



AGÊNCIA
REGULADORA
DO ESTADO
DO CEARÁ

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0039/2017
(PCSB/CSB/0179/2017)**

**Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água da Sede do Município de
Miraíma e Localidade de Brotas**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Dezembro/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
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES. .	9
7. EQUIPE TÉCNICA.....	37
8. APOIO TÉCNICO À ARCE.....	37
9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	37
ANEXOS.....	38

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
GECOQ	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
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
RECOP	Relatório de Controle Operacional
REL	Reservatório Elevado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
UN - BCL	Unidade de Negócio da Bacia do Curu e Litoral
VMP	Valor Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

Telefone: (85) 3194-5605 – 3194-5606

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

Telefone: (85) 3101-1719 **Fax:** (85) 3101-1860

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistemas de Abastecimento de Água

Unidade de Negócio da Bacia do Curu e Litoral (UN-BCL).

End.: BR 402, s/n, Urbano Teixeira Barbosa, Fortaleza – CE.

CEP: 62.530-000.

Telefone: (85) 3673 - 7049.

Contato: Valdir Freire Júnior (Gerente).

Localidade: Miraíma – CE

End.: Rua Haroldo Azevedo, nº 292, Centro – Miraíma - CE.

CEP: 62.530-000.

Telefone: (88) 3630 - 1411

Contato: Sr. Antônio Wellington Alves da Silva (Gestor de Núcleo)

Localidade: Brotas – CE

End.: Rua do Y, nº 685, Coqueiro, Brotas – Miraíma - CE.

CEP: 62.530-000.

Telefone: (88) 3630 -2109

Contato: Raimundo Mesquita Viana (Gestor de Núcleo)

Comunicação à Empresa: OF/CSB/0832/2017, 03 de outubro de 2017.

Data da Inspeção: 08 e 09 de novembro de 2017.

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.

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 pelos Srs. Artur Ferreira de Moraes – (Supervisor de Rede da UN-BCL), Antônio Wellington Alves da Silva (Gestor de Núcleo de Miraíma) e Raimundo Mesquita Viana (Gestor de Núcleo de Brotas) e pela Sra. Tatiana Maria Farias Pinto (Técnica Administrativa Operacional da UN-BCL) 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		
PERÍODO	Quarta-feira 08/11/2017	Quinta-feira 09/11/2017
Manhã	-	Inspeção na rede de distribuição e medição instantânea de pressão (Sede e Localidade de Brotas). Inspeção na captação superficial, elevatórias de água e reservatórios (Sede e Localidade de Brotas)
Tarde	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição (Sede e Localidade de Brotas) Inspeção no escritório de Atendimento.e medição instantânea de pressão (Sede e Localidade de Brotas).	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição (Sede e Localidade de Brotas)

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"> - Preservação e proteção - Operação e manutenção
	• Tratamento	<ul style="list-style-type: none"> - Segurança, conservação e limpeza - Filtração - Casa de química - Laboratório
	• Adução	<ul style="list-style-type: none"> - Operação, manutenção - Controle de perdas
	• Reservatórios	<ul style="list-style-type: none"> - Operação e manutenção - Limpeza e desinfecção - Controle de perdas
	• Elevatórias	<ul style="list-style-type: none"> - Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	<ul style="list-style-type: none"> - Operação e manutenção - Continuidade - Hidrometração - Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	<ul style="list-style-type: none"> - Nível de universalização - Plano de exploração dos serviços - Plano Municipal de Saneamento Básico
Qualidade e Controle	• 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
	• 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	• Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado	<ul style="list-style-type: none"> - Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	• Serviços comerciais	<ul style="list-style-type: none"> - Atendimento ao usuário - Ligação de água - Corte e religação de água - Faturamento

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1 Recursos Humanos e Instalações

Os sistemas dispõem de 2 (duas) lojas de atendimento, com função de atendimento aos usuários e administrativas do núcleo.

5.2. Unidades Operacionais

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 ETA	01		
		Operador de RDA	01		
	Escritório	Gerência de núcleo e atendimento ao público	01		
Veículo	Motocicleta	01			
Brotas	Pessoal	Gestor de núcleo	01		
		Operador de ETA	01		
		Operador de RDA	01		
	Escritório	Gerência de núcleo e atendimento ao público	01		
	Veículo	Motocicleta	01		

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

Sede / Localidades	Integrado	Município
Sede	Não	Miraíma
Brotas		

Miraíma

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	01 CMB	Açude São Pedro - Timbaúba. Volume em 16/11/2017 (%): 70,18. Fonte: Portal Hidrológico do Ceará. COGERH, 2017.
Adutoras	ACS-01	220m/ Ø100 mm/ PVC	Linha de adução entre a elevatória EECS-01 e a Torre de Nível.
	AAT-01	2.00m/ Ø 150 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre a elevatória de água EEAT-01 e o reservatório REL-01.
		Ø 150 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre o reservatório REL-01 e RDA Miraíma.
	AAT-02	Ø 50 mm/ PVC	Linha de adução entre a elevatória de água EEAT-02 e a RDA Bairro Campo Novo.
ALF-01	-	-	Linha de adução entre a elevatória de água EELF-01 e os filtros.

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Elevatórias	EECS-01	1 CMB	Captação superficial.
	EEAT-01	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RSE-01 para o reservatório REL-01.
	EEAT-02	1 CMB	Booster. Recalca água tratada do reservatório RSE-01 para a RDA Miraíma, Bairro Campos Novos.
	EELF-01	2 CMB	Lavagem de filtros.
Reservatórios	RSE-01	60m ³	Reservatório de reunião. Interligado ao reservatório RSE-02.
	RSE-02	100m ³	Reservatório de reunião. Interligado ao reservatório RSE-01.
	REL-01	100m ³	Reservatório de distribuição. Recebe água tratada da elevatória EEAT-01 e abastece a RDA Miraíma.
Rede de distribuição	Miraíma	18.051 m	1.335 ligações ativas (outubro/2017).

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

Brotas

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	02 CMB	Açude Missi. Volume em 20/11/2017 (%): 25,07. Fonte: Portal Hidrológico do Ceará. COGERH, 2017.
Adutoras	ACS	100m/ ø 200 mm/ PEAD	Linha de adução entre a elevatória EECS-01 e a ventosa.
		18.000m/ ø 300 mm/ Ferro	Linha de adução entre a ventosa e o reservatório RSE-01.
	AAB	12.000m/ ø 200 mm/ Ferro	Linha de adução entre a elevatória EEAB-01 e a Torre de Nível.
	AAT	ø 100 mm/ PVC	Linha de adução entre o reservatório REL-01 e a RDA Brotas.
ø150 mm/ PVC		Linha de adução entre o reservatório REL-01 e a RDA Brotas.	
Elevatórias	EECS	2 CMB	Captação superficial.
	EEAB	2 CMB	Recalca água bruta do reservatório RSE-01 para a ETA Brotas e para o SISAR.
	EEAT-01	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-01 para o reservatório REL-01.
Reservatórios	RSE-01	120m ³	Reservatório de reunião. Recebe água bruta da EECS-01 e abastece a ETA Brotas e o SISAR.
	RAP-02	150m ³	Reservatório de reunião. Recebe água dos filtros e abastece a elevatória EEAT-01.
	REL-01	120m ³	Reservatório de distribuição. Recebe água tratada da elevatória EEAT-01 e abastece a RDA Brotas.
Rede de distribuição	Brotas - Miraíma	12.828 m	911 ligações ativas (outubro/2017).

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 da Sede do Município de Miraíma e Localidade de Brotas.

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

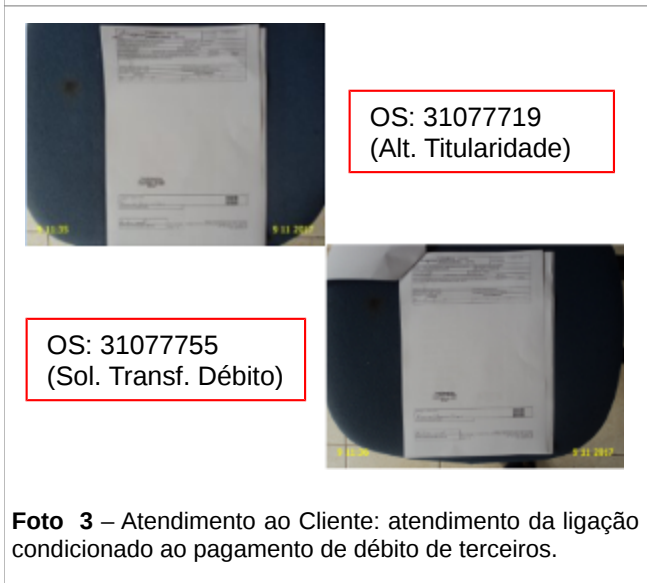
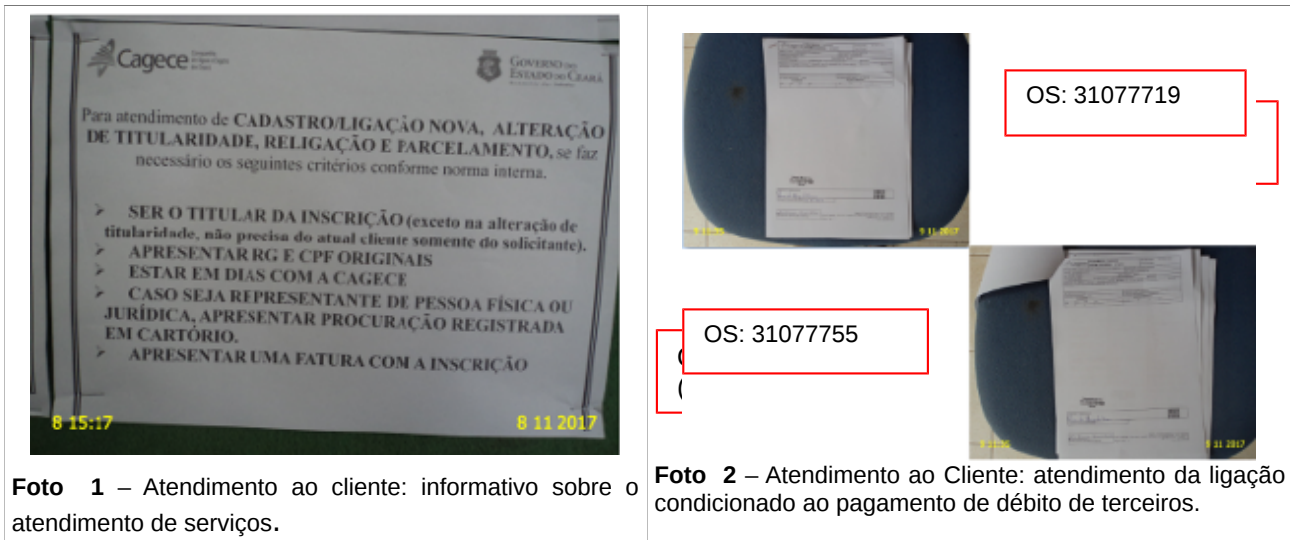
São listadas neste capítulo as constatações apuradas durante a inspeção de campo, como também, aquelas em função das informações fornecidas pela CAGECE.

CONSTATAÇÃO C1

No quadro de avisos da loja de atendimento do SAA da Sede de Miraíma, existe um informativo sobre “cadastro/ligação nova, alteração de titularidade, religação e parcelamento” que, dentro os critérios para atendimento, exige-se “estar em dia com a CAGECE” (Anexo II – item 7 ; Foto 1);

Analisando-se as ordens de serviços da loja de Atendimento do SAA da Localidade de Brotas, verificou-se que o atendimento da ligação é condicionado ao pagamento de débito pendente em nome de terceiros: a OS de Alteração de Titularidade (Serviço 027) é acompanhada da OS de Solicitação de Transferência de Débito (Serviço 290). Isso foi constatado nas seguintes ordens de serviços (Anexo II – item 7; Fotos 2 e 3):

- Cliente: Alessandra Mota
Solicitante: Antônia Marlene
OS nº 31123517 (Alt. de titularidade)
OS nº 31123533 (Sol. Trans. Débito)
- Cliente: João Batista Pinto da Silva
Solicitante: Isaldina Mota
OS nº 31077719 (Alt. de titularidade)
OS nº 31077755 (Sol. Trans. Débito)



Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.01**: 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: Artigo 6º da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 39 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D1 – A CAGECE deve atender a solicitação do usuário de conexão à rede pública, caso satisfeitas as condições para a realização da ligação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C2

A ARCE realizou medições instantâneas de pressão na rede de distribuição do SAA da Sede de Miráíma, mais especificamente, nos cavaletes de ligação de água. Das 05 (cinco) medições realizadas, 01 (uma) estava fora da faixa de 10 a 50 mca (Rua Francisco Marques, nº 262 – Centro) (Anexo II – item 22; Anexo III – Quadro 1; Foto 4).

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição de água do SAA da Sede de Miráíma, realizadas pela ARCE no dia 09/11/2017.

Ponto	Local da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição	Zona de Pressão
01	Av. Lindolfo Paula Braga, nº 623 – Centro	22,2	09:33	REL-01
02	Rua Valdevino Mendes, SMS 38	22,6	09:41	REL-01
03	Rua Antonio Rodrigues Barroso, nº 510	24,9	09:50	REL-01
04	Rua José Teixeira, s/n – Campo Alegre	10,1	09:59	REL-01
05	Rua Francisco Marques, nº 262 - Centro	6,1	10:08	REL-01



Foto 4 – Medição instantânea de pressão (Sede): Rua Francisco Marques, nº 262 - Centro.

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

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

Determinação D2 – A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- O reservatório RAP-02 do SAA da Localidade de Brotas não é dotado de dispositivo de medição e controle de nível (Anexo II – item 31);
- Não existem guarda-corpos na escada e na laje de cobertura do REL-01 do SAA da Localidade de Brotas (Anexo II – item 29; Foto 6);
- O reservatório RSE-01 do SAA da Sede de Miraíma não é dotado de tampa de inspeção (Anexo II – item 27; Foto 7);



Foto 5 – Escritório de atendimento: ausência de extintor de incêndio.



Foto 6 – REL-01 (Brotas): ausência de guarda-corpos na escada e na laje de cobertura.



Foto 7 – RSE-01 (Sede): ausência de tampa de inspeção.

Não conformidade NC3 – 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 D3 – A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações do sistema de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C4

- A elevatória de água EECS do SAA da Localidade de Brotas não está identificada (Anexo II – item 3; Foto 8);
- Dos 3 (três) registros de descarga inspecionados na rede de distribuição do SAA da Sede de Miraíma, 1 (um) estava com a tampa deteriorada (Rua Antônio Rodrigues) (Anexo II – item 23; Foto 10);
- Existem 2 (dois) conjuntos motor bomba que abastecem o SAA da Localidade de Brotas e que não estão identificados (Anexo II – item 15; Foto 11);
- A elevatória de água EEAT-01 do SAA da Localidade de Brotas não está identificada (Anexo II – item 15; Foto 12);
- O filtro F-01 da ETA do SAA da Localidade de Brotas não está identificado (Anexo II – item 14; Foto 9);
- O reservatório RAP-02 do SAA da Localidade de Brotas não está identificado (Anexo II – item 14; Foto 13);
- O reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Brotas não está identificado (Anexo II – item 14; Foto 14);
- Não há registro da última limpeza e desinfecção dos reservatórios do SAA da Localidade de Brotas (Anexo II – item 30);
- As tubulações de ventilação dos reservatórios RSE-01 e RSE-02 do SAA da Sede de Miraíma não são dotadas de tela de proteção (Anexo II – item 25; Fotos 15 e 16);
- Não há tela de proteção na tubulação de ventilação dos reservatórios RSE-01 e RAP-02 do SAA da Localidade de Brotas (Anexo II – item 25; Fotos 17 e 18);
- A tampa de inspeção do reservatório RSE-01 do SAA da Localidade de Brotas está em processo de corrosão e não garante a vedação (Anexo II – item 26; Foto 19);
- Existem caixas de inspeção na AAT do SAA da Localidade de Brotas sem tampas ou grades de proteção (Anexo II – item 2; Foto 20);
- Existem 2 (dois) macromedidores na AAT do SAA da Sede de Miraíma sem tampa ou grade de proteção (Anexo II – item 2; Foto 21);

- A lâmpada do almoxarifado do SAA da Sede de Miraíma não está acendendo (Anexo II – item 5; Foto 21);
- De acordo com o RECOP do SAA da Localidade de Brotas, ocorreu Vazamento na Adutora nos meses de abr/17 à set/17 (Anexo II – item 1);
- A parede da elevatória EELF-01 e da casa de química do SAA da Sede de Miraíma apresenta pintura e reboco deteriorados (anrxo II – item 16; Foto 22);
- A solução tampão 4,0 pH, a solução tampão 7,0 pH e a solução cloreto de potássio da casa de química do SAA da Sede de Miraíma venceram respectivamente em 04/10/2017, 04/10/2017 e 30/09/2017 (Anexo II – item 13; Foto 23);
- As soluções tampão 7,0 pH e 4,0 pH do laboratório do SAA da Localidade de Brotas venceram em 02/11/2017 (Anexo II – item 13; Foto 24);
- O RSE-01 do SAA da Sede de Miraíma apresenta rachaduras em sua estrutura (Anexo II – item 28; Foto 25);
- O reservatório RSE-01 do SAA da Localidade de Brotas apresenta rachaduras em sua estrutura (Anexo II – item 28; Foto 26);
- O reservatório RAP-02 do SAA da Localidade de Brotas apresenta pintura deteriorada (Anexo II – item 28; Foto 27);
- O reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Brotas apresenta rachaduras e sinais de vazamento (Anexo II – item 28; Foto 28);
- A tubulação de ventilação do reservatório RSE-01 do SAA da Sede de Miraíma está em processo de corrosão (Anexo II – item 24; Foto 29);
- A tubulação de ventilação do reservatório RAP-02 do SAA da Localidade de Brotas não é adequada, pois está sendo utilizada para a entrada de produtos químicos (Anexo II – item 24; Foto 18);
- * O guarda-corpos da escada do reservatório REL-01 do SAA da Sede de Miraíma está em processo de corrosão (Foto 30);
- * A última limpeza nos reservatórios do SAA da Sede de Miraíma foi realizada em 19/01/2014, portanto há mais de seis meses (Foto 31).



Foto 8 – EECS: ausência de identificação.



Foto 9 – F-01 (Brotas): escada improvisada e ausência de identificação.

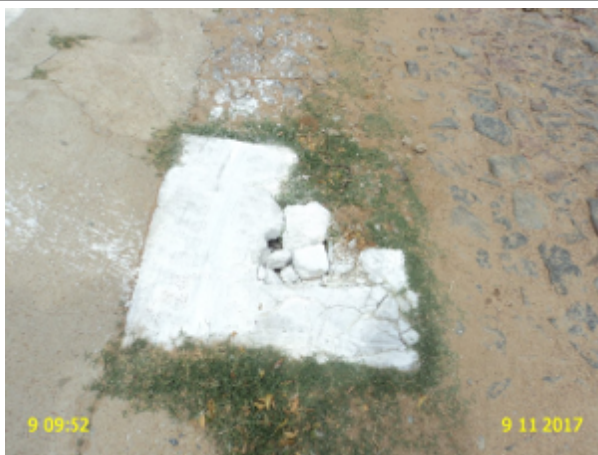


Foto 10 – RDA: registro de descarga com tampa deteriorada na Rua Antônio Rodrigues.



Foto 11 – EEAB (Brotas): ausência de identificação.



Foto 12 – EEAT-01 (Brotas): ausência de identificação.



Foto 13 – RAP-02 (Brotas): ausência de identificação.



Foto 14 – REL-01 (Brotas): rachadura, sinais de vazamento e ausência de identificação.



Foto 15 – RSE-01 (sede): ausência de tela de proteção.



Foto 16 – RSE-02 (Sede): ausência de tela de proteção.



Foto 17 – RSE-01 (Brotas): ausência de tela de proteção



Foto 18 – RAP-02 (Brotas): tubulação inadequada e ausência de tela de proteção.

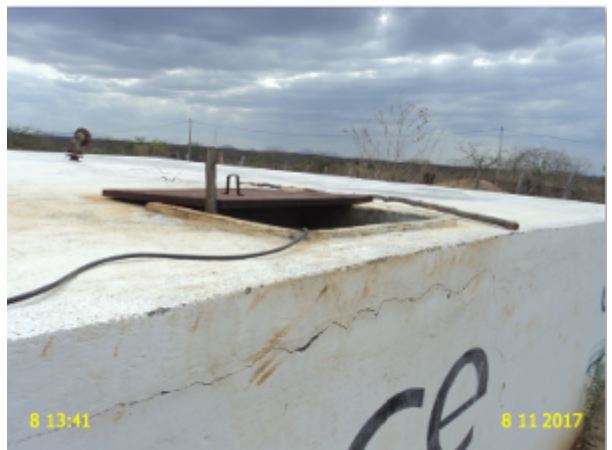


Foto 19 – RSE-01 (Brotas): tampa de inspeção em processo de corrosão e sem vedação.

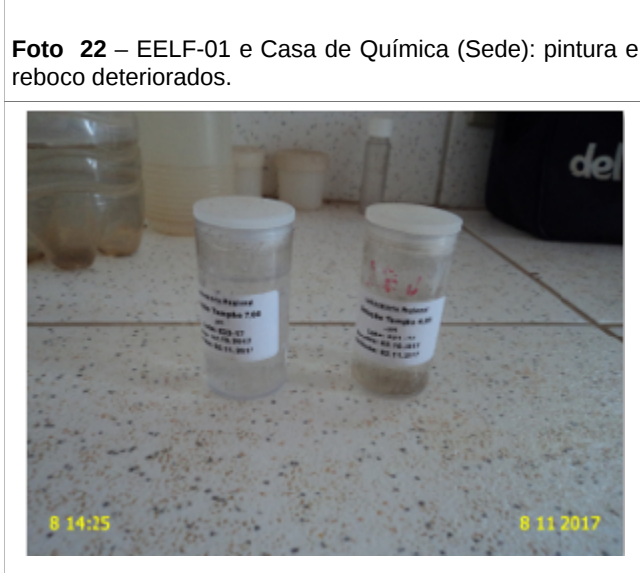
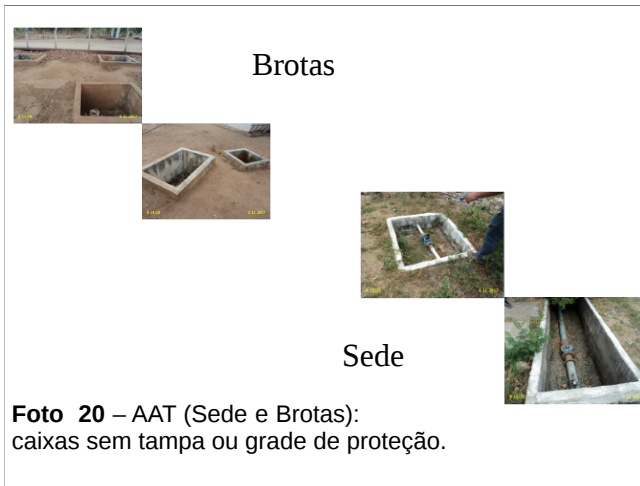




Foto 26 – RSE (Brotas): rachaduras.



Foto 27 – RAP-02 (Brotas): pintura deteriorada e ausência de identificação.

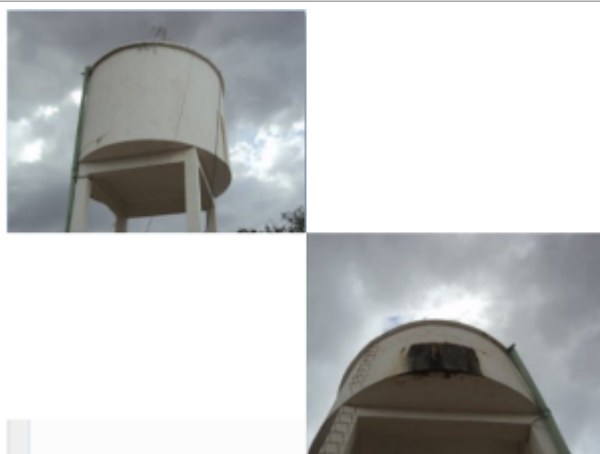


Foto 28 – REL-01 (Brotas): rachadura, sinais de vazamento e ausência de identificação.



Foto 29 – RSE-01 (Sede): tubulação em processo de corrosão e ausência de tela de proteção.



Foto 30 – REL-01 (Sede): guarda-corpos da escada está em processo de corrosão.

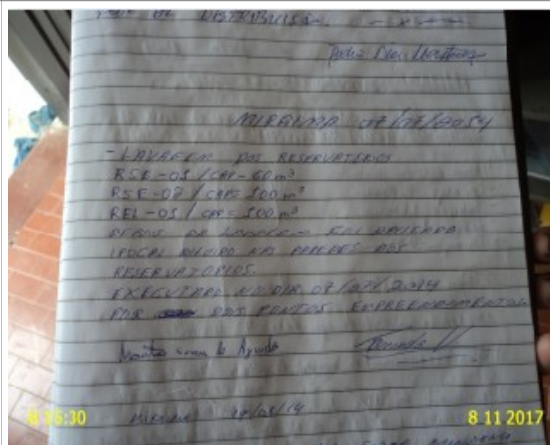


Foto 31 – Reservatórios (Sede): última limpeza e desinfecção realizada em 07/07/2014

Não conformidade NC4 – 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, 126 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve realizar a operação e a manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 120 dias.

* As não conformidades descritas na Constatação C4 estão sendo acompanhadas pelo Processo PCSB/CSB/0462/2013, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0404/2013.

CONSTATAÇÃO C5

- O “Relatório Analítico de Leituras Fora do Prazo” para o SAA da Localidade de Brotas apresentou para os meses de ago/17 e set/17, respectivamente 282 e 926 inscrições com leituras executadas fora do intervalo de 27 a 33 dias (Anexo II – item 11);
- A ARCE verificou a “Análises de Consumo” das 10 inscrições selecionadas aleatoriamente na loja de atendimento do SAA da Localidade de Brotas, todas apresentaram leituras executadas fora do intervalo de 27 a 33 dias (Anexo II – item 11);
- O “Relatório Analítico de leituras Fora do prazo” do SAA da Sede de Miraíma apresentou para no mês de set/17, 545 inscrições que não cumpriram o intervalo estabelecidos na Resolução da ARCE nº 130/2010 (Anexo II – item 11);

- A ARCE verificou a “Análise de consumo” das 10 inscrições selecionadas aleatoriamente na loja de atendimento do SAA da Sede de Miráíma. Destas, 7 (sete) leituras foram efetuadas com mais de 33 dias (Anexo II – item 11).

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **02.02** - Não realizar medição de volume - Não realizar a medição do consumo de água tratada, a estimativa do volume de esgoto coletado e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis

Enquadramento legal: Artigos 2º e 91 da Resolução 122/2009 da ARCE; Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 – A CAGECE deve realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

- O escritório do SAA da Localidade de Brotas não está sinalizado por placa ou outra indicação (Anexo II – item 8; Foto 33);
- Não existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosas, gestantes, lactantes e pessoas acompanhadas por crianças de colo na loja de atendimento do SAA da Localidade de Brotas (Anexo II – item 9);



Foto 32 – Loja de Atendimento (Brotas): ausência de identificação.

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **03.01** - Estrutura de atendimento - Não dispôr de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 146 da Resolução 122/2009 da ARCE; Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D6 – A CAGECE deve dispôr de estrutura adequada para atender às solicitações e reclamações dos usuários, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C7

- A última atualização do cadastro da rede de distribuição do SAA da Sede de Miráíma foi realizada em set/2010 (Anexo II – item 21; Foto 33);
- A última atualização do cadastro da rede de distribuição do SAA da Localidade de Brotas foi realizada em ago/2008 (Anexo II – item 21; Foto 34);

- De acordo com o Croqui do SAA da Localidade de Brotas, a área da casa de química é separada da área da elevatória de água EEAT-01. No entanto, os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão na mesma área da EEAT-01 (Anexo II – item 21);
- Das 13 ordens de serviços selecionadas aleatoriamente na loja de atendimento do SAA da Localidade de Brotas, 6 (seis) estavam preenchidas incorretamente, sem a data efetiva de execução do serviço (OS's nº 30479869, nº 30538524, nº 31123533, nº 30224648, nº 31077719 e nº 31077755) (Anexo II – item 12; Fotos 35 e 36);
- De 10 (dez) ordens de serviço selecionadas aleatoriamente na loja de atendimento do SAA da Sede de Miraíma, 2 (duas) não apresentaram a data efetiva de execução do serviço (OSs nº 30108359 e nº 30107817) (Anexo II – item 12; Fotos 37 e 38);
- A EEAB não está identificada no croqui do SAA da Localidade de Brotas (Anexo II – item 17).



Foto 33 – RDA (Sede): última atualização do cadastro em set/10.

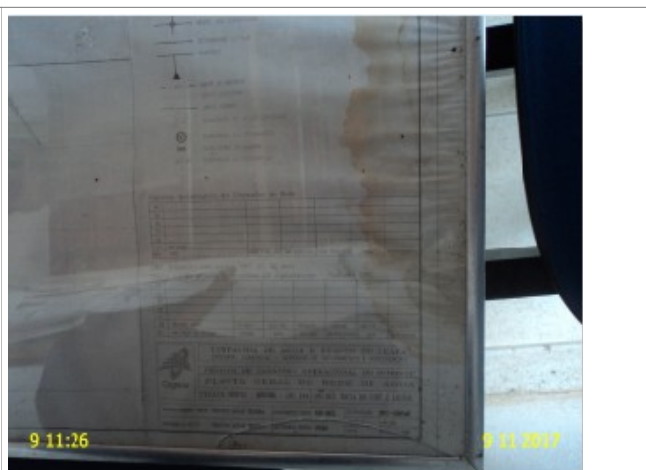


Foto 34 – RDA (Brotas): última atualização do cadastro em ago/08.

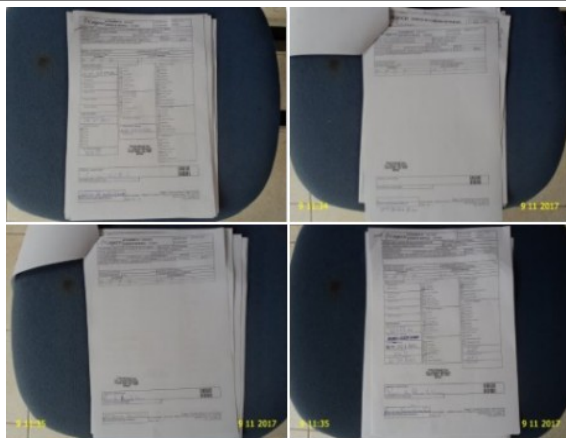


Foto 35 – OS (Brotas): preenchimento sem a data efetiva de execução do serviço.

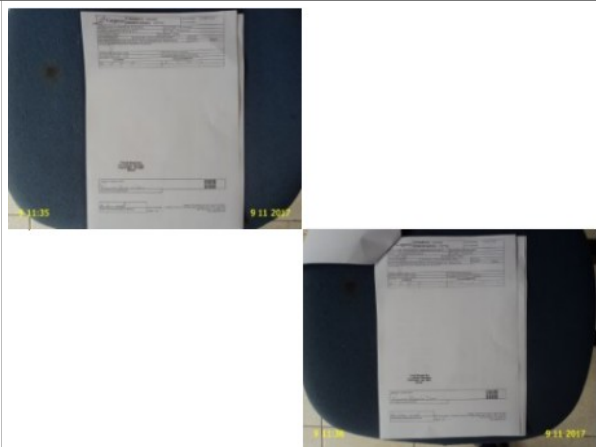


Foto 36 – OS (Brotas): preenchimento sem a data efetiva de execução do serviço.

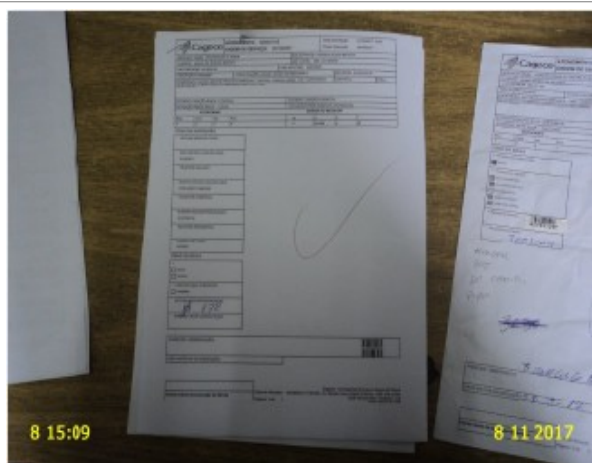


Foto 37 – OS (Sede): preenchida sem a data efetiva de execução (nº 30108359).

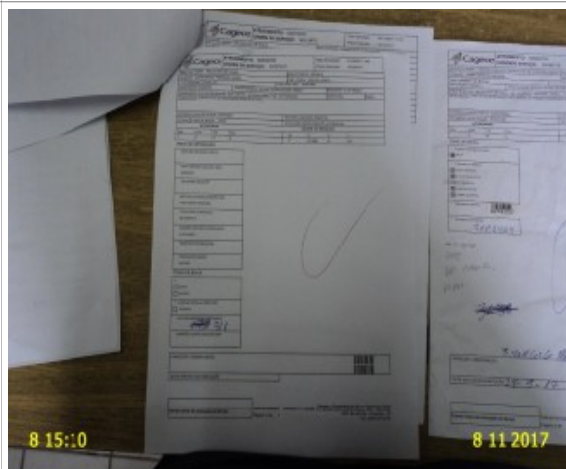


Foto 38 – OS (Sede): preenchida sem a data efetiva de execução (30107817).

Não conformidade NC7 – 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, 130 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE; Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D7 – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C7.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C8

- Não existe identificação de que a área da captação do SAA da Localidade de Brotas é destinada à abastecimento público (Anexo II – item 4; Foto 39).



Não conformidade NC8 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.05** - Normas de gestão dos mananciais - Não cumprir as normas de gestão dos mananciais e das respectivas áreas de proteção.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 119 da Resolução 130/2010 da ARCE; Artigo 5º da Resolução 122/2009 da ARCE e Artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D8 – A CAGECE deve cumprir as normas de gestão dos mananciais e das respectivas áreas de proteção, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C8.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C9

De acordo com a “Ficha de registro de análises da qualidade de água em ETA” do SAA da Sede de Miraíma e Localidade de Brotas nos dias 6, 7 e 8/11/2017, as análises para os parâmetros de cor e turbidez apresentaram resultados não conforme (Anexo II – item 18; Foto 40).

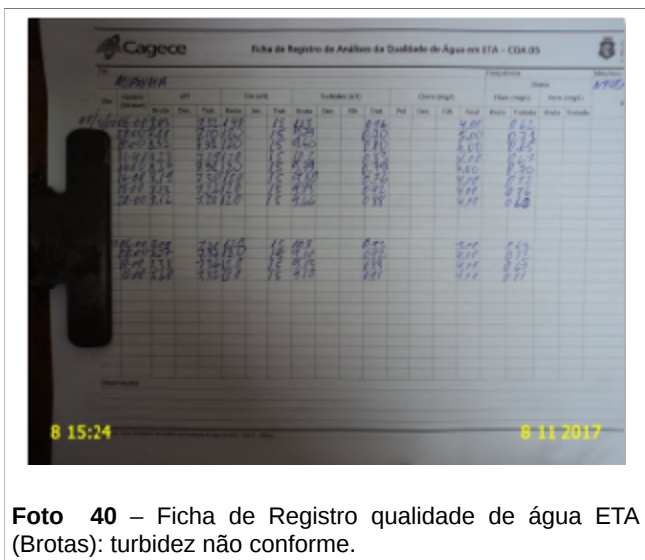


Foto 40 – Ficha de Registro qualidade de água ETA (Brotas): turbidez não conforme.

Os resultados dos laudos físico químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Miraíma, no período de abril/2017 a setembro/2017, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 20; Anexo III – Quadro 10):

- Turbidez: os meses de abr/17, mai/17, jun/17, jul/17, ago/17 e set/17 apresentaram 100% de resultados não conformes.

Quadro 10 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Miraíma pela CAGECE, no período de abril/2017 a setembro/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/17	8	8	100,0	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0
05/17	9	9	100,0	9	9	100,0	9	0	0,0	9	0	0,0
06/17	8	8	100,0	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0
07/17	8	8	100,0	8	4	50,0	8	0	0,0	8	0	0,0
08/17	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
09/17	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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.

Os resultados dos laudos físico químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na saída de tratamento do SAA da Localidade de Brotas, no período de abril/2017 a setembro/2017, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 20; Anexo III – Quadro 14):

- Turbidez: os meses de abr/17, mai/17, jun/17, jul/17, ago/17 e set/17 apresentaram 100% de resultados não conformes;

Quadro 14 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Brotas pela CAGECE, no período de abril/2017 a setembro/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/17	7	7	100,0	7	7	100,0	7	0	0,0	7	0	0,0
05/17	9	9	100,0	9	8	88,9	9	0	0,0	9	0	0,0
06/17	8	8	100,0	8	2	25,0	8	0	0,0	8	0	0,0
07/17	9	9	100,0	9	1	11,1	9	0	0,0	9	0	0,0
08/17	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
09/17	8	8	100,0	8	0	0,0	8	5	62,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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.

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Miraíma e Localidade de Brotas, no dia 07/11/2017, 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 20; Anexo III – Quadro 17):

CAGECE:

Sede:

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade.

Brotas:

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade.

NUTEC:

Sede:

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade.

Brotas:

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade.

Quadro 17 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Miraíma e Localidade de Brotas, no dia 07/11/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	N° 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-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	Sede	1989483-A/17	2,25	NOK	10,00	OK	7,12	OK	32,47	OK	5,00	OK	0,09	OK	0,35	OK	0,41	OK
	Brotas	1989501-A/17	1,91	NOK	7,50	OK	8,30	OK	76,91	OK	3,00	OK	0,08	OK	0,08	OK	0,42	OK
NUTEC	Sede	QA-1404/17	5,30	NOK	6,00	OK	6,50	OK	32,20	OK	2,00	OK	0,02	OK	0,10	OK	≤0,02*	OK
	Brotas	QA-1409/17	3,00	NOK	6,00	OK	7,76	OK	76,60	OK	2,00	OK	≤0,05*	OK	0,10	OK	≤0,02*	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.

(*) – Os valores encontrados foram abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

(ND) – Não detectado.

Os resultados dos laudos físico químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BCL, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Brotas, no período de abril/2017 a setembro/2017, apresentaram as seguintes não conformidades com padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 19; Anexo III – Quadro 24):

- Turbidez: os meses de abr/17, mai/17, jun/17, jul/17 e set/17 apresentaram, respectivamente, 33,3%, 27,3%, 36,4%, 9,1% e 9,1% de resultados não conformes.
- Cor aparente: os meses de abr/17, mai/17, jun/17, jul/17 e set/17 apresentaram, respectivamente, 100%, 72,7%, 36,4%, 18,2% e 18,2% de resultados não conformes.

Quadro 24 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Brotas, pela CAGECE, no período de abril/2017 a setembro/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 (%)
04/17	12	4	33,3	11	11	100,0	12	0	0,0
05/17	11	3	27,3	11	8	72,7	11	0	0,0
06/17	11	4	36,4	11	4	36,4	11	0	0,0
07/17	11	1	9,1	11	2	18,2	11	0	0,0
08/17	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
09/17	11	1	9,1	11	2	18,2	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

Legenda: 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.

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Miraíma e Localidade de Brotas, no dia 07/11/2017, 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 19; Anexo III – Quadro 27):

CAGECE:

Sede:

- Turbidez: das 4 (quatro) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades;
- Cor Aparente: das 4 (quatro) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades;
- Ferro Total: das 4 (quatro) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades.

NUTEC:

Sede:

- Turbidez: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade;
- Cor Aparente: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade;
- Ferro Total: das 4 (quatro) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades.

Brotas:

- Ferro Total: das 4 (quatro) amostras analisadas, 2 (duas) apresentaram não conformidades.

Quadro 27 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Miraíma e Localidade de Brotas, no dia 07/11/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	N° 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-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	Sede	1989486-A/17	6,01	NOK	30,00	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	0,43	NOK	-	-	-	-
		1989490-A/17	1,87	OK	10,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
		1989495-A/17	17,40	NOK	50,00	NOK	-	-	-	-	2,50	OK	0,87	NOK	-	-	-	-
		1989497-A/17	2,97	OK	10,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,19	OK	-	-	-	-
	Brotas	1989506-A/17	3,64	OK	2,50	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		1989512-A/17	3,87	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-
		1989514-A/17	2,97	OK	7,50	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-
NUTEC	Sede	QA-1400/17	2,20	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,40	NOK	-	-	-	-
		QA-1401/17	26,20	NOK	30,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	1,50	NOK	-	-	-	-
		QA-1402/17	4,00	OK	3,20	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
		QA-1403/17	3,20	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,30	OK	-	-	-	-
	Brotas	QA-1405/17	3,70	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,80	NOK	-	-	-	-
		QA-1406/17	2,40	OK	4,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,60	NOK	-	-	-	-
		QA-1407/17	3,20	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
		qa-1408/17	3,20	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,06	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 NC9 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

Enquadramento legal: Artigos 3º e 6º da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D9 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C9.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. 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

8. APOIO TÉCNICO À ARCE

Tecg^a em Saneamento Ambiental – CSTA

- Camila Cassundé Sampaio

9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 20 de dezembro 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 de água do SAA da Sede de Miraíma, realizadas pela ARCE no dia 09/11/2017.

Ponto	Local da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição	Zona de Pressão
01	Av. Lindolfo Paula Braga, nº 623 – Centro	22,2	09:33	REL-01
02	Rua Valdevino Mendes, SMS 38	22,6	09:41	REL-01
03	Rua Antonio Rodrigues Barroso, nº 510	24,9	09:50	REL-01
04	Rua José Teixeira, s/n – Campo Alegre	10,1	09:59	REL-01
05	Rua Francisco Marques, nº 262 - Centro	6,1	10:08	REL-01

Quadro 2 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição de água do SAA da Localidade de Brotas, realizadas pela ARCE no dia 09/11/2017.

Ponto	Local da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Hora da medição	Zona de Pressão
01	Rua Maria Rogério de Freitas, nº 134 (Anterior Rua do Coqueiro)	9,2	10:54	REL-01
02	Rua José Teixeira de Menezes, SMS 36 (Anterior Rua da Garagem)	9,1	11:02	REL-01
03	Rua da Paz, nº 125	11,8	11:10	REL-01
04	Rua Teoclósio Moura, nº 6 (Anterior Rua do Horácio)	9,4	11:16	REL-01
05	Rua Joana de Araújo Moura (Anterior Rua Benjamin)	10,4	11:20	REL-01

Quadro 3 – Índices de cobertura e atendimento de água da Sede de Miraíma.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Dez/16	82,22	99,51

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 4 – Índices de cobertura e atendimento de água do SAA da Localidade de Brotas.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
dez/16	71,16	100

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

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

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
dez/2016	3.768

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 6 – População ativa de água do SAA da Localidade de Brotas.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
dez/2016	2.367

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 7 - Índice de hidrometração ativa do SAA da Sede de Miraíma.

Mês/Ano	Nº de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas	Índice de hidrometração (%)
dez/2016	1.292	1.335	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 8 - Índice de hidrometração ativa do SAA da Localidade de Brotas.

Mês/Ano	Nº de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas	Índice de hidrometração (%)
out/2017	893	911	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 9 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Miraima.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1872892-A/17/UN-BCL	03/04/2017	11,6	NOK	60,0	NOK	6,5	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1877313-A/17/UN-BCL	05/04/2017	12,0	NOK	70,0	NOK	6,7	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1881335-A/17/UN-BCL	10/04/2017	6,9	NOK	40,0	NOK	6,4	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1882035-A/17/UN-BCL	12/04/2017	6,6	NOK	40,0	NOK	6,5	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1888267-A/17/UN-BCL	17/04/2017	3,9	NOK	30,0	NOK	6,3	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1888273-A/17/UN-BCL	19/04/2017	5,7	NOK	30,0	NOK	6,2	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1890278-A/17/UN-BCL	24/04/2017	4,9	NOK	30,0	NOK	6,3	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894883-A/17/UN-BCL	26/04/2017	4,6	NOK	30,0	NOK	6,4	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907142-A/17/UN-BCL	03/05/2017	4,7	NOK	60,0	NOK	6,6	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907145-A/17/UN-BCL	08/05/2017	4,2	NOK	40,0	NOK	6,4	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907149-A/17/UN-BCL	10/05/2017	3,1	NOK	20,0	NOK	6,4	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907152-A/17/UN-BCL	17/05/2017	3,1	NOK	30,0	NOK	6,4	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907155-A/17/UN-BCL	17/05/2017	3,6	NOK	50,0	NOK	6,5	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1910119-A/17/UN-BCL	22/05/2017	3,1	NOK	25,0	NOK	6,5	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1915299-A/17/UN-BCL	24/05/2017	2,5	NOK	30,0	NOK	6,6	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1915300-A/17/UN-BCL	29/05/2017	2,7	NOK	30,0	NOK	6,4	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1919673-A/17/UN-BCL	31/05/2017	2,0	NOK	20,0	NOK	6,5	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930424-A/17/UN-BCL	05/06/2017	2,1	NOK	20,0	NOK	6,4	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930427-A/17/UN-BCL	07/06/2017	2,6	NOK	20,0	NOK	6,2	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930431-A/17/UN-BCL	12/06/2017	1,8	NOK	25,0	NOK	6,7	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930436-A/17/UN-BCL	14/06/2017	2,2	NOK	30,0	NOK	6,8	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930440-A/17/UN-BCL	19/06/2017	2,2	NOK	25,0	NOK	6,7	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930449-A/17/UN-BCL	21/06/2017	2,2	NOK	25,0	NOK	6,5	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1934887-A/17/UN-BCL	26/06/2017	2,3	NOK	25,0	NOK	6,5	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1934906-A/17/UN-BCL	28/06/2017	1,9	NOK	20,0	NOK	6,8	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947743-A/17/UN-BCL	05/07/2017	2,6	NOK	30,0	NOK	6,8	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947745-A/17/UN-BCL	05/07/2017	1,7	NOK	15,0	OK	6,7	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947747-A/17/UN-BCL	10/07/2017	2,1	NOK	20,0	NOK	6,8	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947749-A/17/UN-BCL	17/07/2017	1,5	NOK	15,0	OK	6,8	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947751-A/17/UN-BCL	17/07/2017	2,2	NOK	20,0	NOK	6,8	OK	4,0	OK

Continuação – Quadro 9.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952834-A/17/UN-BCL	19/07/2017	2,4	NOK	25,0	NOK	7,2	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952835-A/17/UN-BCL	24/07/2017	2,0	NOK	15,0	OK	6,8	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952837-A/17/UN-BCL	26/07/2017	1,4	NOK	15,0	OK	6,9	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959821-A/17/UN-BCL	07/08/2017	1,3	NOK	10,0	OK	6,9	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959822-A/17/UN-BCL	07/08/2017	1,6	NOK	10,0	OK	6,8	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959823-A/17/UN-BCL	09/08/2017	1,4	NOK	10,0	OK	7,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959824-A/17/UN-BCL	14/08/2017	0,9	NOK	10,0	OK	7,1	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959826-A/17/UN-BCL	16/08/2017	1,2	NOK	12,5	OK	6,8	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1963185-A/17/UN-BCL	21/08/2017	1,3	NOK	12,5	OK	7,1	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1963186-A/17/UN-BCL	23/08/2017	1,4	NOK	12,5	OK	7,2	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1963565-A/17/UN-BCL	30/08/2017	1,8	NOK	12,5	OK	7,5	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966817-A/17/UN-BCL	06/09/2017	1,8	NOK	10,0	OK	7,1	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966818-A/17/UN-BCL	06/09/2017	1,7	NOK	10,0	OK	7,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966820-A/17/UN-BCL	11/09/2017	1,3	NOK	10,0	OK	7,0	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971949-A/17/UN-BCL	13/09/2017	1,2	NOK	10,0	OK	7,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971950-A/17/UN-BCL	18/09/2017	1,8	NOK	2,5	OK	7,1	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971951-A/17/UN-BCL	20/09/2017	2,0	NOK	10,0	OK	7,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971952-A/17/UN-BCL	25/09/2017	1,5	NOK	15,0	OK	7,2	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1975853-A/17/UN-BCL	27/09/2017	2,0	NOK	15,0	OK	7,1	OK	4,0	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

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 10 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento

do SAA da Sede de Miraíma pela CAGECE, no período de abril/2017 a setembro/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/17	8	8	100,0	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0
05/17	9	9	100,0	9	9	100,0	9	0	0,0	9	0	0,0
06/17	8	8	100,0	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0
07/17	8	8	100,0	8	4	50,0	8	0	0,0	8	0	0,0
08/17	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
09/17	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 11 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Miraíma pela CAGECE, no período de abril/2017 a setembro/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 (%)
04/17	8	0	0,0	8	0	0,0
05/17	9	0	0,0	9	0	0,0
06/17	8	1	12,5	8	0	0,0
07/17	8	0	0,0	8	0	0,0
08/17	8	0	0,0	8	0	0,0
09/17	8	1	12,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 12 - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre

coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA da Sede de Miraíma no período de abril/2017 a setembro/2017.

Mês / Ano	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
04/17	2	2	2	2	8
05/17	1	2	3	3	9
06/17	2	2	2	2	8
07/17	2	1	3	2	8
08/17	2	2	3	1	8
09/17	2	2	2	2	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

Quadro 13 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Brotas.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1872850-A/17/UN-BCL	03/04/2017	2,7	NOK	20,0	NOK	8,1	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1877200-A/17/UN-BCL	05/04/2017	8,2	NOK	65,0	NOK	8,0	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1881258-A/17/UN-BCL	10/04/2017	2,1	NOK	80,0	NOK	7,8	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1887979-A/17/UN-BCL	17/04/2017	3,6	NOK	50,0	NOK	7,7	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1887980-A/17/UN-BCL	19/04/2017	7,2	NOK	65,0	NOK	7,7	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1890039-A/17/UN-BCL	24/04/2017	3,0	NOK	30,0	NOK	7,8	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894710-A/17/UN-BCL	26/04/2017	7,3	NOK	60,0	NOK	7,8	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905857-A/17/UN-BCL	03/05/2017	3,7	NOK	40,0	NOK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905859-A/17/UN-BCL	08/05/2017	2,0	NOK	15,0	OK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905863-A/17/UN-BCL	10/05/2017	4,5	NOK	40,0	NOK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905872-A/17/UN-BCL	15/05/2017	10,1	NOK	50,0	NOK	7,8	OK	3,0	OK

Continuação – **Quadro 13**.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905877-A/17/UN-BCL	17/05/2017	3,1	NOK	25,0	NOK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1909800-A/17/UN-BCL	22/05/2017	2,2	NOK	20,0	NOK	7,9	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1914742-A/17/UN-BCL	29/05/2017	3,7	NOK	20,0	NOK	7,7	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1914743-A/17/UN-BCL	29/05/2017	3,8	NOK	20,0	NOK	7,7	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1919318-A/17/UN-BCL	31/05/2017	2,2	NOK	70,0	NOK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1925446-A/17/UN-BCL	05/06/2017	2,1	NOK	15,0	OK	7,6	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1925447-A/17/UN-BCL	07/06/2017	14,4	NOK	75,0	NOK	7,8	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1925448-A/17/UN-BCL	12/06/2017	1,5	NOK	15,0	OK	7,7	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1927735-A/17/UN-BCL	14/06/2017	2,9	NOK	15,0	OK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1927736-A/17/UN-BCL	19/06/2017	9,3	NOK	75,0	NOK	7,7	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1932736-A/17/UN-BCL	21/06/2017	1,5	NOK	15,0	OK	7,8	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1932737-A/17/UN-BCL	26/06/2017	1,4	NOK	15,0	OK	7,7	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1934133-A/17/UN-BCL	28/06/2017	1,8	NOK	10,0	OK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947172-A/17/UN-BCL	03/07/2017	2,4	NOK	15,0	OK	7,7	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947180-A/17/UN-BCL	05/07/2017	2,6	NOK	20,0	NOK	8,1	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947184-A/17/UN-BCL	10/07/2017	1,0	NOK	5,0	OK	7,7	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947186-A/17/UN-BCL	12/07/2017	1,7	NOK	15,0	OK	7,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1951901-A/17/UN-BCL	19/07/2017	2,1	NOK	2,3	OK	8,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1951905-A/17/UN-BCL	19/07/2017	2,0	NOK	2,2	OK	8,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1951912-A/17/UN-BCL	24/07/2017	1,0	NOK	1,2	OK	7,9	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1951914-A/17/UN-BCL	26/07/2017	2,5	NOK	2,7	OK	7,7	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1954266-A/17/UN-BCL	31/07/2017	1,7	NOK	5,0	OK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1954990-A/17/UN-BCL	02/08/2017	1,3	NOK	5,0	OK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1958504-A/17/UN-BCL	09/08/2017	1,3	NOK	2,5	OK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1958505-A/17/UN-BCL	09/08/2017	1,4	NOK	2,5	OK	7,9	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1958506-A/17/UN-BCL	14/08/2017	1,2	NOK	5,0	OK	8,1	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1958949-A/17/UN-BCL	16/08/2017	1,5	NOK	10,0	OK	8,1	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1962579-A/17/UN-BCL	21/08/2017	0,6	NOK	2,5	OK	8,1	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1962581-A/17/UN-BCL	23/08/2017	1,0	NOK	2,5	OK	8,1	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1962909-A/17/UN-BCL	28/08/2017	1,1	NOK	2,5	OK	8,1	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966650-A/17/UN-BCL	04/09/2017	3,7	NOK	15,0	OK	8,2	OK	3,0	OK

Continuação – Quadro 13.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966705-A/17/UN-BCL	06/09/2017	1,1	NOK	7,5	OK	8,1	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966707-A/17/UN-BCL	11/09/2017	0,8	NOK	5,0	OK	8,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971626-A/17/UN-BCL	13/09/2017	0,9	NOK	5,0	OK	5,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971627-A/17/UN-BCL	20/09/2017	2,0	NOK	2,5	OK	2,5	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971628-A/17/UN-BCL	20/09/2017	2,0	NOK	2,5	OK	2,5	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971629-A/17/UN-BCL	25/09/2017	1,8	NOK	2,5	OK	2,5	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1975543-A/17/UN-BCL	27/09/2017	1,2	NOK	5,0	OK	5,0	NOK	3,0	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

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 14 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Brotas pela CAGECE, no período de abril/2017 a setembro/2017, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/17	7	7	100,0	7	7	100,0	7	0	0,0	7	0	0,0
05/17	9	9	100,0	9	8	88,9	9	0	0,0	9	0	0,0
06/17	8	8	100,0	8	2	25,0	8	0	0,0	8	0	0,0
07/17	9	9	100,0	9	1	11,1	9	0	0,0	9	0	0,0
08/17	8	8	100,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
09/17	8	8	100,0	8	0	0,0	8	5	62,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 15 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento

do SAA da Localidade de Brotas pela CAGECE, no período de abril/2017 a setembro/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 (%)
04/17	7	0	0,0	7	0	0,0
05/17	9	0	0,0	9	0	0,0
06/17	8	0	0,0	8	0	0,0
07/17	9	1	11,1	9	0	0,0
08/17	8	0	0,0	8	0	0,0
09/17	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

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 16 - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA da Localidade de Brotas no período de abril/2017 a setembro/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	
04/17	2	1	2	2	7
05/17	1	3	2	3	9
06/17	2	2	2	2	8
07/17	2	2	2	3	9
08/17	1	3	3	1	8
09/17	2	2	2	2	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

Quadro 17 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento

do SAA da Sede de Miraíma e Localidade de Brotas, no dia 07/11/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	N° do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	Sede	1989483-A/17	2,25	NOK	10,00	OK	7,12	OK	32,47	OK	5,00	OK	0,09	OK	0,35	OK	0,41	OK
	Brotas	1989501-A/17	1,91	NOK	7,50	OK	8,30	OK	76,91	OK	3,00	OK	0,08	OK	0,08	OK	0,42	OK
NUTEC	Sede	QA-1404/17	5,30	NOK	6,00	OK	6,50	OK	32,20	OK	2,00	OK	0,02	OK	0,10	OK	≤0,02*	OK
	Brotas	QA-1409/17	3,00	NOK	6,00	OK	7,76	OK	76,60	OK	2,00	OK	≤0,05*	OK	0,10	OK	≤0,02*	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.

(*) – Os valores encontrados foram abaixo do limite de detecção (LD) do método de ensaio.

(ND) – Não detectado.

Quadro 18 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Miraíma e Localidade de Brotas, no dia 07/11/2017 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-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	Sede	1989483-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Brotas	1989501-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	Sede	QA-1404/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Brotas	QA-1409/17	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 19 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba
CEP: 60.822-325 – Fortaleza - CE - Fones: (85) 3194.5605 – 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br

distribuição do SAA da Sede de Miraíma.

N° 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 Nº1872894-A/17/UN-BCL	03/04/2017	13,07	NOK	60,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1872895-A/17/UN-BCL	03/04/2017	12,47	NOK	60,0	NOK	0,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1877316-A/17/UN-BCL	05/04/2017	10,37	NOK	70,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1877317-A/17/UN-BCL	05/04/2017	10,97	NOK	70,0	NOK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1881336-A/17/UN-BCL	10/04/2017	6,51	NOK	50,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1881337-A/17/UN-BCL	10/04/2017	6,24	NOK	50,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1882037-A/17/UN-BCL	12/04/2017	5,73	NOK	40,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1884738-A/17/UN-BCL	17/04/2017	9,55	NOK	65,0	NOK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1888274-A/17/UN-BCL	17/04/2017	5,2	NOK	50,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1888279-A/17/UN-BCL	19/04/2017	5,11	NOK	30,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1890353-A/17/UN-BCL	24/04/2017	3,61	OK	30,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894884-A/17/UN-BCL	26/04/2017	3,32	OK	30,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907158-A/17/UN-BCL	03/05/2017	3,46	OK	40,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907160-A/17/UN-BCL	03/05/2017	3,97	OK	40,0	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907164-A/17/UN-BCL	08/05/2017	3,98	OK	40,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907168-A/17/UN-BCL	08/05/2017	3,86	OK	40,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907182-A/17/UN-BCL	10/05/2017	3,18	OK	30,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907186-A/17/UN-BCL	17/05/2017	18,07	NOK	80,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1907189-A/17/UN-BCL	17/05/2017	8,43	NOK	70,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1910121-A/17/UN-BCL	22/05/2017	6,26	NOK	70,0	NOK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1915302-A/17/UN-BCL	24/05/2017	2,54	OK	40,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1915304-A/17/UN-BCL	29/05/2017	2,38	OK	30,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1919675-A/17/UN-BCL	31/05/2017	2,41	OK	25,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930453-A/17/UN-BCL	05/06/2017	2,42	OK	20,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930458-A/17/UN-BCL	07/06/2017	2,25	OK	20,0	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930459-A/17/UN-BCL	07/06/2017	8,22	NOK	70,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930515-A/17/UN-BCL	07/06/2017	2,08	OK	20,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930516-A/17/UN-BCL	12/06/2017	1,95	OK	30,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930519-A/17/UN-BCL	12/06/2017	1,95	OK	30,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930520-A/17/UN-BCL	14/06/2017	2,34	OK	30,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1930522-A/17/UN-BCL	19/06/2017	2,24	OK	25,0	NOK	3,0	OK

Continuação – **Quadro 19.**

N° 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 Nº1930525-A/17/UN-BCL	21/06/2017	3,38	OK	25,0	NOK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1934912-A/17/UN-BCL	26/06/2017	3,93	OK	30,0	NOK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1934914-A/17/UN-BCL	28/06/2017	2,77	OK	30,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947753-A/17/UN-BCL	05/07/2017	3,28	OK	40,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947755-A/17/UN-BCL	03/07/2017	2,96	OK	40,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947757-A/17/UN-BCL	05/07/2017	3,67	OK	40,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947759-A/17/UN-BCL	10/07/2017	3,28	OK	25,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947761-A/17/UN-BCL	10/07/2017	1,55	OK	15,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947763-A/17/UN-BCL	12/07/2017	1,29	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947765-A/17/UN-BCL	17/07/2017	2,14	OK	20,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952839-A/17/UN-BCL	24/07/2017	1,53	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1952842-A/17/UN-BCL	24/07/2017	1,52	OK	15,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1954273-A/17/UN-BCL	26/07/2017	1,7	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1954277-A/17/UN-BCL	31/07/2017	1,67	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1955021-A/17/UN-BCL	02/08/2017	2,36	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1955022-A/17/UN-BCL	07/08/2017	2,18	OK	10,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959829-A/17/UN-BCL	02/08/2017	1,19	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959830-A/17/UN-BCL	07/08/2017	1,8	OK	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959831-A/17/UN-BCL	09/08/2017	1,27	OK	12,5	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959835-A/17/UN-BCL	09/08/2017	1,77	OK	12,5	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959838-A/17/UN-BCL	14/08/2017	1,11	OK	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1959841-A/17/UN-BCL	16/08/2017	2,22	OK	10,0	OK	4,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1963257-A/17/UN-BCL	21/08/2017	2,12	OK	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1963258-A/17/UN-BCL	23/08/2017	4,65	OK	20,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1963566-A/17/UN-BCL	30/08/2017	3,47	OK	20,0	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966830-A/17/UN-BCL	06/09/2017	1,31	OK	10,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966831-A/17/UN-BCL	06/09/2017	2,33	OK	10,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966832-A/17/UN-BCL	06/09/2017	1,53	OK	10,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966833-A/17/UN-BCL	06/09/2017	1,64	OK	10,0	OK	0,8	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966834-A/17/UN-BCL	11/09/2017	2,48	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966835-A/17/UN-BCL	11/09/2017	1,37	OK	15,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971953-A/17/UN-BCL	13/09/2017	2,01	OK	10,0	OK	2,0	OK

Continuação – **Quadro 19.**

N° 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 Nº1971954-A/17/UN-BCL	18/09/2017	2,49	OK	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971955-A/17/UN-BCL	20/09/2017	2,56	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1975858-A/17/UN-BCL	27/09/2017	1,58	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1975860-A/17/UN-BCL	27/09/2017	1,62	OK	15,0	OK	2,5	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 20 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Miraíma, pela CAGECE, no período de abril/2017 a setembro/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 (%)
04/17	12	10	83,3	12	12	100,0	12	0	0,0
05/17	11	3	27,3	11	11	100,0	11	0	0,0
06/17	11	1	9,1	11	11	100,0	11	0	0,0
07/17	11	0	0,0	11	5	45,5	11	0	0,0
08/17	11	0	0,0	11	2	18,2	11	0	0,0
09/17	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

Legenda: 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 (n° de amostra não-conformes x 100/ n° total de amostras).

(-) - amostra não realizada.

Quadro 21 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Miraíma, pela CAGECE, no período de março/2017 a setembro/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 (%)
03/17	11	1	9,1	11	0	0,0
04/17	12	2	16,7	12	0	0,0
05/17	11	3	27,3	11	0	0,0
06/17	11	0	0,0	11	0	0,0
07/17	11	0	0,0	11	0	0,0
08/17	11	1	9,1	11	0	0,0
09/17	11	1	9,1	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Legenda: 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 22 - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de Miraíma, no período de março/2017 a setembro/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	
03/17	4	3	2	2	11
04/17	4	3	3	2	12
05/17	2	3	3	3	11
06/17	4	3	2	2	11
07/17	3	3	1	4	11
08/17	4	3	3	1	11
09/17	4	3	2	2	11

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Quadro 23 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Brotas.

N° 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 Nº1872864-A/17/UN-BCL	03/04/2017	4,11	OK	20,0	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1872870-A/17/UN-BCL	03/04/2017	3,94	OK	20,0	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1877201-A/17/UN-BCL	05/04/2017	8,62	NOK	70,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1877202-A/17/UN-BCL	05/04/2017	8,52	NOK	70,0	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1881259-A/17/UN-BCL	10/04/2017	4,15	OK	40,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1881260-A/17/UN-BCL	10/04/2017	4,17	OK	40,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1884713-A/17/UN-BCL	17/04/2017	4,35	OK	40,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1887982-A/17/UN-BCL	17/04/2017	3,35	OK	50,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1887985-A/17/UN-BCL	19/04/2017	7,03	NOK	65,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1890044-A/17/UN-BCL	24/04/2017	4,21	OK	40,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1894720-A/17/UN-BCL	26/04/2017	7,9	NOK	65,0	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1897054-A/17/UN-BCL	26/04/2017	ND	OK	-	-	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905885-A/17/UN-BCL	03/05/2017	8,23	NOK	75,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905890-A/17/UN-BCL	03/05/2017	11,37	NOK	75,0	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905892-A/17/UN-BCL	08/05/2017	2,24	OK	15,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905893-A/17/UN-BCL	08/05/2017	2,45	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905894-A/17/UN-BCL	10/05/2017	4,53	OK	40,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905895-A/17/UN-BCL	15/05/2017	2,22	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1905898-A/17/UN-BCL	17/05/2017	3,61	OK	25,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1909804-A/17/UN-BCL	22/05/2017	3,58	OK	20,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1914746-A/17/UN-BCL	29/05/2017	3,25	OK	20,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1914748-A/17/UN-BCL	29/05/2017	3,52	OK	20,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1919314-A/17/UN-BCL	31/05/2017	10,47	NOK	75,0	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1925449-A/17/UN-BCL	05/06/2017	2,14	OK	15,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1925450-A/17/UN-BCL	05/06/2017	5,13	NOK	25,0	NOK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1925451-A/17/UN-BCL	07/06/2017	14,75	NOK	75,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1925453-A/17/UN-BCL	07/06/2017	14,75	NOK	75,0	NOK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1925454-A/17/UN-BCL	12/06/2017	0,98	OK	15,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1925456-A/17/UN-BCL	12/06/2017	1,46	OK	15,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1927737-A/17/UN-BCL	14/06/2017	1,86	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1927740-A/17/UN-BCL	19/06/2017	5,78	NOK	75,0	NOK	2,0	OK

Continuação – Quadro 23.

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 Nº1932739-A/17/UN-BCL	21/06/2017	4,29	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1932742-A/17/UN-BCL	26/06/2017	1,4	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1934153-A/17/UN-BCL	28/06/2017	2,13	OK	15,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947189-A/17/UN-BCL	03/07/2017	1,85	OK	15,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947198-A/17/UN-BCL	03/07/2017	1,9	OK	15,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947208-A/17/UN-BCL	05/07/2017	2,98	OK	20,0	NOK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947214-A/17/UN-BCL	05/07/2017	2,77	OK	20,0	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947216-A/17/UN-BCL	10/07/2017	0,56	OK	5,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1947242-A/17/UN-BCL	12/07/2017	1,8	OK	15,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1951916-A/17/UN-BCL	19/07/2017	1,53	OK	1,7	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1951917-A/17/UN-BCL	19/07/2017	1,43	OK	1,6	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1951918-A/17/UN-BCL	24/07/2017	1,19	OK	1,3	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1951919-A/17/UN-BCL	26/07/2017	6,26	NOK	6,4	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1954268-A/17/UN-BCL	31/07/2017	1,41	OK	5,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1954991-A/17/UN-BCL	02/08/2017	2,14	OK	10,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1954992-A/17/UN-BCL	02/08/2017	1,09	OK	5,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1958507-A/17/UN-BCL	09/08/2017	1,9	OK	2,5	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1958508-A/17/UN-BCL	09/08/2017	1,84	OK	2,5	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1958509-A/17/UN-BCL	09/08/2017	3,55	OK	10,0	OK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1958510-A/17/UN-BCL	09/08/2017	3,51	OK	10,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1958511-A/17/UN-BCL	14/08/2017	1,53	OK	5,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1958970-A/17/UN-BCL	16/08/2017	1,62	OK	10,0	OK	1,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1962583-A/17/UN-BCL	21/08/2017	0,65	OK	5,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1962585-A/17/UN-BCL	23/08/2017	0,98	OK	5,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1962910-A/17/UN-BCL	28/08/2017	1,25	OK	5,0	OK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966710-A/17/UN-BCL	04/09/2017	4,53	OK	17,5	NOK	3,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966714-A/17/UN-BCL	04/09/2017	6,11	NOK	17,5	NOK	2,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966715-A/17/UN-BCL	06/09/2017	1,23	OK	7,5	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966716-A/17/UN-BCL	06/09/2017	0,93	OK	7,5	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966717-A/17/UN-BCL	11/09/2017	0,65	OK	5,0	OK	1,5	OK

Continuação – **Quadro 23.**

N° 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 Nº1966718-A/17/UN-BCL	11/09/2017	0,63	OK	5,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971630-A/17/UN-BCL	13/09/2017	1,01	OK	5,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971631-A/17/UN-BCL	20/09/2017	1,06	OK	5,0	OK	1,5	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971632-A/17/UN-BCL	20/09/2017	0,96	OK	5,0	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971633-A/17/UN-BCL	25/09/2017	2,3	OK	2,5	OK	2,0	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1975547-A/17/UN-BCL	27/09/2017	1,11	OK	5,0	OK	1,5	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 24 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Brotas, pela CAGECE, no período de abril/2017 a setembro/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 (%)
04/17	12	4	33,3	11	11	100,0	12	0	0,0
05/17	11	3	27,3	11	8	72,7	11	0	0,0
06/17	11	4	36,4	11	4	36,4	11	0	0,0
07/17	11	1	9,1	11	2	18,2	11	0	0,0
08/17	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
09/17	11	1	9,1	11	2	18,2	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL

Legenda: 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 25 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Brotas, pela CAGECE, no período de abril/2017 a setembro/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 (%)
04/17	7	0	0,0	7	0	0,0
05/17	9	0	0,0	9	0	0,0
06/17	8	0	0,0	8	0	0,0
07/17	9	1	11,1	9	0	0,0
08/17	8	0	0,0	8	0	0,0
09/17	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Legenda: 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 26 - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Brotas, no período de abril/2017 a setembro/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	
04/17	2	1	2	2	7
05/17	1	3	2	3	9
06/17	2	2	2	2	8
07/17	2	2	2	3	9
08/17	1	3	3	1	8
09/17	2	2	2	2	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BCL.

Quadro 27 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Miraíma e Localidade de Brotas, no dia 07/11/2017 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	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-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	Sede	1989486-A/17	6,01	NOK	30,00	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	0,43	NOK	-	-	-	-
		1989490-A/17	1,87	OK	10,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
		1989495-A/17	17,40	NOK	50,00	NOK	-	-	-	-	2,50	OK	0,87	NOK	-	-	-	-
		1989497-A/17	2,97	OK	10,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,19	OK	-	-	-	-
	Brotas	1989506-A/17	3,64	OK	2,50	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
		1989512-A/17	3,87	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,06	OK	-	-	-	-
		1989514-A/17	2,97	OK	7,50	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,09	OK	-	-	-	-
1989518-A/17	3,75	OK	5,00	OK	-	-	-	-	5,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-		
NUTEC	Sede	QA-1400/17	2,20	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,40	NOK	-	-	-	-
		QA-1401/17	26,20	NOK	30,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	1,50	NOK	-	-	-	-
		QA-1402/17	4,00	OK	3,20	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,10	OK	-	-	-	-
		QA-1403/17	3,20	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,30	OK	-	-	-	-
	Brotas	QA-1405/17	3,70	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,80	NOK	-	-	-	-
		QA-1406/17	2,40	OK	4,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,60	NOK	-	-	-	-
		QA-1407/17	3,20	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,20	OK	-	-	-	-
qa-1408/17	3,20	OK	4,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,06	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 28 – Resultados das análises bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Miraíma e Localidade de Brotas, no dia 07/11/2017 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-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	Sede	1989486-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		1989490-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		1989495-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		1989497-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Brotas	1989506-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		1989512-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		1989514-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		1989518-A/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	Sede	QA-1400/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		QA-1401/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		QA-1402/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		QA-1403/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	Brotas	QA-1405/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		QA-1406/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		QA-1407/17	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
		QA-1408/17	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.
 (-) - Amostra não realizada.
 (ND) – Não detectado.

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão no SAA da Sede de Miraíma, com a instalação às 15:20 horas do dia 08/11/2017 e retirada às 15:20 horas do dia 09/11/2017, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Rua Migueira Braga.

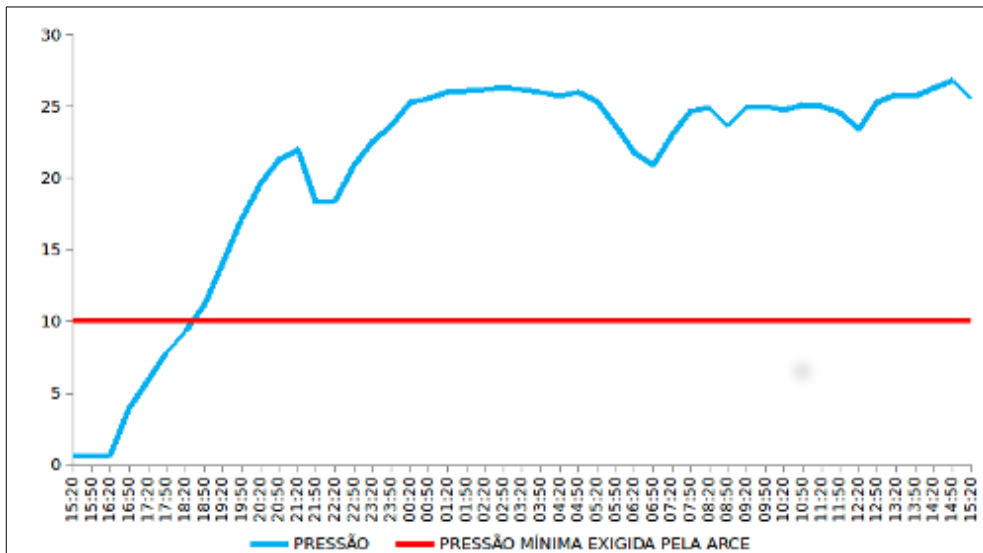


Gráfico 2 - Monitoramento da pressão no SAA da Localidade de Brotas, com a instalação às 14:15 horas do dia 08/11/2017 e retirada às 14:15 horas do dia 09/11/2017, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Rua Y, nº 685 - Estação de Tratamento de Água.

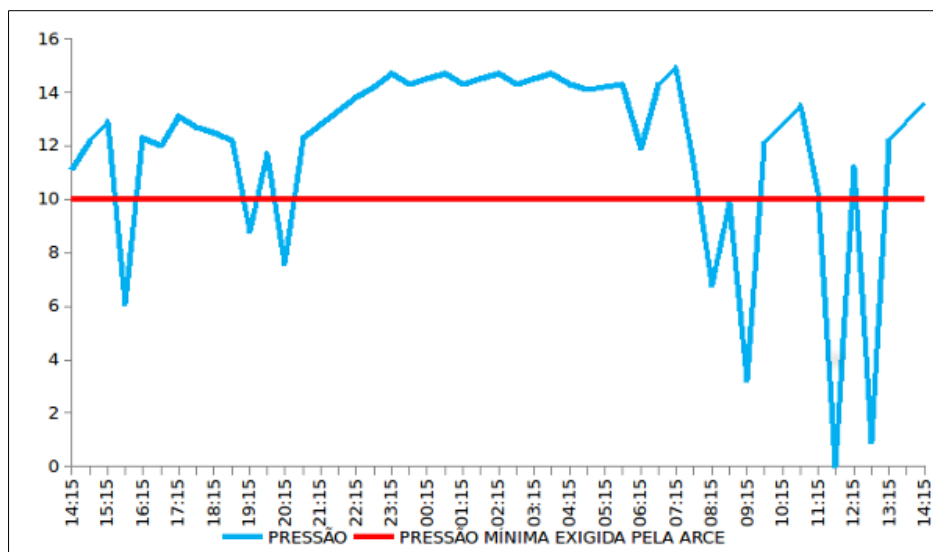


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de Miraíma, no período de abril/2017 a setembro/2017, conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

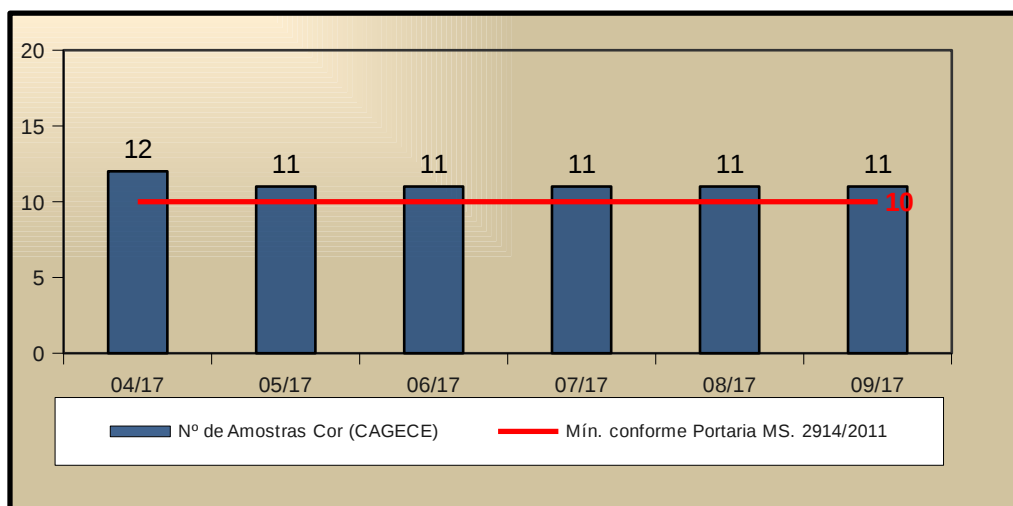


Gráfico 4 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de Miraíma, no período de abril/2017 a setembro/2017, conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

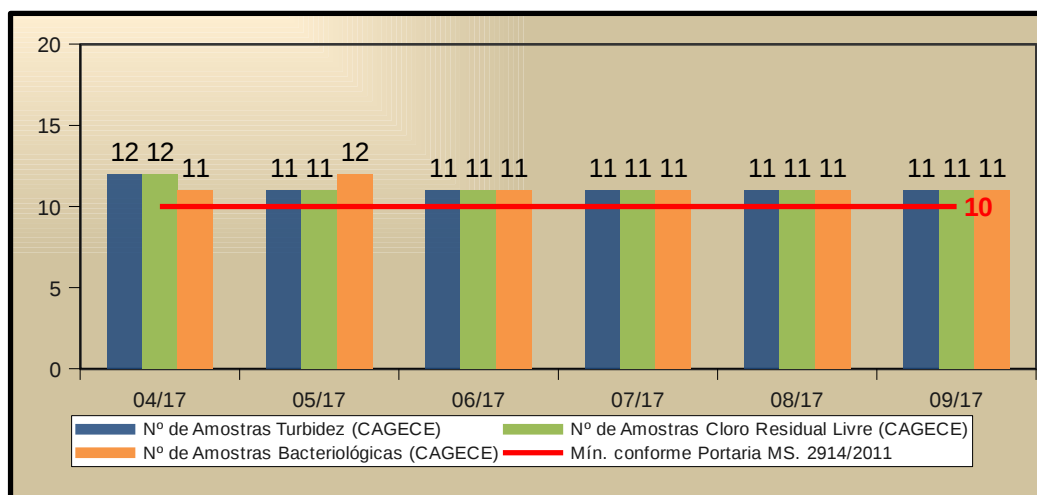


Gráfico 5 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Brotas, no período de abril/2017 a setembro/2017, conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

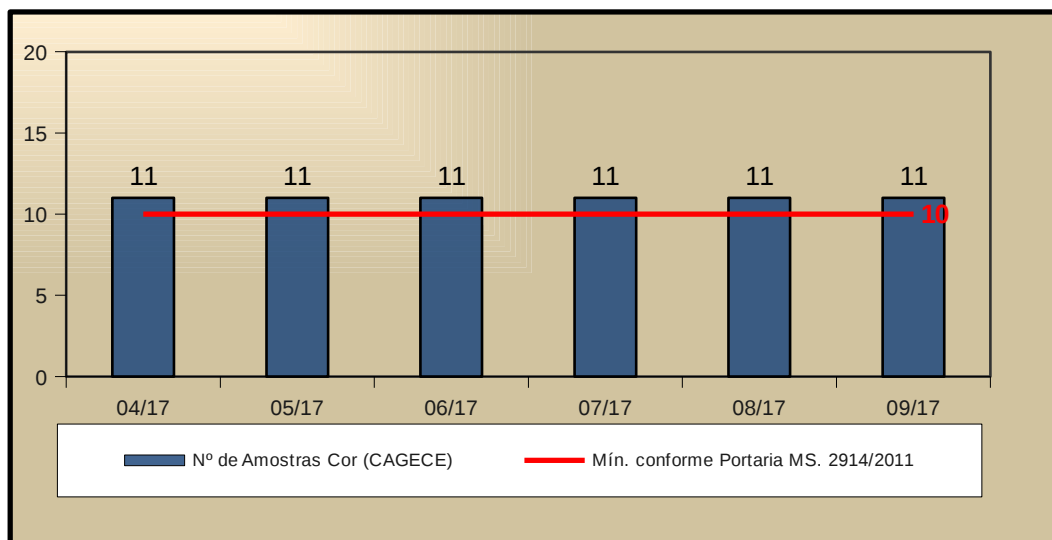


Gráfico 6 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Brotas, no período de abril/2017 a setembro/2017, conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

