



AGÊNCIA
REGULADORA
DO ESTADO
DO CEARÁ

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0026/2017
(PCSB/CSB/0096/2017)**

**Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário
da Sede do Município de São Benedito e Localidades
de Inhuçu e Pimenteira**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Setembro/2017

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
3. OBJETIVO.....	5
4. METODOLOGIA.....	5
4.1. Cronograma de Trabalho.....	5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	6
5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES.....	7
5.1. Recursos Humanos e Instalações.....	7
5.2. Unidades Operacionais.....	7
5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água.....	8
5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário.....	9
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES. .	9
7. RECOMENDAÇÃO.....	27
8. EQUIPE TÉCNICA.....	27
9. APOIO TÉCNICO À ARCE.....	27
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	27
ANEXOS.....	28

GLOSSÁRIO

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
LE	Lagoa de Estabilização
PT	Poço Tubular
PV	Poço de Visita
QC	Quadro de Comando
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RCE	Rede Coletora de Esgoto
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
UN - BSI	Unidade de Negócio da Bacia Serra da Ibiapaba
VMP	Valor Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

Endereço: Av. Santos Dumont, 1.789 – 14º andar – Aldeota – CEP 60.150-160, Fortaleza/CE.

Telefone: (85) 3101-1027 **Fax:** (85) 3101-1000

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 Serra da Ibiapaba (UN-BSI). End.: Av. Prefeito Jaques Nunes, nº 1596 - Bairro Centro – Tianguá - CE CEP: 62.320-000 Telefone: (88) 3671-9322 Contato: Sra. Nataly Acácio Neves Verissimo (Gerente)</p>	<p>Localidade: São Benedito – CE. End.: Av. Fco Júlio Filizola, 1093 – Centro CEP: 62.370-000. Telefone: (88) 3626 6219 Contato: Francisco Valdinar Torquato da Silva (Gestor de Núcleo)</p>
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0346/2017, 11 de maio de 2017.	
Data da Inspeção: 7 a 9 de agosto de 2017.	
<p>Legislação: Portaria nº 2.914/2011 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; Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011. Resolução COEMA nº 02/2017.</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 pelo Sr. Alex Alves Pessoa de Melo Albuquerque (Supervisor de Tratamento de Esgoto e Meio Ambiente da UN-BSI), pelo Sr. José Germano Morais (Supervisor Comercial da UN-BSI), pela Sra. Edisnalda Aguiar (Técnica de Operação e Manutenção da UN-BSI) e pelo Sr. Francisco Valdinar Torquato da Silva (Gestor de Núcleo) que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário			
PERÍODO	Segunda-feira 07/08/2017	Terça-feira 08/08/2017	Quarta-feira 09/08/2017
Manhã	-	.	Inspeção no Escritório/Loja de Atendimento.
Tarde	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Inspeção na rede coletora, elevatórias e estação de tratamento de esgoto.	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição. Inspeção na adutora de água tratada, elevatórias de água e reservatórios. Inspeção na rede de distribuição e medição instantânea de pressão.	-

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	<ul style="list-style-type: none"> • Adução 	<ul style="list-style-type: none"> – Operação, manutenção – Controle de perdas
	<ul style="list-style-type: none"> • Reservatórios 	<ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	<ul style="list-style-type: none"> • Elevatórias 	<ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção
	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de Distribuição 	<ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> • Informações Gerenciais 	<ul style="list-style-type: none"> – Nível de universalização – Plano de exploração dos serviços – Plano Municipal de Saneamento Básico
Qualidade e Controle	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade da Água Distribuída à População 	<ul style="list-style-type: none"> – Qualidade físico-química da água na saída do tratamento – Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
	<ul style="list-style-type: none"> • Controle da Qualidade da Água Distribuída à População 	<ul style="list-style-type: none"> – Controle da qualidade da água na saída do tratamento – Controle da qualidade da água na rede de distribuição – Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> • Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado 	<ul style="list-style-type: none"> – Instalações físicas do escritório e almojarifado
	<ul style="list-style-type: none"> • Serviços comerciais 	<ul style="list-style-type: none"> – Atendimento ao usuário – Ligação de água – Corte e religação de água – Faturamento

4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico - Operacional	• Rede Coletora	– Operação e manutenção – Limpeza e inspeção
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• ETE	– Segurança, operação e manutenção – Corpo receptor – Saúde ocupacional dos operadores
Controle	• Controle da qualidade do esgoto tratado	– Monitoramento do sistema de tratamento de esgoto
Qualidade	• Qualidade do esgoto tratado e atendimento à legislação ambiental	– Laudos gerados pelo monitoramento da CAGECE

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1 Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 1 (uma) loja de atendimento, com funções de atendimento aos usuários e administrativas do núcleo.

5.2. Unidades Operacionais

ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNOS	DIAS DA SEMANA
Pessoal	Gestor de núcleo	01	07:30 h – 12:00 h 13:00 h – 17:30 h	Segunda-feira a Quinta-feira
	Atendente comercial	01		
	Estagiário	01		
	Operador de SAA	02	08:00 h – 12:00 h 13:00 h – 17:00 h	Sexta-feira
	Operador de SES	03		
Veículo	Motocicleta	01		
	Automóvel pick-up	01		

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

Sede / Localidades	Integrado	Município
Sede	Sim	São Benedito
Inhuçu		
Pimenteira		

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Elevatória	EEAT-05	2 bombas	Recalca água tratada do RAP-09 para a RDA São Benedito. Está localizada no território do município de Ibiapina.
Aduтора	AAT - 09	Ø 150mm (FºFº)	Linha de adução entre REL-05 e RDA São Benedito.
Reservatórios	RAP-10 (Desativado)	1.500m ³	Recebe água tratada da EEAT-05 (Ibiapina) e abastece parte do bairro Monsenhor Otalício e todo o bairro Corrente; (Atualmente o abastecimento está em by-pass da adutora).
	REL-18 (Centro)	3000m ³	Recebe água tratada da EEAT-05 (Ibiapina) e abastece parte do bairro Monsenhor Otalício, todo o bairro Corrente, ABC, Parque Tabajara, Sítio Pimenteiras e Sítio Pedra de Coco; (Atualmente o abastecimento está em by-pass da adutora).
	REL-19 (Desativado)	2800m ³	Recebe água tratada da EEAT-05 (Ibiapina) e abastece o bairro Centro, Cidade Alta, Cidade Nova, Recanto, Vila Franco, Chora, Cachoeira, Castelo, Loteamento Santa Inês e Sítio Lagoa.
	REL-20 (Cruzeiro)	300m ³	Recebe água tratada da EEAT-05 (Ibiapina) e abastece o bairro do Cruzeiro, Ipiranga, Sítio Potos, Loteamento Nossa Senhora de Fátima e a Toca do Quaty.
	REL-21 (Inhuçu)	200m ³	Recebe água tratada da EEAT-05 (Ibiapina) e abastece a área urbana do Distrito de Inhuçu.
Rede de Distribuição	RDA São Benedito	51.507 m	7.823 (junho/2017) Ligações ativas.
	RDA Inhuçu	5.182 m	623 (junho/2017) Ligações ativas.

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

5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede Coletora	-	15.906m	Tubulação em PVC. 3.058 (junho/2017) Ligações ativas.
Elevatórias	EEE-01	2 bombas	Recalca esgoto de parte da rede coletora para o poço de visita, localizado na Av. Dep. Fco. Júlio Filizola próximo ao Escritório da CAGECE.
	EEE-02	2 bombas	Recalca esgoto de parte da rede coletora para o poço de visita, localizado na R. Dep. Vicente Ribeiro, próximo à Escolinha do Patronato.
	EEE-03	2 bombas	Recalca o efluente até os reatores da ETE-Arabê.
	EEE-04	2 bombas	Recalca esgoto de parte da rede coletora para o poço de visita, localizado na R. David Otton Bastos, ao lado do Matadouro Público.
ETE	Reatores UASB e Lagoas de Estabilização	2 reatores UASB 1 lagoa facultativa e 1 lagoa de maturação	Tratamento biológico.
Corpo receptor	-	-	Riacho Arabê.

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

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Sede e Localidades de Inhuçu e Pimenteira, Município de São Benedito.

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

- Não existe bomba reserva instalada nas elevatórias de esgoto EEE-01, EEE-02 e EEE-03 do SES da Sede de São Benedito (Anexo II – item 2);

- O reservatório REL-18 do SAA da Sede de São Benedito não é dotado de tampa de inspeção (Anexo II – item 18; Foto 1);
- Não existe edificação de apoio para os operadores na ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito (Anexo II – item 9);
- Não existem instalações para iluminação adequada na área da ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito (Anexo II – item 10).



Foto 1 - REL-18: ausência de tampa de inspeção.

Não conformidade NC1 – 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 D1 – 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 C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- Ocorre vazamento no registro e na tubulação de entrada de água do reservatório REL-18 do SAA da Sede de São Benedito (Anexo II – item 24; Foto 2);
- A caixa de proteção da ventosa localizada ao lado do One Way – 14 está sem a tampa (Anexo II – item 1; Foto 3);
- Há caixa de registro sem tampa na área do One Way-14 (Anexo II – item 1; Foto 4);
- O reservatório REL-21 do SAA da Localidade de Inhuçu, Município de São Benedito, está com pintura deteriorada (Anexo II – item 19; Foto 5);
- A manilha na entrada do efluente na lagoa facultativa do SES da Sede de São Benedito está danificada (Anexo II – item 14; Foto 6)
- As instalações elétricas do para-raios do reservatório REL-20 do SAA da Sede de São Benedito estão danificadas (Anexo II – item 23; Foto 7);
- Os guarda-corpos dos reservatórios REL-20 do SAA da Sede de São Benedito e REL-21 do SAA da Localidade de Inhuçu, Município de São Benedito, estão em processo de corrosão (Anexo II – item 21; Fotos 5 e 8);
- As lâmpadas das casas de abrigo dos grupos geradores de energia elétrica das elevatórias de esgoto EEE-01, EEE-02 e EEE-03 do SES da Sede de São Benedito não acendem (Anexo II – item 7; Fotos 9 a 11);
- A lâmpada da casa de abrigo do quadro de comando da elevatória de esgoto EEE-04 do SES da Sede de São Benedito não acende (Anexo II – item 7; Foto 12);
- O quadro do disjuntor da casa de abrigo da elevatória de esgoto EEE-01 está sem tampa (Anexo II – item 7; Foto 13);
- No teto da casa de abrigo do quadro de comando da elevatória de esgoto EEE-04 do SES da Sede de São Benedito, há armaduras expostas (Anexo II – item 5; Foto 14);

- Ocorrem vazamentos nos registros das adutoras de recalque nas elevatórias de esgoto EEE-01 e EEE-02 do SES da Sede de São Benedito (Anexo II – item 5; Fotos 15 e 16);
- A última limpeza e desinfecção dos reservatórios REL-18 e REL-20 do SAA da Sede de São Benedito e REL-21 do SAA da Localidade de Inhuçu, Município de São Benedito, foi realizada em agosto/2015, portanto há mais de 06 (seis) meses (Anexo II – item 22; Fotos 17 e 18);
- Não existem manuais de operação e manutenção na ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito (Anexo II – item 12);
- A tampa do poço de visita da elevatória de esgoto EEE-04 do SES da Sede de São Benedito não garante vedação (Anexo II – item 8; Foto 19);
- A tampa do poço de sucção da elevatória de esgoto EEE-01 do SES da Sede de São Benedito não está adequadamente fechada (Anexo II – item 6; Foto 20);
- O poço de sucção da elevatória EEE-03 do SES da Sede de São Benedito está sem tampa (Anexo II – item 6; Foto 21);
- Os grupos geradores de energia elétrica das elevatórias de esgoto EEE-01, EEE-02 e EEE-03 do SES da Sede de São Benedito estão com defeito (Anexo II – item 4; Fotos 22 a 24);
- A cerca de delimitação da área da elevatória de esgoto EEE-03 do SES da Sede de São Benedito está danificada (Anexo II – item 3; Foto 25);
- As escadas de acesso dos reservatórios REL-20 do SAA da Sede de São Benedito e REL-21 do SAA da Localidade de Inhuçu, Município de São Benedito, estão em processo de corrosão (Anexo II – item 20; Fotos 5 e 7);
- Ocorre acúmulo de sobrenadantes na lagoa facultativa e na lagoa de maturação da ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito (Anexo II – item 13; Fotos 26 e 27);

- Ocorre vazamentos nos registros do reator UASB-02 do SES da Sede de São Benedito (Anexo II – item 13; Fotos 28 e 29);
- O One Way – 14 está com pintura deteriorada, cerca danificada, escada e guarda-corpos em processo de corrosão (Fotos 30 e 31);*
- A escada do One Way – 15 está em processo de corrosão (Foto 32);*
- Há caixas de inspeção sem tampa ou grade de proteção na área dos reservatórios REL-18 (Centro), REL-20 (Cruzeiro) e REL-21 (Inhuçu); Na área do REL-21 (Inhuçu) há uma caixa de inspeção com tampa em processo de corrosão (Fotos 33 a 36).*



Foto 2 - REL-18: vazamento no registro da entrada.

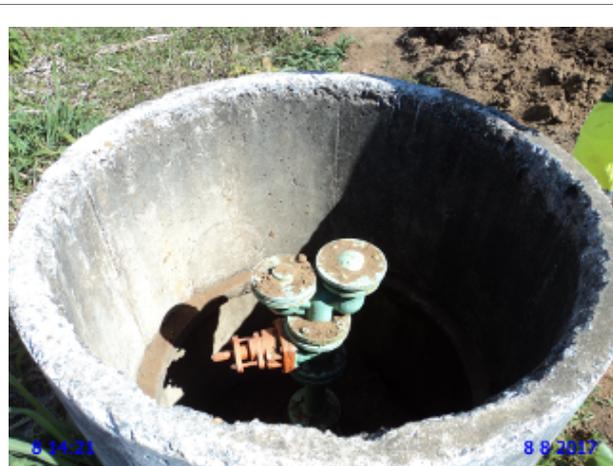


Foto 3 – AAT: caixa da ventosa sem tampa



Foto 4 - One-Way 14: caixa do registro sem tampa.



Foto 5 - REL-21: pintura deteriorada e guarda-corpos em processo de corrosão.



Foto 6 - ETE: manilha danificada na entrada do esgoto na lagoa facultativa.



Foto 7 - REL-20: instalação do para-raios danificada e escada de acesso/passarelas em processo de corrosão.



Foto 8 - REL-20 Cruzeiro: guarda-corpos em processo de corrosão.



Foto 9 - EEE-01: As lâmpadas da casa de abrigo do grupo gerador de energia não acendem.



Foto 10 - EEE-02: As lâmpadas da casa de abrigo do grupo gerador de energia elétrica não acendem.



Foto 11 - EEE-03: As lâmpadas da casa de abrigo do grupo gerador de energia elétrica não acendem.



Foto 12 - EEE-04: A lâmpada da casa de abrigo do quadro de comando das bombas não acende.



Foto 13 - EEE-01: quadro do disjuntor sem tampa.



Foto 14 - EEE-04: teto da casa de abrigo do quadro de comando com rachaduras e armaduras expostas.



Foto 15 EEE-01: vazamento no registro da adutora de recalque.



Foto 16 - EEE-02: vazamento no registro.

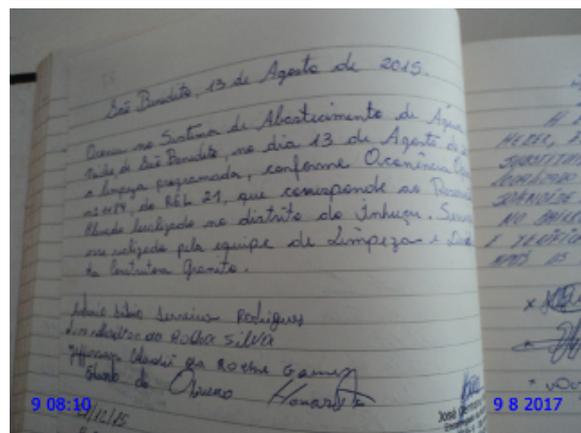


Foto 17 - REL-21: ultimo registro de realização de limpeza e desinfecção no dia 13/08/2015.

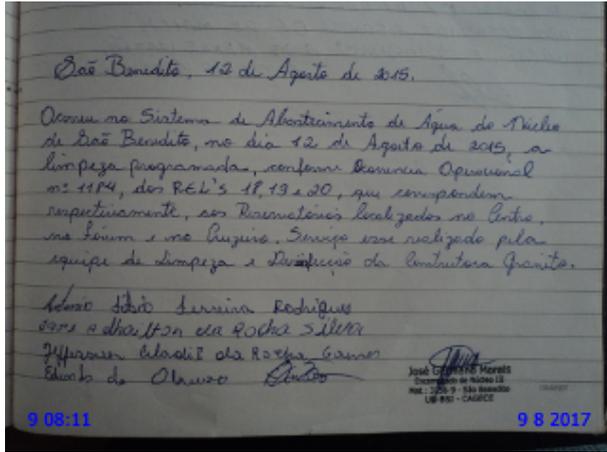


Foto 18 - REL-18 e REL-20: ultimo registro de realização de limpeza e desinfecção no dia 12/08/2015.



Foto 19 - EEE-04: poço de visita com tampa sem vedação adequada.



Foto 20 - EEE-01: A Tampa do poço de sucção não está fechada adequadamente.



Foto 21 - EEE-03: poço de sucção sem tampa.



Foto 22 - EEE-01: Quadro de comando do grupo gerador de energia elétrica com defeito.



Foto 23 - EEE-02: Quadro de comando do grupo gerador de energia elétrica com defeito.



Foto 24 - EEE-03: Quadro de comando do grupo gerador de energia elétrica com defeito.



Foto 25 - EEE-03: cerca de delimitação danificada.



Foto 26 - ETE: acumulo de sobrenadante na lagoa facultativa.



Foto 27 - ETE: acumulo de sobrenadante na lagoa de maturação.



Foto 28 - Reator UASB-02: vazamento no registro.



Foto 29 - ETE: vazamento no registro do reator UASB-02 (sem vedação).



Foto 30 - AAT: ONE WAY 14 - sem identificação, pintura deteriorada, escada danificada, guarda-corpos danificado e ausência de identificação.



Foto 31 - AAT: Cerca de delimitação da área do ONE WAY 14 danificada.



Foto 32 - AAT: ONE WAY 15 - a escada está em processo de corrosão.



Foto 33 - REL-18: ausência de tampa de inspeção.



Foto 34 - REL-20: caixa de inspeção com tampa retirada.



Foto 35 - REL-21: caixa do medidor proporcional sem tampa ou grade de proteção.



Foto 36 - REL-21: caixa de inspeção com tampa em processo de corrosão.

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

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

Determinação D2 – A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

* As não conformidades descritas na Constatação C2 estão sendo acompanhadas pelo Processo PCSB/CSB/0427/2013, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0378/2013.

CONSTATAÇÃO C3

Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito, no período de maio/2016 a abril/2017, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (Anexo II – item 17; Anexo III – Quadros 16 e 17):

- SST: os meses de maio/16 a fev/2017 e o mês de abril/2017 apresentaram valores abaixo do mínimo estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.
- Coliformes Termotolerantes: os meses de maio/16 a fev/2017 e o mês de abril/2017 apresentaram valores abaixo do mínimo estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Quadro 16 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de maio/2016 a abril/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	pH (mg/L)	DQO (mg/L)	DQO Filt. (mg/L)	DBO Filt. (mg/L)	DBO (mg/L)	OD (mg/L)	SST (mg/L)	Sól. Sed. (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (°C)	Mat. Flut. (mg/L)	Fe. Sol. (mg/L)	Mn. Sol. (mg/L)	Ól. E Grax. (mg/L)	Sulfato (mg/L)	N-NH ₃ (mg/L)
17/05/2016	8,2	402,92	86,71	-	162,51	15,6	165,0	0,1	0,46	27,5	AUSENTE	0,157	0,04	6,71	46,67	29,03
21/06/2016	8,5	498,84	123,14	-	-	-	322,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/07/2016	8,4	302,66	161,98	-	-	-	174,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/08/2016	7,0	507,27	143,24	71,76	276,22	ND	272,0	-	-	28,9	AUSENTE	-	-	-	-	-
20/09/2016	7,8	446,87	112,29	-	-	-	200,0	-	-	30,9	AUSENTE	-	-	-	-	-
18/10/2016	7,6	615,25	152,88	-	-	-	412,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/11/2016	7,2	595,95	137,05	27,64	196,4	10,8	215,0	<0,1	0,78	28,7	-	-	-	-	-	10,35
20/12/2016	8,3	488,7	89,85	-	-	-	172,0	-	-	-	AUSENTE	-	-	-	-	-
24/01/2017	8,5	384,19	23,88	-	-	-	170,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/02/2017	8,1	400,35	44,67	-	258,05	-	212,0	-	-	28,1	PRESENTE	-	-	-	-	-
21/03/2017	7,7	336,78	58,96	-	-	-	143,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/04/2017	7,9	377,02	84	-	-	-	184,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BSI.
Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

Quadro 17 - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de maio/2016 a abril/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	C. Totais (NMP/100 mL)	E. Coli (NMP/100 mL)
17/05/2016	380000	55000
21/06/2016	4400000	41000
19/07/2016	2900000	31000
23/08/2016	>2.4E7	23000
20/09/2016	4600000	3000
18/10/2016	17000000	61000
22/11/2016	20000000	120000
20/12/2016	20000000	77000
24/01/2017	470000	55000
14/02/2017	2100000	120000
21/03/2017	790000	87000
18/04/2017	330000	87000

Fonte: Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BSI.

Os resultados do laudo bacteriológico da amostra coletada na ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito, resultante da campanha CAGECE/NUTEC realizada no dia 13/06/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado, estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017 (Anexo II – item 17; Anexo III – Quadro 19):

CAGECE:

- Coliformes Termotolerantes: a amostra analisada apresentou não conformidade.

Quadro 19 - Verificação do laudo bacteriológico resultante da campanha CAGECE/NUTEC realizada no dia 13/06/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito, estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017.

CAMPANHA	Nº do Laudo	Coliformes totais		Coliformes termotolerantes Escherihcia Coli (VMP/ 5.000 mL)	
		Resultado	Port. 154/2002 SEMACE	Resultado	Port. 154/2002 SEMACE
CAGECE	3240/17	9,8 x 10 ⁶	NE	3,7 x 10 ⁴	NOK
NUTEC	QA-0779.17	1,3 x 10 ⁴	NE	2,2 x 10 ³	OK

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

OK – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

NE – Não especificado

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.01**: Lançamento de efluentes - Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais.

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

Determinação D3 – A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

Verificando o cumprimento do plano de monitoramento da CAGECE do SES da Sede de São Benedito, constataram-se as seguintes não conformidades (Anexo II – item 16; Anexo III – Quadro 20):

- Os parâmetro DBO Filtrada e OD não atenderam o programa de monitoramento e controle da CAGECE que previa frequência de análise trimestral;

Quadro 20 - Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito no período de maio/2016 a abril/2017.

PARAMETROS		2016								2017			
		MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR
E. COLI	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COLIFORMES TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DBO FILTRADA	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	*	-	-	1	-	-	1	-	-	*	-	-
DBO TOTAL	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
DQO FILTRADA	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DQO TOTAL	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FERRO DISSOLVIDO	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANÊS DISSOLVIDO	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIAIS FLUTUANTES	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
NITROGÊNIO AMONICAL	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Continuação - **Quadro 20**

PARAMETROS		2016								2017			
		MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR
ÓLEO E GRAXAS	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OXIGÊNIO DISSOLVIDO	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	*	-	-
PH	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SULFATO	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFETO	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
TEMPERATURA	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	1	1	-	-	1	-	-

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.02**: Monitoramento e controle SES - Não desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação.

Enquadramento legal: Artigo 15 da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve desenvolver o monitoramento e controle de efluentes do sistema de esgotamento sanitário nos termos da legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C4.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede e Localidades de Inhuçu e Pimenteira, Município de São Benedito, no dia 13/06/2017, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 15; Anexo III – Quadro 14):

CAGECE:

Inhuçu:

- Cloro Residual: as 2 (duas) amostras analisadas apresentaram não conformidades.

NUTEC:

Inhuçu:

- Cloro Residual: as 2 (duas) amostras analisadas apresentaram não conformidades;
- Ferro Total: das 2 (duas) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.

Sede:

- Ferro Total: das 7 (sete) amostras analisadas, 3 (três) apresentaram não conformidades.

Quadro 14 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede e Localidades de Inhuçú e Pimenteira, Município de São Benedito, no dia 13/06/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (UT)		Cor aparente (UH)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)	
				Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	Inhuçú	1	1927937-A/17	0,39	OK	2,50	OK	ND	NOK	0,08	OK
		2	1927941-A/17	0,35	OK	2,50	OK	ND	NOK	0,06	OK
	Sede	3	1927943-A/17	0,36	OK	2,50	OK	1,50	OK	0,07	OK
		4	1927945-A/17	0,34	OK	2,50	OK	1,00	OK	0,06	OK
		5	1927947-A/17	0,38	OK	2,50	OK	1,50	OK	0,05	OK
		6	1927949-A/17	0,40	OK	2,50	OK	1,50	OK	0,05	OK
		7	1927952-A/17	0,48	OK	2,50	OK	1,00	OK	0,06	OK
		8	1927954-A/17	0,30	OK	2,50	OK	1,00	OK	0,05	OK
		9	1928103-A/17	0,47	OK	2,50	OK	1,50	OK	0,05	OK
	Pimenteira	10	1927956-A/17	0,33	OK	2,50	OK	0,80	OK	0,07	OK
NUTEC	Inhuçú	1	QA-0767/17	1,00	OK	1,00	OK	0,00	NOK	0,50	NOK
		2	QA-0768/17	1,00	OK	1,00	OK	0,00	NOK	0,30	OK
	Sede	3	QA-0769/17	1,00	OK	1,00	OK	1,30	OK	0,40	NOK
		4	QA-0777/17	1,00	OK	1,00	OK	0,80	OK	0,40	NOK
		5	QA-0771/17	1,00	OK	1,00	OK	1,10	OK	0,30	OK
		6	QA-0772/17	1,00	OK	1,00	OK	1,20	OK	0,60	NOK
		7	QA-0773/17	1,00	OK	1,00	OK	0,80	OK	0,30	OK
		8	QA-0774/17	1,00	OK	1,00	OK	0,60	OK	0,30	OK
		9	QA-0776/17	1,00	OK	1,00	OK	1,20	OK	0,30	OK
	Pimenteira	10	QA-0775/17	1,00	OK	1,00	OK	0,60	OK	0,30	OK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.
NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.
 (-) - Amostra não realizada.
 (ND) – Não detectado.

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

Enquadramento legal: Artigo 6º da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÃO

CONSTATAÇÃO C6

- A ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito não tem Licença de Operação da SEMACE (Anexo II – item 11).

R1 - A CAGECE providencie a Licença Operacional da SEMACE para a ETE Arabê da Sede de São Benedito.

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

9. APOIO TÉCNICO À ARCE

Tecg^a em Saneamento Ambiental – CSTA

- Sarah de Oliveira Bernardes

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 29 de setembro de 2017.

ANEXOS

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

ANEXO II – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

ANEXO III – QUADROS

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Sede e Localidades de Inhuçu e Pimenteira, Município de São Benedito, realizadas pela ARCE no dia 08/08/2017.

Nº do Ponto	Local de Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a)	Hora da Medição	Zona de Pressão
01	Estrada do Sítio Pedra do Coco, SMS 91	15,7	14:36	REL-19
02	Rua Noeme Amaral, 43	12,6	15:26	REL-18
03	Rua Francisco Freire Bezerril, 165 *	6,6	15:39	REL-18
04	Rua Maestro João Evangelista, 55	15,7	15:51	REL-18
05	Rua da Igreja, S/N	26,6	16:27	REL-18
06	Rua Pedro de Oliveira Freire, 262	25,6	16:38	REL-20
07	Rua Santos Dumont, S/N – Bairro Angelim, Inhuçu	29,4	17:04	REL-21
08	Rodovia da Confiança Sul, SMS 9, Inhuçu	28,0	17:12	REL-21
09	Rua Salmito Ferreira de Almeida – Pousada *	4,0	17:31	REL-20

* No dia da inspeção o abastecimento ainda não estava normalizado após paralisação causada por falta de energia, registrada na Ocorrência Operacional nº 139336.

Quadro 2 – Índices de cobertura e atendimento de água da Sede do Município de São Benedito.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Set/16	-	99,28
Out/16	-	99,28
Nov/16	-	99,29
Dez/16	-	99,29
Jan/17	75,82	99,29
Fev/17	75,83	99,29

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.
Legenda : (-) Dado não disponível ou inexistente.

Quadro 3 – Índices de cobertura e atendimento de esgoto da Sede do Município de São Benedito.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
Fev/17	-	44,58

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.
Legenda : (-) Dado não disponível ou inexistente.

Quadro 4 – Índices de cobertura e atendimento de água da Localidade de Inhuçú, Município de São Benedito.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Set/16	-	95,34
Out/16	-	95,35
Nov/16	-	95,37
Dez/16	-	95,36
Jan/17	80,00	95,37
Fev/17	80,89	95,39

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Legenda : (-) Dado não disponível ou inexistente.

Quadro 5 – População ativa de água da Sede do Município de São Benedito.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
dez/2016	18.306

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 6 – População ativa de esgoto da Sede do Município de São Benedito.

Mês/Ano	População ativa de esgoto (hab.)
dez/2016	6.535

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 7 – População ativa de água da Localidade de Inhuçú, Município de São Benedito.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
dez/2016	1.697

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 8 – Índice de hidrometração ativa da Sede do Município de São Benedito.

Mês/Ano	Nº de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas	Índice de hidrometração (%)
maio/2017	7.849	7.849	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 9 – Índice de hidrometração ativa da Localidade de Inhuçú, Município de São Benedito.

Mês/Ano	Nº de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas	Índice de hidrometração (%)
maio/2017	622	622	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 10 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA do Município de São Benedito.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1774116-A/16/UN-BSI	03/11/2016	0,7	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1774177-A/16/UN-BSI	03/11/2016	0,9	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1774179-A/16/UN-BSI	03/11/2016	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1774180-A/16/UN-BSI	03/11/2016	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1774194-A/16/UN-BSI	03/11/2016	1,0	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781013-A/16/UN-BSI	07/11/2016	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781014-A/16/UN-BSI	07/11/2016	0,7	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781015-A/16/UN-BSI	07/11/2016	0,8	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781033-A/16/UN-BSI	07/11/2016	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781034-A/16/UN-BSI	09/11/2016	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781035-A/16/UN-BSI	09/11/2016	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781036-A/16/UN-BSI	09/11/2016	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781037-A/16/UN-BSI	09/11/2016	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781039-A/16/UN-BSI	14/11/2016	0,8	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781040-A/16/UN-BSI	14/11/2016	1,0	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789688-A/16/UN-BSI	16/11/2016	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789689-A/16/UN-BSI	16/11/2016	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789690-A/16/UN-BSI	16/11/2016	0,6	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789691-A/16/UN-BSI	16/11/2016	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789692-A/16/UN-BSI	21/11/2016	0,7	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789693-A/16/UN-BSI	21/11/2016	0,8	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789694-A/16/UN-BSI	21/11/2016	0,8	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789695-A/16/UN-BSI	21/11/2016	0,4	OK	2,50	OK	0,2	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789696-A/16/UN-BSI	23/11/2016	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789697-A/16/UN-BSI	23/11/2016	0,8	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789698-A/16/UN-BSI	23/11/2016	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1789699-A/16/UN-BSI	23/11/2016	1,0	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1794313-A/16/UN-BSI	28/11/2016	0,6	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1794333-A/16/UN-BSI	28/11/2016	0,6	OK		OK	1,5	OK

Continuação – **Quadro 10.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1794353-A/16/UN-BSI	28/11/2016	0,8	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1794354-A/16/UN-BSI	28/11/2016	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1794373-A/16/UN-BSI	30/11/2016	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1794374-A/16/UN-BSI	30/11/2016	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1794377-A/16/UN-BSI	30/11/2016	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1794380-A/16/UN-BSI	30/11/2016	0,9	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1794393-A/16/UN-BSI	30/11/2016	0,7	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1794394-A/16/UN-BSI	30/11/2016	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1774213-A/16/UN-BSI	03/11/2016	1,0	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781038-A/16/UN-BSI	09/11/2016	0,7	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1781041-A/16/UN-BSI	14/11/2016	0,7	OK	2,50	OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1798433-A/16/UN-BSI	05/12/2016	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1798434-A/16/UN-BSI	05/12/2016	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1798435-A/16/UN-BSI	05/12/2016	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1798436-A/16/UN-BSI	05/12/2016	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1798437-A/16/UN-BSI	05/12/2016	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806218-A/16/UN-BSI	07/12/2016	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806220-A/16/UN-BSI	07/12/2016	0,7	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806222-A/16/UN-BSI	07/12/2016	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806223-A/16/UN-BSI	07/12/2016	0,7	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806230-A/16/UN-BSI	12/12/2016	0,7	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806232-A/16/UN-BSI	12/12/2016	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806234-A/16/UN-BSI	12/12/2016	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806236-A/16/UN-BSI	12/12/2016	0,7	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806239-A/16/UN-BSI	12/12/2016	0,7	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806241-A/16/UN-BSI	14/12/2016	0,9	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806244-A/16/UN-BSI	14/12/2016	0,9	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806246-A/16/UN-BSI	14/12/2016	0,9	OK	2,50	OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806248-A/16/UN-BSI	14/12/2016	0,7	OK		OK	1,0	OK

Continuação – **Quadro 10.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1808107-A/16/UN-BSI	19/12/2016	1,4	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1808109-A/16/UN-BSI	19/12/2016	1,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1808112-A/16/UN-BSI	19/12/2016	1,0	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1808114-A/16/UN-BSI	19/12/2016	1,1	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1808119-A/16/UN-BSI	19/12/2016	1,2	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1811274-A/16/UN-BSI	21/12/2016	0,7	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1811294-A/16/UN-BSI	21/12/2016	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1811297-A/16/UN-BSI	21/12/2016	1	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1811300-A/16/UN-BSI	21/12/2016	1,3	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1812641-A/16/UN-BSI	26/12/2016	0,2	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1812647-A/16/UN-BSI	26/12/2016	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1812648-A/16/UN-BSI	26/12/2016	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1812649-A/16/UN-BSI	26/12/2016	0,9	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1814943-A/16/UN-BSI	26/12/2016	1,2	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1814945-A/16/UN-BSI	28/12/2016	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1814947-A/16/UN-BSI	28/12/2016	0,9	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1814948-A/16/UN-BSI	28/12/2016	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1814950-A/16/UN-BSI	28/12/2016	0,9	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1814952-A/16/UN-BSI	28/12/2016	0,9	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806229-A/16/UN-BSI	07/12/2016	0,78	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1806250-A/16/UN-BSI	14/12/2016	1,1	OK	2,50	OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1808127-A/16/UN-BSI	19/12/2016	1,0	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826496-A/17/UN-BSI	02/01/2017	1,0	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826497-A/17/UN-BSI	02/01/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826513-A/17/UN-BSI	02/01/2017	0,9	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826514-A/17/UN-BSI	02/01/2017	0,9	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826517-A/17/UN-BSI	02/01/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826523-A/17/UN-BSI	04/01/2017	0,5	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826525-A/17/UN-BSI	04/01/2017	1,3	OK		OK	1,0	OK

Continuação – Quadro 10.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826528-A/17/UN-BSI	04/01/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826536-A/17/UN-BSI	09/01/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826539-A/17/UN-BSI	09/01/2017	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826541-A/17/UN-BSI	09/01/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826545-A/17/UN-BSI	09/01/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826549-A/17/UN-BSI	11/01/2017	0,5	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826554-A/17/UN-BSI	11/01/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826555-A/17/UN-BSI	11/01/2017	1,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1829360-A/17/UN-BSI	16/01/2017	0,5	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1829361-A/17/UN-BSI	16/01/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1829362-A/17/UN-BSI	16/01/2017	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1829363-A/17/UN-BSI	16/01/2017	0,9	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1829364-A/17/UN-BSI	18/01/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1833893-A/17/UN-BSI	18/01/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1833894-A/17/UN-BSI	18/01/2017	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1833898-A/17/UN-BSI	18/01/2017	1,4	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1833901-A/17/UN-BSI	23/01/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1833902-A/17/UN-BSI	23/01/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1833903-A/17/UN-BSI	23/01/2017	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1833904-A/17/UN-BSI	23/01/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1833905-A/17/UN-BSI	23/01/2017	0,4	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1835205-A/17/UN-BSI	25/01/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1835208-A/17/UN-BSI	25/01/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1835211-A/17/UN-BSI	25/01/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1835212-A/17/UN-BSI	25/01/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1841914-A/17/UN-BSI	30/01/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1841935-A/17/UN-BSI	30/01/2017	0,6	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1841954-A/17/UN-BSI	30/01/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1841959-A/17/UN-BSI	30/01/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1841962-A/17/UN-BSI	30/01/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK

Continuação – **Quadro 10.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826535-A/17/UN-BSI	04/01/2017	0,9	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1826559-A/17/UN-BSI	11/01/2017	0,7	OK	2,50	OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1841978-A/17/UN-BSI	25/01/2017	0,7	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848578-A/17/UN-BSI	01/02/2017	1,0	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848579-A/17/UN-BSI	01/02/2017	1,3	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848580-A/17/UN-BSI	01/02/2017	1,0	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848581-A/17/UN-BSI	01/02/2017	1,3	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848582-A/17/UN-BSI	01/02/2017	1,1	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848583-A/17/UN-BSI	06/02/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848584-A/17/UN-BSI	06/02/2017	0,4	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848585-A/17/UN-BSI	06/02/2017	0,3	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848588-A/17/UN-BSI	06/02/2017	0,5	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848590-A/17/UN-BSI	06/02/2017	0,4	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848601-A/17/UN-BSI	08/02/2017	0,4	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848607-A/17/UN-BSI	08/02/2017	0,4	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848609-A/17/UN-BSI	08/02/2017	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848615-A/17/UN-BSI	08/02/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848620-A/17/UN-BSI	08/02/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848625-A/17/UN-BSI	08/02/2017	1,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1851756-A/17/UN-BSI	13/02/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1851759-A/17/UN-BSI	13/02/2017	0,6	OK	2,50	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1851762-A/17/UN-BSI	13/02/2017	0,7	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1851764-A/17/UN-BSI	13/02/2017	0,7	OK		OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1851769-A/17/UN-BSI	15/02/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1851770-A/17/UN-BSI	15/02/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1851772-A/17/UN-BSI	15/02/2017	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1851774-A/17/UN-BSI	15/02/2017	2,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1853780-A/17/UN-BSI	20/02/2017	1,4	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1853781-A/17/UN-BSI	20/02/2017	0,5	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1853782-A/17/UN-BSI	20/02/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK

Continuação – **Quadro 10.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1853783-A/17/UN-BSI	20/02/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1853793-A/17/UN-BSI	20/02/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1853794-A/17/UN-BSI	20/02/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1857413-A/17/UN-BSI	22/02/2017	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1857414-A/17/UN-BSI	22/02/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1857415-A/17/UN-BSI	22/02/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1857416-A/17/UN-BSI	22/02/2017	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1857417-A/17/UN-BSI	22/02/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1857418-A/17/UN-BSI	22/02/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1848600-A/17/UN-BSI	06/02/2017	0,3	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1851778-A/17/UN-BSI	15/02/2017	0,6	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866626-A/17/UN-BSI	02/03/2017	0,5	OK	5,00	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866628-A/17/UN-BSI	02/03/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866631-A/17/UN-BSI	02/03/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866634-A/17/UN-BSI	02/03/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866637-A/17/UN-BSI	03/03/2017	1,1	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866638-A/17/UN-BSI	03/03/2017	0,9	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866641-A/17/UN-BSI	03/03/2017	0,9	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866656-A/17/UN-BSI	06/03/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866658-A/17/UN-BSI	06/03/2017	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866714-A/17/UN-BSI	06/03/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866715-A/17/UN-BSI	06/03/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866716-A/17/UN-BSI	08/03/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868736-A/17/UN-BSI	08/03/2017	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868737-A/17/UN-BSI	08/03/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868740-A/17/UN-BSI	13/03/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868743-A/17/UN-BSI	13/03/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868744-A/17/UN-BSI	13/03/2017	0,6	OK	2,50	OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868746-A/17/UN-BSI	13/03/2017	0,5	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868747-A/17/UN-BSI	15/03/2017	0,9	OK		OK	1,0	OK

Continuação – **Quadro 10.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868748-A/17/UN-BSI	15/03/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868750-A/17/UN-BSI	15/03/2017	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868752-A/17/UN-BSI	20/03/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868754-A/17/UN-BSI	20/03/2017	0,9	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868756-A/17/UN-BSI	20/03/2017	0,9	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871288-A/17/UN-BSI	20/03/2017	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871293-A/17/UN-BSI	22/03/2017	1,0	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871294-A/17/UN-BSI	22/03/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871299-A/17/UN-BSI	22/03/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871302-A/17/UN-BSI	22/03/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871307-A/17/UN-BSI	27/03/2017	0,7	OK	2,50	OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871382-A/17/UN-BSI	27/03/2017	0,5	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871384-A/17/UN-BSI	27/03/2017	0,4	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871388-A/17/UN-BSI	27/03/2017	0,6	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871399-A/17/UN-BSI	29/03/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871403-A/17/UN-BSI	29/03/2017	0,4	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871412-A/17/UN-BSI	29/03/2017	0,4	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1871414-A/17/UN-BSI	29/03/2017	0,4	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866651-A/17/UN-BSI	03/03/2017	1,0	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868739-A/17/UN-BSI	08/03/2017	0,6	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1868751-A/17/UN-BSI	15/03/2017	0,8	OK	2,50	OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1866626-A/17/UN-BSI	03/04/2017	0,4	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894774-A/17/UN-BSI	03/04/2017	0,4	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894776-A/17/UN-BSI	03/04/2017	1,4	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894778-A/17/UN-BSI	03/04/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894779-A/17/UN-BSI	03/04/2017	0,4	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894781-A/17/UN-BSI	05/04/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894793-A/17/UN-BSI	05/04/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK

Continuação – **Quadro 10.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894795-A/17/UN-BSI	05/04/2017	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894796-A/17/UN-BSI	05/04/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894797-A/17/UN-BSI	05/04/2017	0,5	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894799-A/17/UN-BSI	10/04/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894814-A/17/UN-BSI	10/04/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894816-A/17/UN-BSI	10/04/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894817-A/17/UN-BSI	10/04/2017	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894819-A/17/UN-BSI	10/04/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894821-A/17/UN-BSI	12/04/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894834-A/17/UN-BSI	12/04/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894835-A/17/UN-BSI	12/04/2017	0,8	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894853-A/17/UN-BSI	12/04/2017	0,8	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894837-A/17/UN-BSI	12/04/2017	0,8	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894855-A/17/UN-BSI	17/04/2017	0,7	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894873-A/17/UN-BSI	17/04/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894875-A/17/UN-BSI	17/04/2017	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894894-A/17/UN-BSI	17/04/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894897-A/17/UN-BSI	17/04/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894900-A/17/UN-BSI	19/04/2017	0,4	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894905-A/17/UN-BSI	19/04/2017	0,5	OK	2,50	OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894910-A/17/UN-BSI	19/04/2017	0,5	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894922-A/17/UN-BSI	19/04/2017	1,0	OK		OK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894918-A/17/UN-BSI	19/04/2017	0,5	OK		OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894923-A/17/UN-BSI	24/04/2017	0,3	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894925-A/17/UN-BSI	24/04/2017	0,4	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894926-A/17/UN-BSI	24/04/2017	0,3	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894928-A/17/UN-BSI	24/04/2017	0,3	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894930-A/17/UN-BSI	24/04/2017	0,3	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894931-A/17/UN-BSI	26/04/2017	0,7	OK	2,50	OK	1,0	OK

Continuação – **Quadro 10.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894932-A/17/UN-BSI	26/04/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894933-A/17/UN-BSI	26/04/2017	0,5	OK		OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894936-A/17/UN-BSI	26/04/2017	0,6	OK	2,50	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894953-A/17/UN-BSI	26/04/2017	0,6	OK		OK	1,0	OK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.
NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.
(-) - Amostra não realizada.

Quadro 11 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de São Benedito, no período de novembro/2016 a abril/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual. Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/16	40	0	0,0	10	0	0,0	40	0	0,0
12/16	40	0	0,0	10	0	0,0	40	0	0,0
01/17	40	0	0,0	10	0	0,0	40	0	0,0
02/17	38	0	0,0	9	0	0,0	38	0	0,0
03/17	41	0	0,0	9	0	0,0	41	0	0,0
04/17	40	0	0,0	10	0	0,0	40	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.
NTA – número total de amostras no mês.
ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.
INC – índice de não-conformidades (nº de amostra não-conformes x 100/ nº total de amostras).
(-) - Amostra não realizada.

Quadro 12 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de São Benedito pela CAGECE, no período de novembro/2016 a abril/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/16	40	0	0,0	40	0	0,0
12/16	40	0	0,0	40	0	0,0
01/17	40	0	0,0	40	0	0,0
02/17	38	0	0,0	38	0	0,0
03/17	41	0	0,0	41	0	0,0
04/17	40	0	0,0	40	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI..

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

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 rede de distribuição do SAA da Sede de São Benedito, no período de novembro/2016 a abril/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	
11/16	10	8	12	10	40
12/16	10	10	10	10	40
01/17	9	8	13	10	40
02/17	11	15	12	0	38
03/17	12	12	8	8	40
04/17	10	10	10	10	40

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSI.

Quadro 14 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede e Localidades de Inhuçú e Pimenteira, Município de São Benedito, no dia 13/06/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)	
				Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	Inhuçú	1	1927937-A/17	0,39	OK	2,50	OK	ND	NOK	0,08	OK
		2	1927941-A/17	0,35	OK	2,50	OK	ND	NOK	0,06	OK
	São Benedito	3	1927943-A/17	0,36	OK	2,50	OK	1,50	OK	0,07	OK
		4	1927945-A/17	0,34	OK	2,50	OK	1,00	OK	0,06	OK
		5	1927947-A/17	0,38	OK	2,50	OK	1,50	OK	0,05	OK
		6	1927949-A/17	0,40	OK	2,50	OK	1,50	OK	0,05	OK
		7	1927952-A/17	0,48	OK	2,50	OK	1,00	OK	0,06	OK
		8	1927954-A/17	0,30	OK	2,50	OK	1,00	OK	0,05	OK
		9	1928103-A/17	0,47	OK	2,50	OK	1,50	OK	0,05	OK
	Pimenteira	10	1927956-A/17	0,33	OK	2,50	OK	0,80	OK	0,07	OK
NUTEC	Inhuçú	1	QA-0767/17	1,00	OK	1,00	OK	0,00	NOK	0,50	NOK
		2	QA-0768/17	1,00	OK	1,00	OK	0,00	NOK	0,30	OK
	São Benedito	3	QA-0769/17	1,00	OK	1,00	OK	1,30	OK	0,40	NOK
		4	QA-0777/17	1,00	OK	1,00	OK	0,80	OK	0,40	NOK
		5	QA-0771/17	1,00	OK	1,00	OK	1,10	OK	0,30	OK
		6	QA-0772/17	1,00	OK	1,00	OK	1,20	OK	0,60	NOK
		7	QA-0773/17	1,00	OK	1,00	OK	0,80	OK	0,30	OK
		8	QA-0774/17	1,00	OK	1,00	OK	0,60	OK	0,30	OK
		9	QA-0776/17	1,00	OK	1,00	OK	1,20	OK	0,30	OK
	Pimenteira	10	QA-0775/17	1,00	OK	1,00	OK	0,60	OK	0,30	OK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.
NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.
 (-) - Amostra não realizada.
 (ND) – Não detectado.

Quadro 15 – Resultados das análises bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede e Localidades de Inhuçú e Pimenteira, Município de São Benedito, no dia 13/06/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
				Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	Inhuçú	1	1927937-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		2	1927941-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	São Benedito	3	1927943-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		4	1927945-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		5	1927947-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		6	1927949-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		7	1927952-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		8	1927954-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		9	1928103-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Pimenteira	10	1927956-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	Inhuçú	1	QA-0767/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		2	QA-0768/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	São Benedito	3	QA-0769/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		4	QA-0777/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		5	QA-0771/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		6	QA-0772/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		7	QA-0773/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		8	QA-0774/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		9	QA-0776/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Pimenteira	10	QA-0775/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.
NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

Quadro 16 - Verificação dos laudos físico-químicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de maio/2016 a abril/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	pH (mg/L)	DQO (mg/L)	DQO Filt. (mg/L)	DBO Filt. (mg/L)	DBO (mg/L)	OD (mg/L)	SST (mg/L)	Sól. Sed. (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Temp. (°C)	Mat. Flut. (mg/L)	Fe. Sol. (mg/L)	Mn. Sol. (mg/L)	Ól. E Grax. (mg/L)	Sulfato (mg/L)	N-NH ₃ (mg/L)
17/05/2016	8,2	402,92	86,71	-	162,51	15,6	165,0	0,1	0,46	27,5	AUSENTE	0,157	0,04	6,71	46,67	29,03
21/06/2016	8,5	498,84	123,14	-	-	-	322,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19/07/2016	8,4	302,66	161,98	-	-	-	174,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/08/2016	7,0	507,27	143,24	71,76	276,22	ND	272,0	-	-	28,9	AUSENTE	-	-	-	-	-
20/09/2016	7,8	446,87	112,29	-	-	-	200,0	-	-	30,9	AUSENTE	-	-	-	-	-
18/10/2016	7,6	615,25	152,88	-	-	-	412,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/11/2016	7,2	595,95	137,05	27,64	196,4	10,8	215,0	<0,1	0,78	28,7	-	-	-	-	-	10,35
20/12/2016	8,3	488,7	89,85	-	-	-	172,0	-	-	-	AUSENTE	-	-	-	-	-
24/01/2017	8,5	384,19	23,88	-	-	-	170,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14/02/2017	8,1	400,35	44,67	-	258,05	-	212,0	-	-	28,1	PRESENTE	-	-	-	-	-
21/03/2017	7,7	336,78	58,96	-	-	-	143,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18/04/2017	7,9	377,02	84	-	-	-	184,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BSI.
Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

Quadro 17 - Verificação dos laudos bacteriológicos da CAGECE resultantes do monitoramento no período de maio/2016 a abril/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito estabelecidos pela Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da coleta	C. Totais (NMP/100 mL)	E. Coli (NMP/100 mL)
17/05/2016	380000	55000
21/06/2016	4400000	41000
19/07/2016	2900000	31000
23/08/2016	>2.4E7	23000
20/09/2016	4600000	3000
18/10/2016	17000000	61000
22/11/2016	20000000	120000
20/12/2016	20000000	77000
24/01/2017	470000	55000
14/02/2017	2100000	120000
21/03/2017	790000	87000
18/04/2017	330000	87000

Fonte: Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BSI.

AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE
Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

Quadro 18 - Verificação dos laudos físico-químicos resultantes da campanha CAGECE/ NUTEC realizada no dia 13/06/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito, estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017.

ESGOTO TRATADO									
CAMPANHA	Nº Laudo	Ph 7,5 a 10	DBO Tr. (200 mg/L)	DQO Fr. (200 mg/L)	OD (>3,0 mg/L)	SST (50 mg/L)	Sol. Sed. (1 mg/L)	Sulfeto (1 mg/L)	Sulfato (500 mg/L)
CAGECE	3240/17	8,10	20,30	74,01	-	140,00	0,10	0,52	32,83
NUTEC	QA-0778.17	7,11	60,00	139,80	3,60	16,00	1,00	0,80	104,20

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

Quadro 19 - Verificação do laudo bacteriológico resultante da campanha CAGECE/NUTEC realizada no dia 13/06/2017, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito, estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 e Resolução COEMA nº 02/2017.

CAMPANHA	Nº do Laudo	Coliformes totais		Coliformes termotolerantes Escherihcia Coli (VMP/ 5.000 mL)	
		Resultado	Port. 154/2002 SEMACE	Resultado	Port. 154/2002 SEMACE
CAGECE	3240/17	9,8 x 10 ⁶	NE	3,7 x 10 ⁴	NOK
NUTEC	QA-0779.17	1,3 x 10 ⁴	NE	2,2 x 10 ³	OK

Legenda: (-) Dado não disponível ou inexistente.

OK – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11

NE – Não especificado

Quadro 20 - Quantidade e frequência das análises executadas pela CAGECE no monitoramento da estação de tratamento de esgoto ETE Arabê do SES da Sede de São Benedito no período de maio/2016 a abril/2017.

PARAMETROS		2016								2017			
		MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR
E. COLI	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COLIFORMES TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DBO FILTRADA	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	*	-	-	1	-	-	1	-	-	*	-	-
DBO TOTAL	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
DQO FILTRADA	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DQO TOTAL	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FERRO DISSOLVIDO	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANÊS DISSOLVIDO	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIAIS FLUTUANTES	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
NITROGÊNIO AMONICAL	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
ÓLEO E GRAXAS	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OXIGÊNIO DISSOLVIDO	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	*	-	-
PH	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SULFATO	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFETO	PREVISTO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
TEMPERATURA	PREVISTO	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	EXECUTADO	1	-	-	1	-	1	1	-	-	1	-	-

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão no SAA da Sede de São Benedito, com a instalação às 15:00 horas do dia 07/08/2017 e retirada às 15:00 horas do dia 08/08/2017, do aparelho *data logger*, no endereço localizado na Travessa Salmito Ferreira de Almeida, 118, Bairro Monsenhor Otalício.

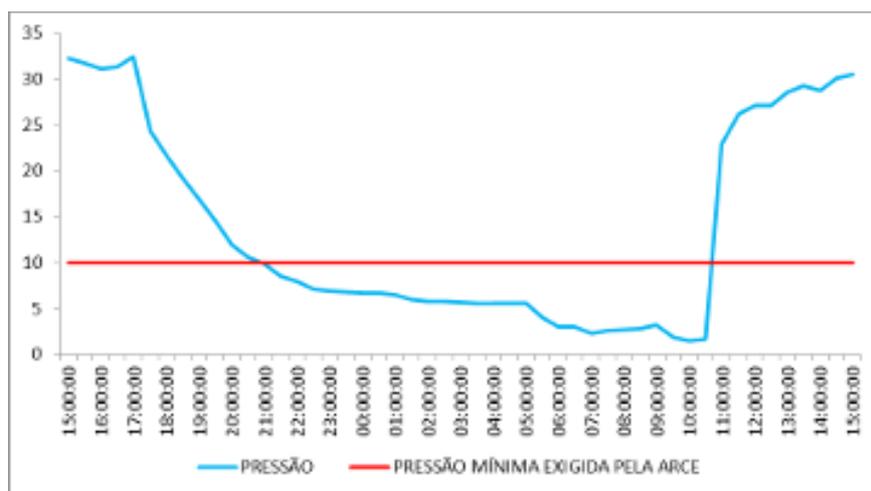


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de São Benedito, no período de novembro/2016 a abril/2017, conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

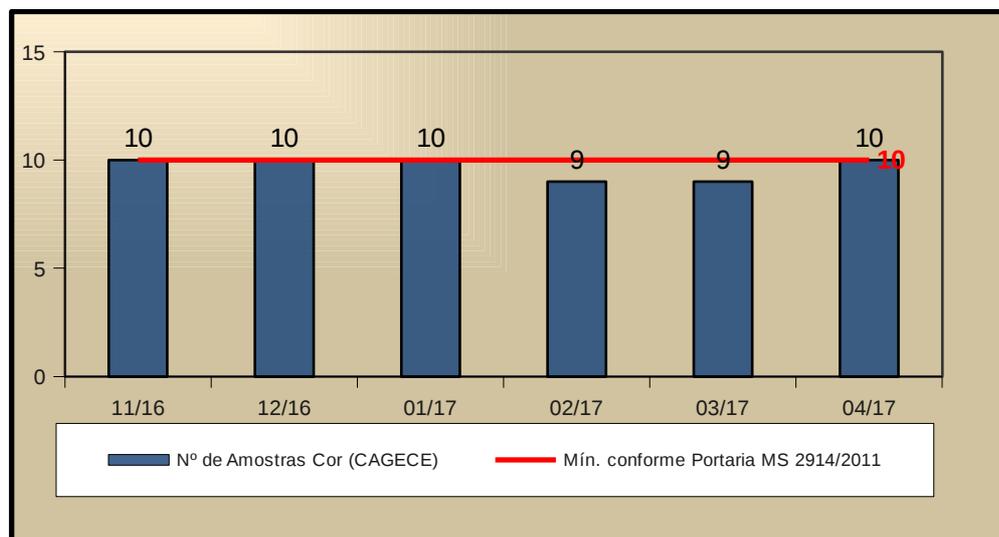


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de São Benedito, no período de novembro/2016 a abril/2017, conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

