2111171-A/18/UN-BME	26/09/2018	1,60	OK	15,0	OK	2,00	OK

**Continuação – Quadro 16.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2111171-A/18/UN-BME	26/09/2018	1,60	OK	15,0	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2100930-A/18/UN-BME	03/09/2018	0,81	OK	7,5	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2100930-A/18/UN-BME	03/09/2018	-	-	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103562-A/18/UN-BME	12/09/2018	0,67	OK	10,0	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103563-A/18/UN-BME	10/09/2018	2,09	OK	15,0	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2111172-A/18/UN-BME	24/09/2018	0,81	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2101791-A/18/UN-BME	04/09/2018	0,60	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2111173-A/18/UN-BME	24/09/2018	0,54	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2101793-A/18/UN-BME	03/09/2018	0,71	OK	7,5	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103564-A/18/UN-BME	12/09/2018	1,23	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2106836-A/18/UN-BME	19/09/2018	0,76	OK	10,0	OK	2,00	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/17.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/17.

( - ) - Amostra não realizada.

**Quadro 17 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção, pela CAGECE, no período de abril/2018 a setembro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.**

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor aparente (uH)			Cloro Residual. Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/18	14	0	0,0	10	5	50,0	14	0	0,0
05/18	14	3	21,4	10	2	20,0	14	0	0,0
06/18	14	0	0,0	10	1	10,0	14	0	0,0
07/18	12	0	0,0	10	3	30,0	12	0	0,0
08/18	14	0	0,0	10	0	0,0	14	0	0,0
09/18	15	0	0,0	10	1	10,0	15	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

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

**Quadro 18** – Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção, pela CAGECE, no período de abril/2018 a setembro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/18	14	0	0,0	14	0	0,0
05/18	14	0	0,0	14	0	0,0
06/18	14	1	7,1	14	0	0,0
07/18	12	0	0,0	12	0	0,0
08/18	14	0	0,0	14	0	0,0
09/18	15	1	6,7	15	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

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

**Quadro 19** – Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção, no período de abril/2018 a setembro/2018.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
04/18	4	4	5	1	14
05/18	3	4	5	2	14
06/18	4	3	4	3	14
07/18	3	2	2	5	12
08/18	2	6	3	3	14
09/18	5	4	3	3	15

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

**Quadro 20** – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção e Localidades de Antônio Diogo, Outeiro de Fora e Itapaí, no dia 08/11/2018 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Local	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
				Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	Sede	2126714-A/18	0,99	OK	30,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	2		2126717-A/18	1,03	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-
	3		2126719-A/18	1,02	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	4		2126721-A/18	1,02	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,08	OK	-	-	-	-
	5		2126723-A/18	1,72	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-
	1	Antônio Diogo	2126725-A/18	1,29	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
1	Outeiro de Fora	2126712-A/18	8,37	NOK	40,00	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	0,31	NOK	-	-	-	-	
1	Itapaí	2126727-A/18	1,06	OK	25,00	NOK	-	-	-	-	2,50	OK	0,06	OK	-	-	-	-	
NUTEC	1	Sede	1423/18	1,00	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	2		1424/18	1,10	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	3		1425/18	1,00	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	4		1426/18	1,20	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	5		1427/18	1,20	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	1	Antônio Diogo	1431/18	1,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
	1	Outeiro de Fora	1422/18	3,30	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	1,00	NOK	-	-	-	-
	1	Itapaí	1432/18	1,00	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,50	OK	0,10	OK	-	-	-	-

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

( - ) - Amostra não realizada.



**Quadro 21** – Resultados das análises bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção e Localidades de Antônio Diogo, Outeiro de Fora e Itapaí, no dia 08/11/2018 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Local	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
				Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	Sede	2126714-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2		2126717-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3		2126719-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4		2126721-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5		2126723-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	1	Antônio Diogo	2126725-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	1	Outeiro de Fora	2126712-A/18	PRESENCIA	NOK	AUSÊNCIA	OK
	1	Itapaí	2126727-A/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	Sede	1423/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2		1424/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3		1425/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4		1426/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	5		1427/18	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	1	Antônio Diogo	1431/18	PRESENCIA	NOK	PRESENCIA	NOK
	1	Outeiro de Fora	1422/18	PRESENCIA	NOK	PRESENCIA	NOK
	1	Itapaí	1432/18	PRESENCIA	NOK	PRESENCIA	NOK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.  
 (-) - Amostra não realizada.

**Quadro 22** – Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2049721-A/18/UN-BME	16/04/2018	1,79	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2044041-A/18/UN-BME	02/04/2018	1,17	OK	5,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2044809-A/18/UN-BME	04/04/2018	1,04	OK	5,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2046202-A/18/UN-BME	09/04/2018	2,50	OK	10,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2046204-A/18/UN-BME	09/04/2018	2,48	OK	20,0	NOK	1,5	OK

## Continuação – Quadro 22.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2049722-A/18/UN-BME	16/04/2018	2,00	OK	20,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2049725-A/18/UN-BME	16/04/2018	1,85	OK	20,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2051966-A/18/UN-BME	25/04/2018	2,69	OK	20,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2051968-A/18/UN-BME	23/04/2018	5,32	NOK	25,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2051970-A/18/UN-BME	25/04/2018	3,41	OK		NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2044812-A/18/UN-BME	04/04/2018	1,16	OK	7,5	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2051994-A/18/UN-BME	23/04/2018	4,47	OK	20,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2057224-A/18/UN-BME	09/05/2018	2,49	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2054478-A/18/UN-BME	02/05/2018	2,27	OK	15,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2057226-A/18/UN-BME	09/05/2018	2,5	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2057227-A/18/UN-BME	09/05/2018	2,32	OK	15,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2060001-A/18/UN-BME	16/05/2018	3,68	OK	20,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2060002-A/18/UN-BME	16/05/2018	2,38	OK	15,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2061656-A/18/UN-BME	21/05/2018	4,73	OK	25,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2062432-A/18/UN-BME	23/05/2018	1,21	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2063974-A/18/UN-BME	28/05/2018	2,87	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2063975-A/18/UN-BME	28/05/2018	2,21	OK	15,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2054480-A/18/UN-BME	02/05/2018	1,77	OK	10,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2060004-A/18/UN-BME	16/05/2018	2,66	OK	15,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2068981-A/18/UN-BME	11/06/2018	2,68	OK	20,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2066538-A/18/UN-BME	04/06/2018	2,45	OK	20,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2067256-A/18/UN-BME	06/06/2018	6,66	NOK	30,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2068982-A/18/UN-BME	11/06/2018	2,27	OK	20,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2071359-A/18/UN-BME	13/06/2018	2,71	OK	20,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2072090-A/18/UN-BME	18/06/2018	2,4	OK	20,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074708-A/18/UN-BME	25/06/2018	3,12	OK	25,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074709-A/18/UN-BME	25/06/2018	1,74	OK	25,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2074710-A/18/UN-BME	25/06/2018	2,13	OK	20,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2075186-A/18/UN-BME	26/06/2018	0,68	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2067258-A/18/UN-BME	06/06/2018	2,65	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2072091-A/18/UN-BME	18/06/2018	1,97	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2081928-A/18/UN-BME	16/07/2018	1,67	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2080676-A/18/UN-BME	03/07/2018	3,01	OK	40,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2081862-A/18/UN-BME	16/07/2018	1,71	OK	15,0	OK	3,0	OK

**Continuação – Quadro 22.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2080678-A/18/UN-BME	11/07/2018	0,67	OK	10,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2080679-A/18/UN-BME	09/07/2018	2,51	OK	25,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2084383-A/18/UN-BME	18/07/2018	1,73	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2085431-A/18/UN-BME	23/07/2018	0,88	OK	10,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2086756-A/18/UN-BME	25/07/2018	2,29	OK	15,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2088496-A/18/UN-BME	30/07/2018	2,01	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2088497-A/18/UN-BME	30/07/2018	1,87	OK		OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2080680-A/18/UN-BME	03/07/2018	1,51	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2080682-A/18/UN-BME	09/07/2018	1,66	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2095896-A/18/UN-BME	20/08/2018	1,24	OK	5,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2091032-A/18/UN-BME	06/08/2018	0,9	OK	10,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2091033-A/18/UN-BME	08/08/2018	0,96	OK	5,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2093214-A/18/UN-BME	13/08/2018	2,07	OK	10,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2093216-A/18/UN-BME	13/08/2018	2,15	OK	10,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2093217-A/18/UN-BME	14/08/2018	1,52	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2095897-A/18/UN-BME	20/08/2018	1,31	OK	5,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2095898-A/18/UN-BME	22/08/2018	1,04	OK	5,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2098592-A/18/UN-BME	27/08/2018	1,55	OK		OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2100096-A/18/UN-BME	29/08/2018	7,46	NOK	35,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2091034-A/18/UN-BME	06/08/2018	0,76	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2098593-A/18/UN-BME	27/08/2018	0,93	OK	2,5	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2105868-A/18/UN-BME	17/09/2018	3,88	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2100936-A/18/UN-BME	03/09/2018	6,97	NOK	30,0	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2100937-A/18/UN-BME	04/09/2018	1,51	OK	10,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102926-A/18/UN-BME	10/09/2018	2,44	OK	10,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2102927-A/18/UN-BME	10/09/2018	2,60	OK	20,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2103916-A/18/UN-BME	12/09/2018	1,77	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2105869-A/18/UN-BME	17/09/2018	5,82	NOK	40,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2109344-A/18/UN-BME	24/09/2018	1,21	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2109346-A/18/UN-BME	24/09/2018	1,18	OK	15,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2110107-A/18/UN-BME	26/09/2018	2,32	OK		OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2100938-A/18/UN-BME	03/09/2018	1,06	OK	15,0	OK	2,6	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2109347-A/18/UN-BME	24/09/2018	1,41	OK	15,0	OK	2,5	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/17.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/17.

(-) - Amostra não realizada.

**Quadro 23** – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, pela CAGECE, no período de abril/2018 a setembro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/18	12	1	8,3	12	6	50,0	12	0	0,0
05/18	12	0	0,0	12	5	41,7	12	0	0,0
06/18	12	1,0	8,3	12	9	75,0	12	0	0,0
07/18	12	0	0,0	12	2	16,7	12	0	0,0
08/18	12	1,0	8,3	12	1	8,3	12	0	0,0
09/18	12	3	25,0	12	3	25,0	12	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

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

**Quadro 24** – Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, pela CAGECE, no período de abril/2018 a setembro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/18	12	0	0,0	12	0	0,0
05/18	12	0	0,0	12	0	0,0
06/18	12	0	0,0	12	0	0,0
07/18	12	0	0,0	12	0	0,0
08/18	12	0	0,0	12	0	0,0
09/18	12	0	0,0	12	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 .

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

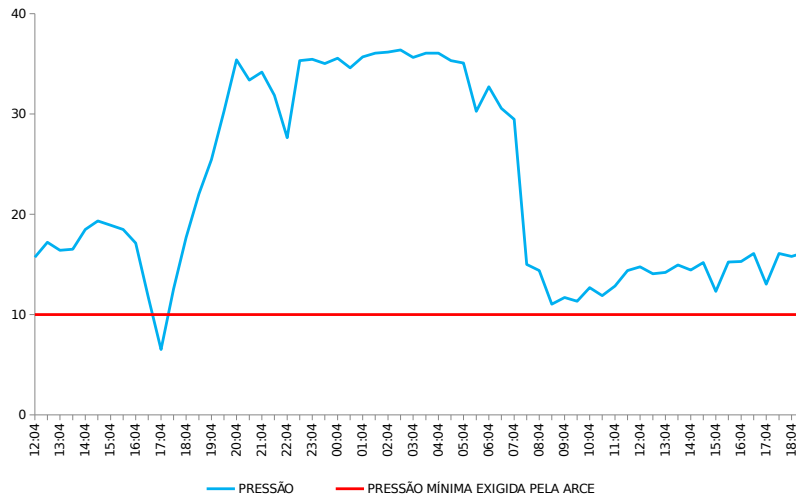
**Quadro 25** – Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, pela CAGECE, no período de abril/2018 a setembro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
04/18	3	2	5	2	12
05/18	2	3	5	2	12
06/18	3	3	2	4	12
07/18	2	3	4	3	12
08/18	2	4	3	3	12
09/18	3	3	2	4	12

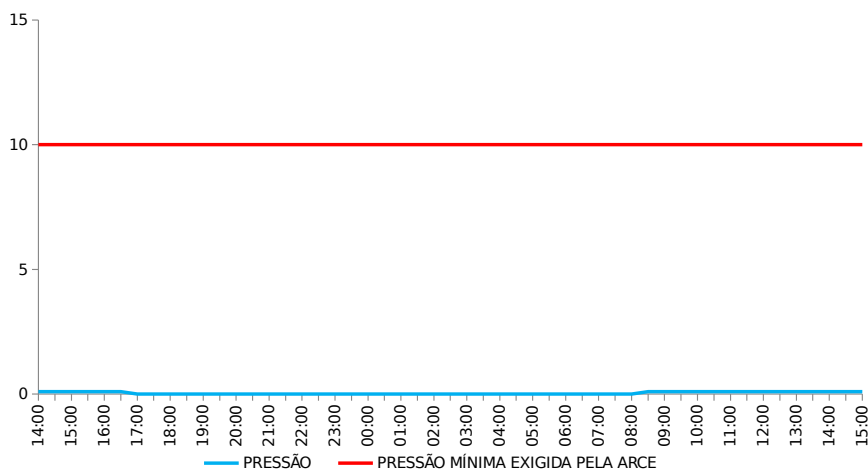
Fonte: Laboratório Regional – UN-BME

## ANEXO IV – GRÁFICOS

**Gráfico 1** – Monitoramento da pressão no SAA da Sede de Redenção, com a instalação às 12:04 horas do dia 19/11/2018 e retirada às 18:04 horas do dia 20/11/2018, do aparelho *datalogger*, no endereço Rua Francisco Simões de Lima, 64, Alto da Bela Vista

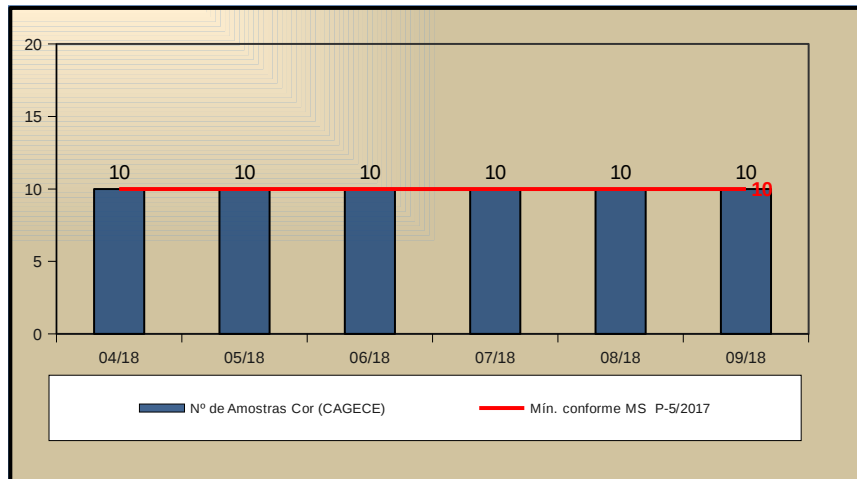


**Gráfico 2** – Monitoramento da pressão no SAA da Localidade de Antônio Diogo, com a instalação às 14:00 horas do dia 19/11/2018 e retirada às 15:00 horas do dia 20/11/2018, do aparelho *datalogger*, no endereço Rua do Seru, S/N

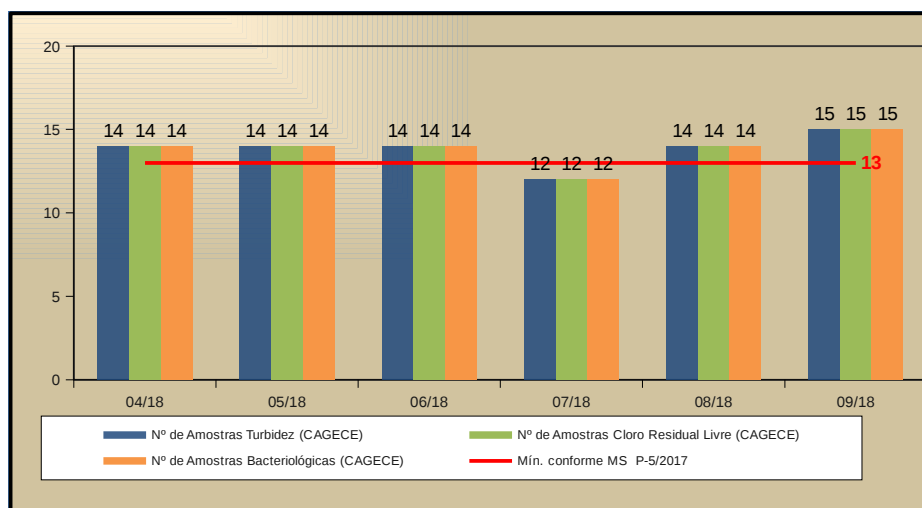




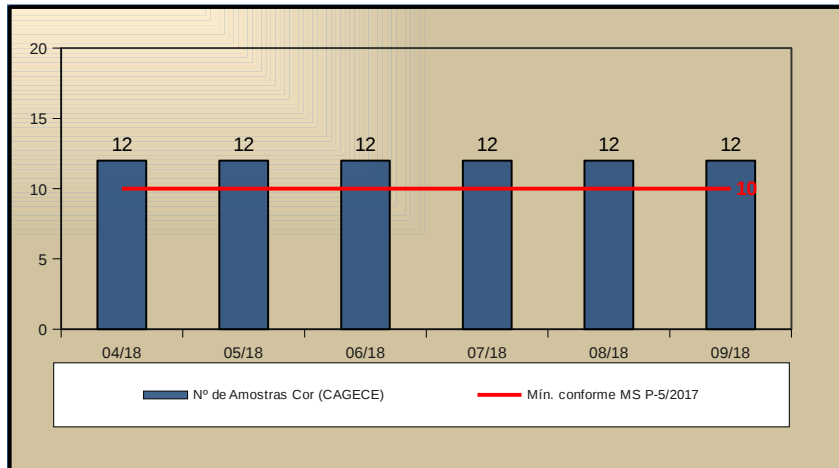
**Gráfico 3** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção, no período de abril/2018 a setembro/2018, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/17, referente ao número de amostras do parâmetro cor.



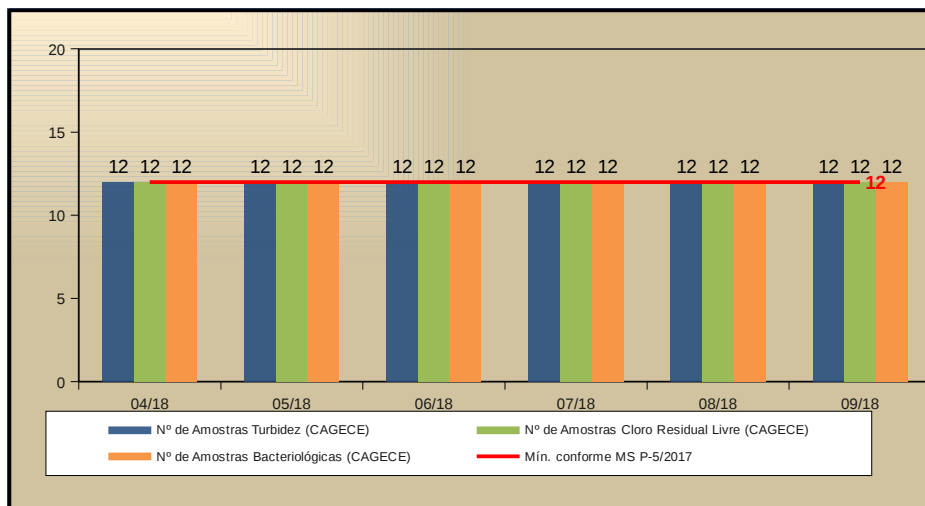
**Gráfico 4** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Sede de Redenção, no período de abril/2018 a setembro/2018, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/17, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.



**Gráfico 5** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, no período de abril/2018 a setembro/2018, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/17, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

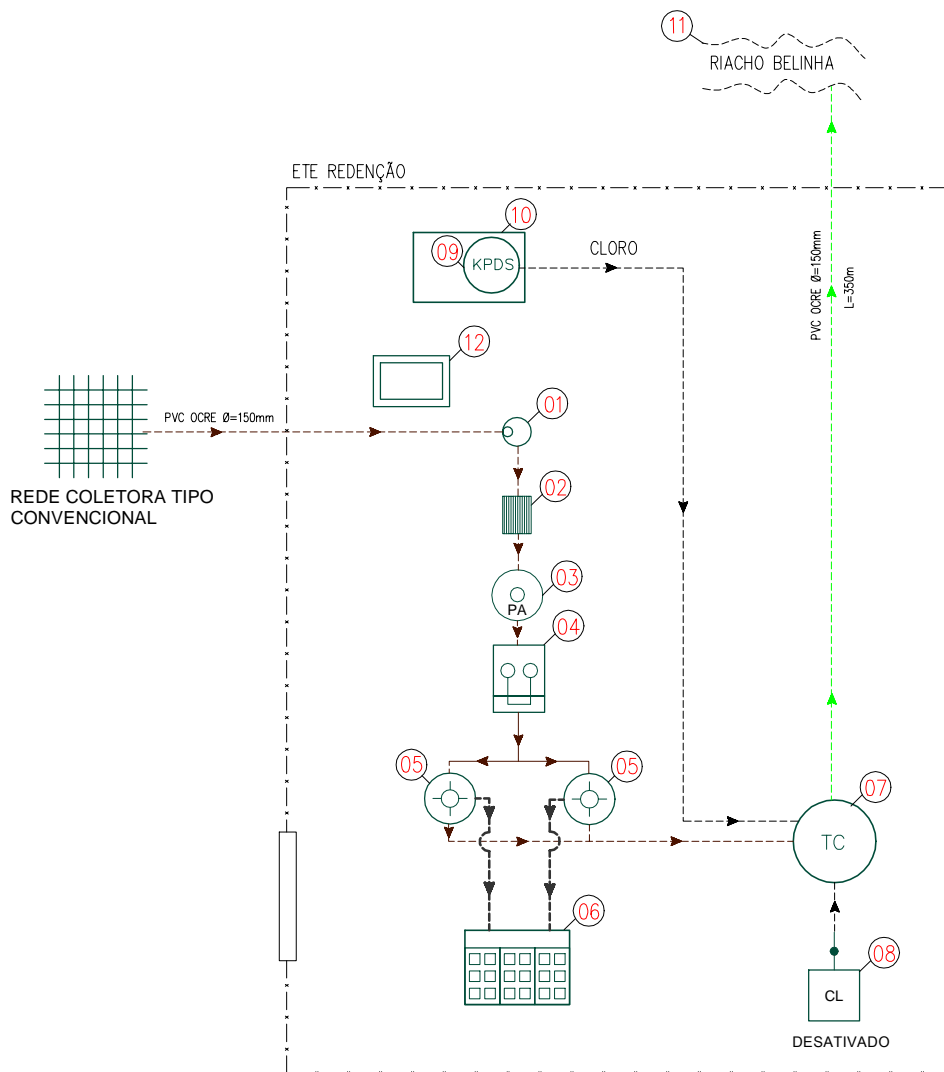


**Gráfico 6** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Localidade de Antônio Diogo, no período de abril/2018 a setembro/2018, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/17, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.



## **ANEXO V – CROQUIS**





**LEGENDA**

- 01 - POÇO DE VISITA
- 02 - GRADE
- 03 - POÇO DE RETENÇÃO DE AREIA
- 04 - POÇO DE SUÇÃO COM BOMBAS SUBMERSÍVEIS
- 05 - REATOR UASB
- 06 - LEITO DE SECAGEM DE LODO
- 07 - TANQUE DE CONTATO
- 08 - TANQUE DOSADOR SEM CONTROLE DE NÍVEL (DESATIVADO)
- 09 - KIT DE PREPARO E DOSAGEM DE SOLUÇÃO
- 10 - CASA DO OPERADOR
- 11 - CORPO RECEPTOR
- 12 - PLATAFORMA DE SECAGEM

- MMM  $\varnothing$ =XXXmm L=XXXXm TUBULAÇÃO ESCOAMENTO GRAVITÁRIO ESGOTO BRUTO
- MMM  $\varnothing$ =XXXmm L=XXXXm TUBULAÇÃO ESCOAMENTO PRESSURIZADO ESGOTO BRUTO
- MMM  $\varnothing$ =XXXmm L=XXXXm TUBULAÇÃO ESCOAMENTO GRAVITÁRIO ESGOTO TRATADO
- MMM  $\varnothing$ =XXXmm L=XXXXm TUBULAÇÃO LODO



CAGECE – COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ  
 DDO – DIRETORIA DE OPERAÇÕES

GDOPE – GERÊNCIA DE CONTROLE, DESENV. E EFICIÊNCIA OPERACIONAL

CROQUI DO SES DE: REDENÇÃO

UNIDADE DE NEGÓCIO: BME

RESPONSÁVEL: ALEXSANDRO FREITAS

DATA: 04 / 07 / 2018

REVISOR: RENATA FREIRE