

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/0007/2016
(PCSB/CSB/0045/2016)**

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água da Sede do Município de
Chorozinho e Localidade de Triângulo

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE
junho/2016

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.....	7
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES..	9
7. RECOMENDAÇÕES.....	23
8. EQUIPE TÉCNICA.....	26
9. APOIO TÉCNICO À ARCE.....	26
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	26
ANEXOS.....	27

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
ETRG	Estação de Tratamento de Rejeito Gerados
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 - BME	Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana
VMP	Valor Máximo Permitido
TL	Terminal de Limpeza

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.

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.

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
Unidade de Negócio da Bacia Metropolitana (UN-BME). End.: Av. Carneiro de Mendonça, s/n – Jockey Clube – Fortaleza – CE. CEP: 62.500-970. Telefone: (85) 3101-5615 Contato: Sr. Hamilton Claudino Sales (Gerente)	Localidade: Chorozinho (Triângulo) – CE. End.: Av. José Albino, nº 128, Triângulo CEP: 62.875-000. Contato: Maria Lidivânia (Gestora de Núcleo)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0385/2016, 18 de abril de 2016.	
Data da Inspeção: 02 e 03 de maio de 2016	
Legislação: Portaria 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, 130/2010, 147/2010, 152/2011 e 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, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais do sistema, identificação e frequência de ocorrências.

A vistoria na sede do Município de Chorozinho, foi acompanhada pela Sra. Maria Lidivânia (Gestora de Núcleo) e pelo Sr. Alexsandro Viana Freitas (técnico da UN-BME); e na Localidade de Triângulo, pela Sra. Maria Lidivânia (Gestora de Núcleo) e os Srs. Jorge Ferreira de Sousa (técnico em saneamento) e Ítalo Feitosa Lopes (técnico em saneamento), que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistema de abastecimento de água		
PERÍODO	2ª Feira DIA 02/05/2016	3ª Feira DIA 03/05/2016
Manhã	Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local (localidade de Triângulo) Inspeção na captação e ETA	Inspeção no reservatório e rede da sede do Município de Chorozinho
Tarde	Inspeção na rede de distribuição e reservatórios (localidade de Triângulo)	-

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	– Preservação e proteção – Operação e manutenção
	• Tratamento	– Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório
	• Adução	– Operação, manutenção – Controle de perdas
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de exploração dos serviços – Plano Municipal de Saneamento Básico
Qualidade Controle	• Qualidade da Água Distribuída à População	– 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	– Controle da qualidade da 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 / Almojarifado	– Instalações físicas do escritório e almojarifado
	• Serviços comerciais	– Atendimento ao usuário – Ligação de água – Corte e religação de água – Faturamento

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1. Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 2 (duas) lojas de atendimento: 1 (uma) na sede do Município de Chorozinho que se encontra em construção e 1 (uma) na Localidade de Triângulo, com função de atendimento aos usuários, inclusive da sede do Município de Chorozinho.

SISTEMA	ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Sede	Pessoal	Gestor de Núcleo	1	08:00 – 12:00 13:00 – 18:00	Segunda-feira a Sexta-feira
		Operador de ETARDA	3		
	Veículo	Motocicleta	1		
Triângulo	Pessoal	Gestor de Núcleo	1	08:00 – 12:00 13:00 – 18:00	Segunda-feira a Sexta-feira
		Operador de ETARDA	3		
	Veículo	Motocicleta	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

Localidade	Item	Tipo / Descrição	Quantidade / Extensão / Diâmetro / Capacidade	Descrição
Sede	Manancial	Superficial	380.000.000m ³	Açude Pacoti (através da adutora de Horizonte). Volume atual: 29,18% (Cogerh, 2016).
	Adutora	AAT-02	2.800 m/ Φ400 mm/Ferro Fundido	Linha de adução entre a ETA de Horizonte e o Ponto A..
			7.800 m/ Φ300 mm/ Ferro Fundido	Linha de adução entre o Ponto A e o Ponto B.
			4.000 m/ Φ350 mm/RPVC	Linha de adução entre o Ponto B e o Ponto C.
			14.500 m/ Φ200 mm/ de fº	Linha de adução entre o Ponto C e o REL-04.
	Reservatórios	REL-04	250 m ³	Recebe água tratada da ETA e abastece a RDA de Chorozinho.
	Rede de Distribuição	-	31.691 m	2.930 ligações ativas (03/2016).

Localidade	Item	Tipo / Descrição	Quantidade /Extensão/ Diâmetro/ Capacidade	Descrição	
Triângulo	Manancial	Superficial		Rio Choró.	
	Tratamento	ETA	1 Torre de Nível 1 Filtro	Filtro de concreto. Produtos químicos utilizados: Cloreto de Polialumínio (PAC 23 – Gavião), Demox, Hipoclorito de Cálcio e Polímero Catiônico Líquido.	
	Elevatória	EEAB-01	2 CMB		Recalca água bruta da captação para a ETA.
		EEAT-01	4 CMB		Recalca água tratada do RAP-02 para o REL-07. Recalca água tratada do RAP-02 para o REL-03.
	Aduutora	AAB-01	3.800 m/ Φ100 mm/ PVC		Linha de adução entre a EEAB-01 e o RAP-01.
		AAT-01	99 m/ Φ75 mm/ PVC		Linha de adução entre o RAP-02 e o REL-08 (Desat.).
		AAT-02	360 m/ Φ100 mm/ de fºfº		Linha de adução entre o RAP-02 e o REL-07.
	Reservatório	RAP-01	200 m³		Reservatório de reunião. Recebe água da captação e abastece a ETA.
		RAP-02	40 m³		Reservatório de reunião. Recebe água do filtro e abastece os elevados.
		REL-01	50 m³		Recebe água do RAP-02 e abastece a RDA de Triângulo.
		REL-02	50 m³		Recebe água do RAP-02 e abastece a RDA de Triângulo.
		REL-03	50 m³		Recebe água do RAP-02 e abastece o REL-06 e REL-07, e a RDA do Conjunto e do Assentamento.
		REL-04	50 m³		Desativado.
		REL-05	50 m³		Desativado.
		REL-06	50 m³		Recebe água do REL-03 e distribui para Timbaúba.
		REL-07	50 m³		Recebe água do REL-03 e distribui para Timbaúba.
	REL-08	30 m³		Desativado.	
	Rede de distribuição	-	26.318 m		1.260 ligações ativas (05/2015).

Foram inspecionadas todas as instalações dos escritórios e todas as unidades operacionais dos sistemas de abastecimento de água da sede do Município de Chorozinho e da Localidade de Triângulo.

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

- O Filtro F-01 (Triângulo) não é dotado de tampas (Foto 01; Anexo II – item 12);
- Os reservatórios RAP-01, RAP-02, REL-01, REL-02, REL-03, REL-06 e REL-07 (Triângulo) não são dotados de medidores de nível (Anexo II – item 33);
- Não Existe ETRG na ETA de Triângulo (Anexo II – item 14);
- O RAP-02 (Triângulo) não é dotado de tampa de inspeção (Foto 02; Anexo II – item 27);
- Existem aberturas abaixo dos reservatórios REL-01, REL-02, REL-03, REL-06 e REL-07 (Triângulo) sem tampas, ocasionando o acúmulo de água (Foto 03, 04, 05, 06 e Foto 07; Anexo II – item 27).



Foto 01 - ETA (Triângulo): Filtro F-01 sem tampas.



Foto 02 – RAP-02 (Triângulo): sem tampa de inspeção.



Foto 03 – REL-01 (Triângulo): abertura abaixo do REL com acúmulo de água.



Foto 04 – REL-02 (Triângulo): abertura abaixo do REL com acúmulo de água.



Foto 05 – REL-03 (Triângulo): abertura abaixo do REL com acumulo de água.



Foto 06 – REL-06 (Triângulo): abertura sem tampa abaixo do REL com água.



Foto 07 – REL-07 (Triângulo): aberturas sem tampa.

Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: Não cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 125, 128 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

- O guarda-corpo do Filtro F-01 (Triângulo) está em processo de corrosão (Foto 08; Anexo II – item 11);
- A casa de abrigo da EEAT-01 (Triângulo) apresenta reboco deteriorado (Foto 09; Anexo II – item 18);
- O Filtro F-01 (Triângulo) não está identificado, apresenta pintura deteriorada e sinais de vazamento (Foto 10 e Foto 11; Anexo II – item 10);
- Na ETA (Triângulo), não existe placa indicativa de que a área pertence à CAGECE (Foto 12; Anexo II – item 15);
- Dos 6 (seis) registros de descarga inspecionados em Triângulo, 1 (um) localizado na Rua Doutor José Adailto Santos, SMS 1 estava soterrado e sem proteção (Foto 13; Anexo II – item 25);
- A cerca da área dos reservatórios REL-06 e REL-07 (Triângulo) está danificada (Foto 14 e Foto 15; Anexo II – item 30);
- Os guarda-corpos das escadas dos reservatórios REL-01, REL-02, REL-03, REL-06 e REL-07 (Triângulo) estão em processo de corrosão (Fotos 15, 16, 17, 18 e Foto 19; Anexo II – item 32);
- O RAP-01 (Triângulo) apresenta pintura deteriorada e sinais de vazamento (Foto 20 e Foto 21; Anexo II – item 29);
- O RAP-02 (Triângulo) apresenta pintura e reboco deteriorados (Foto 22; Anexo II – item 29);
- O REL-01 (Triângulo) apresenta pintura deteriorada e armadura exposta (Foto 23; Anexo II – item 29);
- O REL-02 (Triângulo) apresenta pintura deteriorada, armadura exposta e sinais de vazamento (Foto 24 e Foto 25; Anexo II – item 29);
- O REL-03 (Triângulo) apresenta pintura deteriorada, rachaduras e armadura exposta (Foto 26; Anexo II – item 29);
- O REL-06 (Triângulo) apresenta pintura deteriorada (Foto 27; Anexo II – item 29);
- O RAP-01, RAP-02, REL-01, REL-02, REL-03, REL-06 e REL-07 (Triângulo) não estão identificados (Fotos 20, 22, 28, 25, 29, 27 e Foto 30; Anexo II – item 29);
- O operador informou que a tampa do REL-02 (Triângulo) está quebrada (Anexo II – item 26);
- A escada do RAP-02 (Triângulo) apresenta rachaduras em sua estrutura (Foto 31; Anexo II – item 31);
- As escadas dos reservatórios REL-01, REL-02, REL-03, REL-06 e REL-07 (Triângulo) estão em processo de corrosão (Fotos 15, 16, 17, 18 e Foto 19; Anexo II – item 31);
- Há registro sem tampa ou grade nas áreas dos reservatórios REL-01 e REL-02 (Triângulo) (Foto 32 e Foto 33; Anexo II – item 28);

- Há um registro com vazamento na área do REL-02 (Triângulo) (Foto 33; Anexo II – item 34);
- O registro do Filtro F-01 (Triângulo) apresenta vazamento (Foto 34; Anexo II – item 13);
- Existe uma caixa da inspeção na AAB próxima a captação de Triângulo sem tampa ou grade (Foto 35; Anexo II – item 1);
- O extintor de incêndio da Loja de Atendimento (Triângulo-Chorozinho) está com a manutenção de 2º nível vencida desde 2015 (Foto 36; Anexo II – item 7);
- A escada do Filtro F-01 (Triângulo) não está fixada adequadamente na estrutura e está em processo de corrosão (Foto 37; Anexo II – item 9);
- A EEAT-01 (Triângulo) não está identificada (Foto 38; Anexo II – item 17).



Foto 08 - Filtro F-01 (Triângulo): escada e guarda-corpos em corrosão.



Foto 09 – EEAT-01 (Triângulo): reboco deteriorado.



Foto 10 – Filtro F-01 (Triângulo): sem identificação.



Foto 11 – Filtro F-01 (Triângulo): Pintura deteriorada e com sinais de vazamentos.



Foto 12 – ETA (Triângulo): sem placa da SEMACE e CAGECE.



Foto 13 - registro soterrado na Rua Doutor José Adailto Santos (Triângulo).



Foto 14 - REL-06 e REL-07 (Triângulo): a cerca da área dos reservatórios está danificada.



Foto 15 – REL-01 (Triângulo): escada e guarda corpo em processo de corrosão.



Foto 16 – REL-02 (Triângulo): escada e guarda corpo em processo de corrosão.



Foto 17 – REL-03 (Triângulo): escada e guarda corpo em processo de corrosão.



Foto 18 - REL 06 (Triângulo): escada e guarda-corpo em processo de corrosão



Foto 19 - REL 07 (Triângulo): escada e guarda-corpo em processo de corrosão.



Foto 20 – RAP-01 (Triângulo): pintura deteriorada e sem identificação.



Foto 21 – RAP-01 (Triângulo): apresenta sinais de vazamento.



Foto 22 – RAP-02 (Triângulo); apresenta pintura e reboco deteriorado e sem identificação.



Foto 23 – REL-01 (Triângulo): apresenta pintura deteriorada e armadura exposta.



Foto 24 – REL-02 (Triângulo): apresenta armadura exposta e pintura deteriorada.



Foto 25 – REL-02 (Triângulo): apresenta sinais de vazamento e sem identificação.



Foto 26 – REL-03 (Triângulo): apresenta pintura deteriorada, rachadura e armadura exposta.



Foto 27 – REL-06 (Triângulo): apresenta pintura deteriorada e sem identificação.



Foto 28 – REL-01 (Triângulo): sem identificação



Foto 29 – REL-03 (Triângulo): Pintura deteriorada, sem identificação.



Foto 30 – REL-07 (Triângulo): sem identificação.



Foto 31 – RAP-02 (Triângulo): a escada apresenta rachaduras em sua estrutura.



Foto 32 – REL-01 (Triângulo): registro sem tampa ou grade.



Foto 33 - REL 02 (Triângulo): registro com vazamento e sem tampa ou grade.



Foto 34 – Filtro F-01 (Triângulo): apresenta vazamento no registro.



Foto 35 – AAB (Triângulo): caixa sem tampa ou grade.



Foto 36 – Loja de Atendimento (Triângulo/Chorozinho): manutenção vencida.



Foto 37 - Filtro F-01 (Triângulo): a escada está em processo de corrosão e não está fixada adequadamente na estrutura.



Foto 38 – EEAT-01 (Triângulo): não está identificada.

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 e 119 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 dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- Das 10 (dez) ordens de serviços (Chorozinho) selecionadas aleatoriamente na loja de atendimento, 5 (cinco) foram executadas fora do prazo (nº 21918325, nº 22008414, nº 21947366, nº 22121474 e nº 21946747)
- Analisando-se o “Relatório Consolidado – serviços atendidos dentro e fora do prazo” (Chorozinho) para os meses de jan/16, fev/16 e mar/16, foram executados fora do prazo, respectivamente, 13,13%, 16,26% e 12,71% dos serviços;
- Das 10 (dez) ordens de serviços (Triângulo) selecionadas aleatoriamente na loja de atendimento, 3 (três) foram executadas fora do prazo (nº 22169949, nº 22266806 e nº 22360852);
- Analisando-se o “Relatório Consolidado – serviços atendidos dentro e fora do prazo” (Triângulo) para os meses de jan/16, fev/16 e mar/16, foram executados fora do prazo, respectivamente, 13,11%, 5,20% e 7,52% dos serviços.

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.08**: Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

Enquadramento legal: Artigos 31, 32, 33, 34, 35, 36 e 145 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 – A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para execução dos serviços, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

- O Croqui de Triângulo está desatualizado.

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **03.07**: Não manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação.

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

Determinação D4 – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- Não existe cerca de proteção/delimitação da área do abrigo do QC da captação de Triângulo (Foto 39; Anexo II – item 2);
- Não existe identificação de que a área da captação de Triângulo é destinada ao abastecimento público (Anexo II – item 5).



Foto 39 - Captação (Triângulo): ausência de Placa e delimitação da área do QC.

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.05**: Cumprir as normas de gestão dos mananciais e das respectivas áreas de proteção.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 130 e 137 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 – A CAGECE deve cumprir as normas de gestão dos mananciais e das respectivas áreas de proteção, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo, município de Chorozinho, no período de outubro/2015 a março/2016, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 22; Anexo III – Quadro 17):

- Turbidez menor igual a 0,5: os meses de out/15, nov/15, dez/15, jan/16, fev/16 e mar/16 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 100% e 90,0% dos resultados não conformes.
- Cloro residual: os meses de out/15, nov/15, dez/15, jan/16, fev/16 e mar/16 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 75,0% e 90,0% dos resultados não conformes.

Quadro 16 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho, pela CAGECE, no período de outubro/2015 a março/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez <0,5			Cor			pH			Cloreto			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
10/15	8	8	100,0	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	100,0
11/15	6	6	100,0	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	100,0
12/15	10	10	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	10	10	100,0
01/16	8	8	100,0	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	100,0
02/16	8	8	100,0	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6	75,0
03/16	10	9	90,0	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10	9	90,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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).

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 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 21; Anexo III – Quadro 18):

- Turbidez menor igual a 0,5: a única amostra analisada pela CAGECE apresentou não conformidade;
- Cloro Residual: a única amostra analisada pela CAGECE apresentou não conformidade.

Quadro 18 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	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- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11
CAGECE	1	54758-A 16	1,99	NOK	2,50	OK	8,11	OK	209,33	OK	6,00	NOK	0,09	OK	0,13	OK	0,33	OK
NUTEC	1	QA-510 16	ND	OK	ND	OK	7,70	OK	224,70	OK	1,80	OK	ND	OK	0,50	OK	0,20	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.

ND – Não detectado.

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 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 21; Anexo III – Quadro 23):

- Cloro Residual: das 4 amostras analisadas pela CAGECE, uma amostra apresentou não conformidade.

Quadro 23 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	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- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11
CAGECE	1	1654767-A 16	0,95	OK	2,50	OK	8,16	OK	217,26	OK	3,00	OK	0,08	OK	0,26	OK	0,28	OK
	2	1654770-A 16	0,75	OK	2,50	OK	7,83	OK	201,60	OK	0,50	OK	0,06	OK	0,16	OK	0,27	OK
	3	1654773-A 16	0,83	OK	10,00	OK	7,83	OK	197,09	OK	ND	NOK	0,07	OK	0,12	OK	0,28	OK
	4	1654776-A 16	0,97	OK	15,00	OK	7,84	OK	198,17	OK	0,50	OK	0,07	OK	0,13	OK	0,27	OK
NUTEC	1	QA-511 16	ND	OK	ND	OK	-	-	-	-	1,40	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	2	QA-512 16	ND	OK	ND	OK	-	-	-	-	0,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	3	QA-513 16	ND	OK	ND	OK	-	-	-	-	0,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	4	QA-514 16	ND	OK	ND	OK	-	-	-	-	0,20	OK	0,05	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.

ND – Não detectado.

Os resultados dos laudos bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozino no dia 27/04/2016 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 21; Anexo III – Quadro 25):

- Coliformes Totais: das 4 amostras analisadas pela CAGECE, 2 amostras apresentaram não conformidades;
- Coliformes Termotolerantes: das 4 amostras analisadas pela CAGECE, 2 amostras apresentaram não conformidades.
- Coliformes Totais: das 4 amostras analisadas pelo NUTEC, 2 amostras apresentaram não conformidades;
- Coliformes Termotolerantes: das 4 amostras analisadas pelo NUTEC, 2 amostras apresentaram não conformidades.

Quadro 25 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 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	1	54767-A 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	2	54770-A 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	3	54773-A 16	Presença	NOK	Presença	NOK
	4	54776-A 16	Presença	NOK	Presença	NOK
NUTEC	1	QA-511 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	2	QA-512 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	3	QA-513 16	Presença	NOK	Presença	NOK
	4	QA-514 16	Presença	NOK	Presença	NOK

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

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

Determinação D6 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade

estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C6.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C7

- Não há Licença de Operação da SEMACE para a ETA de Triângulo (Anexo II – item 16);
- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão na rede de distribuição de água de Chorozinho, mais especificamente, nos cavaletes de ligação de água. Das 5 (cinco) medições efetuadas, todas estavam fora da faixa de 10 a 50 mca (Anexo II – item 24; Anexo III – Quadro 1);
- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão na rede de distribuição de água de Triângulo, mais especificamente, nos cavaletes de ligação de água. Das 5 (cinco) medições efetuadas, 4 (quatro) estavam fora da faixa de 10 a 50 mca (Anexo II – item 24; Anexo III – Quadro 2);
- A ARCE realizou medição contínua de pressão com instalação do aparelho datalogger no dia 29/04/2016 às 12:00 e retirada às 14:00 do dia 02/05/2015 no endereço localizado na Rua Dona Santana, SMS 10 (Chorozinho). Constatou-se descontinuidade neste endereço (Anexo II – item 23; Anexo IV – Gráfico 1);
- A ARCE realizou medição contínua de pressão com instalação do aparelho datalogger no dia 25/04/2016 às 14:30 e retirada às 11:30 do dia 27/04/2015 no endereço localizado em Curralinho, s/n (Triângulo). Constatou-se descontinuidade neste endereço (Anexo II – item 23; Anexo IV – Gráfico 2).

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Chorozinho, realizadas pela ARCE no dia 03/05/2016.

Nº do Ponto	Local de Medição	Hora da Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a.)
1	R. Joaquim Jerônimo, SMS 72	10:40	2,6
2	R. Luís Alexandre, nº 71	10:45	4,4
3	R. Joana Batista, SMS 31	11:00	1,8
4	R. SDO 16, SMS 4	11:09	0,9
5	R. 6, nº 249	11:17	4,9

Quadro 2 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho, realizadas pela ARCE no dia 03/05/2016.

Nº do Ponto	Local de Medição	Hora da Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a.)
1	Av. Contorno Sul, nº 32	9:37	1,0
2	R. Vicente Albino, SMS 51	9:44	8,7
3	R. Padre Cícero, 27	9:50	12,4
4	R. Raimunda Deusidete dos Santos, SMS 145	9:57	5,0
5	R. Íria Freitas, S/N	10:05	6,9

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 12:00 horas do dia 29/04/2016 e retirada às 14:00 horas do dia 02/05/2016, do aparelho datalogger, no endereço localizado na Rua Dona Santana, SMS 10, Chorozinho/CE.

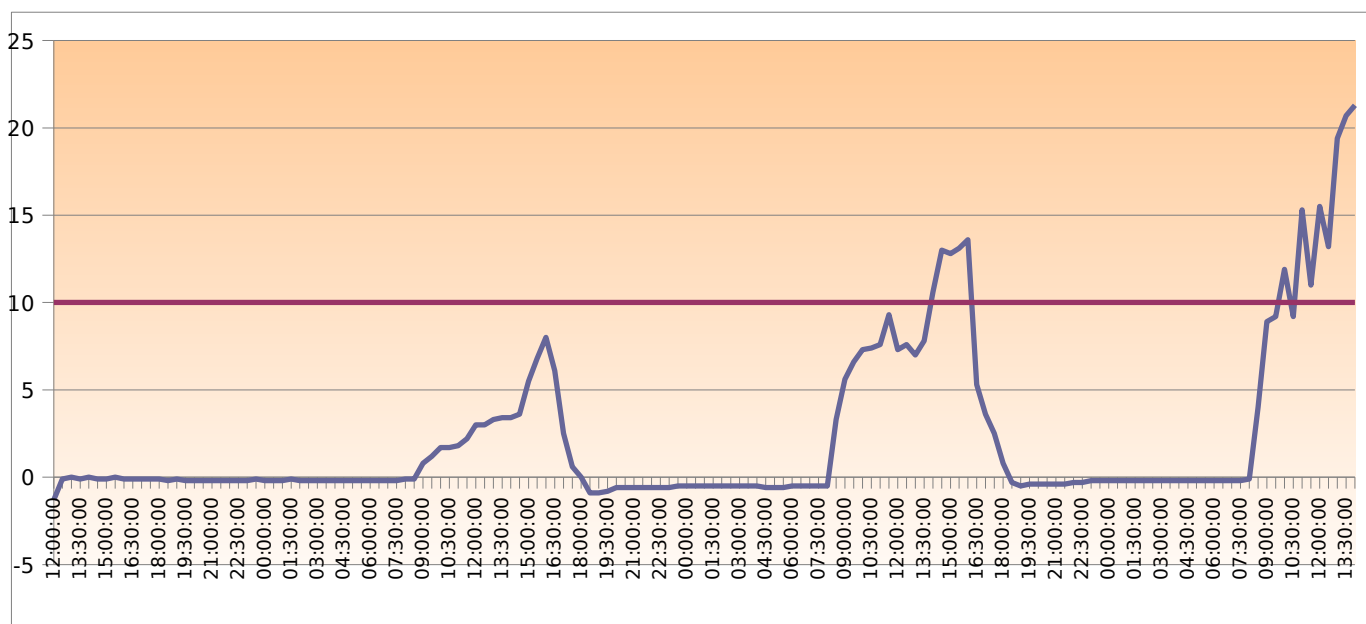
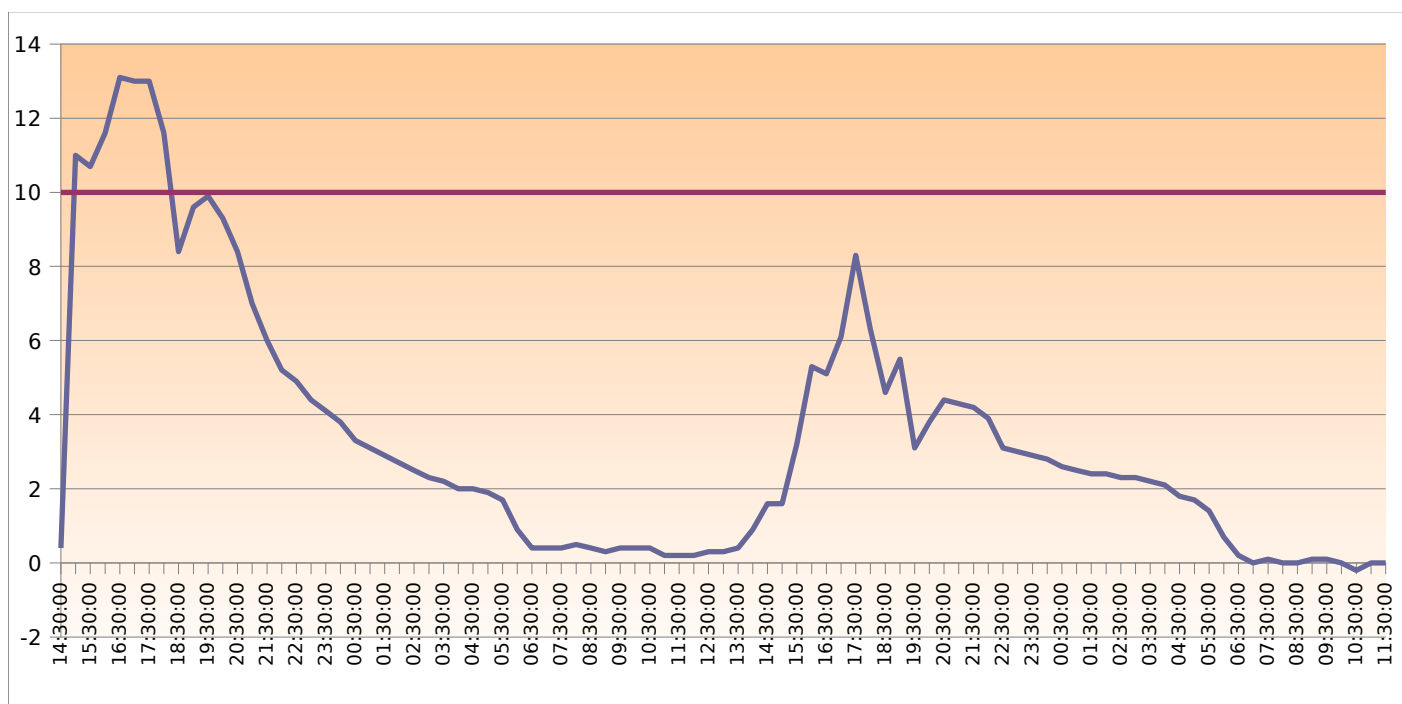


Gráfico 2 – Monitoramento da pressão com a instalação às 14:30 horas do dia 25/04/2016 e retirada às 11:30 horas do dia 27/04/2016, do aparelho datalogger, no endereço localizado na Rua Curralinho, s/n, Localidade de Triângulo – Chorozinho/CE.



R1 – A CAGECE providencie a Licença Operacional da SEMACE para a ETA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho.

R2 - A CAGECE adote medidas cabíveis para recuperar os mananciais e minimizar os efeitos da escassez hídrica sobre a população de Chorozinho.

8. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Geraldo Basílio 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

- Camila Cassundé Sampaio

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 07 de junho de 2016.

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 do Município de Chorozinho, realizadas pela ARCE no dia 03/05/2016.

Nº do Ponto	Local de Medição	Hora da Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a.)
1	R. Joaquim Jerônimo, SMS 72	10:40	2,6
2	R. Luís Alexandre, nº 71	10:45	4,4
3	R. Joana Batista, SMS 31	11:00	1,8
4	R. SDO 16, SMS 4	11:09	0,9
5	R. 6, nº 249	11:17	4,9

Quadro 2 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho, realizadas pela ARCE no dia 03/05/2016.

Nº do Ponto	Local de Medição	Hora da Medição	Pressão Dinâmica Medida (m.c.a.)
1	Av. Contorno Sul, nº 32	9:37	1,0
2	R. Vicente Albino, SMS 51	9:44	8,7
3	R. Padre Cícero, 27	9:50	12,4
4	R. Raimunda Deusidete dos Santos, SMS 145	9:57	5,0
5	R. Íria Freitas, S/N	10:05	6,9

Quadro 3 – Índices de cobertura e atendimento de água da Sede do Município de Chorozinho.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Out/15	62,85	96,87
Nov/15	62,95	96,87
Dez/15	63,80	96,88
Jan/16	63,39	96,88
Fev/16	63,80	96,86
Mar/16	63,54	96,87

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 4 – Índices de cobertura e atendimento de água da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Out/15	58,35	93,79
Nov/15	57,72	93,80
Dez/15	59,39	93,80
Jan/16	59,33	93,81
Fev/16	59,78	93,81
Mar/16	59,34	93,79

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 5 – População ativa da Sede do Município de Chorozinho.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	População ativa de esgoto (hab.)
Dezembro/2015	4.956	-

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 6 – População ativa da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	População ativa de esgoto (hab.)
Dezembro/2015	1.443	-

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 7 – Índice de hidrometração da Sede do Município de Chorozinho.

Mês/ Ano	Nº de Hidrometro		Nº de Ligações		Índice Hidrometração (%)
	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa	
Mar/16	3.201	2.929	3.201	2.929	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 8 – Índice de hidrometração da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho.

Mês/ Ano	Nº de Hidrometro		Nº de Ligações		Índice Hidrometração (%)
	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa	
Mar/16	1.261	1.261	1.261	1.261	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 9 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Chorozinho.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P- 29/4/11	Result.	P- 29/4/11	Result.	P- 29/4/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1558401-A/15/UN-BME	05/10/2015	0,36	OK	5,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1558402-A/15/UN-BME	05/10/2015	0,55	OK	5,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1558403-A/15/UN-BME	07/10/2015	0,66	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1561093-A/15/UN-BME	13/10/2015	0,63	OK	5,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1561096-A/15/UN-BME	14/10/2015	0,67	OK	5,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1564833-A/15/UN-BME	19/10/2015	0,79	OK	5,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1564834-A/15/UN-BME	21/10/2015	0,97	OK	5,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1564854-A/15/UN-BME	21/10/2015	0,84	OK	5,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1568609-A/15/UN-BME	26/10/2015	0,82	OK	5,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1568610-A/15/UN-BME	28/10/2015	4,56	OK	25,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576976-A/15/UN-BME	09/11/2015	0,55	OK	5,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1570145-A/15/UN-BME	03/11/2015	0,75	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1582060-A/15/UN-BME	23/11/2015	0,84	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576977-A/15/UN-BME	09/11/2015	0,53	OK	5,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1583358-A/15/UN-BME	25/11/2015	1,35	OK	5,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1578968-A/15/UN-BME	16/11/2015	0,64	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1578969-A/15/UN-BME	16/11/2015	0,74	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580745-A/15/UN-BME	18/11/2015	0,87	OK	7,50	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576978-A/15/UN-BME	11/11/2015	0,65	OK	5,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1572640-A/15/UN-BME	04/11/2015	1,15	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1590603-A/15/UN-BME	07/12/2015	0,85	OK	7,50	OK	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1590605-A/15/UN-BME	01/12/2015	1,05	OK	5,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1590613-A/15/UN-BME	02/12/2015	0,86	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1590616-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,01	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1593672-A/15/UN-BME	14/12/2015	3,88	OK	20,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1593673-A/15/UN-BME	14/12/2015	4,17	OK	20,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1596661-A/15/UN-BME	21/12/2015	0,38	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1596162-A/15/UN-BME	21/12/2015	0,42	OK	5,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1598553-A/15/UN-BME	29/12/2015	1,00	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1598554-A/15/UN-BME	28/12/2015	0,97	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1607364-A/16/UN-BME	11/01/2016	0,67	OK	10,00	OK	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1603337-A/16/UN-BME	04/01/2016	0,52	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1603340-A/16/UN-BME	06/01/2016	0,40	OK	5,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1605978-A/16/UN-BME	11/01/2016	0,47	OK	5,00	OK	2,00	OK

Continuação – Quadro 9.

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 Nº1607365-A/16/UN-BME	13/01/2016	1,13	OK	5,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1611028-A/16/UN-BME	18/01/2016	2,00	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1611029-A/16/UN-BME	20/01/2016	0,56	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1612857-A/16/UN-BME	25/01/2016	0,78	OK	5,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1615976-A/16/UN-BME	27/01/2016	0,88	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626906-A/16/UN-BME	15/02/2016	1,15	OK	10,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626907-A/16/UN-BME	01/02/2016	0,70	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626908-A/16/UN-BME	01/02/2016	0,67	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626909-A/16/UN-BME	03/02/2016	3,45	OK	20,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626910-A/16/UN-BME	11/02/2016	2,38	OK	15,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626911-A/16/UN-BME	11/02/2016	3,02	OK	15,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626912-A/16/UN-BME	15/02/2016	0,44	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626913-A/16/UN-BME	22/02/2016	2,73	OK	15,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626914-A/16/UN-BME	17/02/2016	1,20	OK	15,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1626915-A/16/UN-BME	24/02/2016	0,81	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1634658-A/16/UN-BME	14/03/2016	0,79	OK	10,00	OK	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1634659-A/16/UN-BME	02/03/2016	0,51	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1634660-A/16/UN-BME	02/03/2016	0,49	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1634661-A/16/UN-BME	07/03/2016	0,43	OK	7,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1634662-A/16/UN-BME	09/03/2016	0,38	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1634663-A/16/UN-BME	14/03/2016	0,85	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1637270-A/16/UN-BME	21/03/2016	0,60	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1637599-A/16/UN-BME	22/03/2016	10,30	NOK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1638881-A/16/UN-BME	28/03/2016	0,50	OK	7,50	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1640266-A/16/UN-BME	30/03/2016	0,57	OK	10,00	OK	2,00	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.

Quadro 10 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Chorozinho pela CAGECE, no período de outubro/2015 a março/2016, 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 (%)
10/15	10	0	0	10	1	10,0	10	0	0,0
11/15	10	0	0	10	0	0,0	10	0	0,0
12/15	10	0	0	10	2	20,0	10	0	0,0
01/16	10	0	0	10	0	0,0	10	0	0,0
02/16	10	0	0	10	1	10,0	10	0	0,0
03/16	10	1	10	10	0	0,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 11 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloroito (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	1	1654779-A 16	0,76	OK	2,50	OK	7,55	OK	98,99	OK	1,50	OK	0,06	OK	1,37	OK	0,42	OK
	2	1654782-A 16	0,73	OK	2,50	OK	7,56	OK	98,40	OK	2,00	OK	0,07	OK	1,93	OK	0,40	OK
	3	1654784-A 16	0,90	OK	2,50	OK	7,54	OK	98,11	OK	2,00	OK	0,07	OK	1,68	OK	0,41	OK
	5	1654788-A 16	0,65	OK	2,50	OK	7,52	OK	99,67	OK	1,50	OK	0,06	OK	1,97	OK	0,42	OK
	4	1654792-A 16	0,74	OK	2,50	OK	7,52	OK	104,47	OK	1,50	OK	0,12	OK	1,79	OK	0,41	OK
	6	1654795- 16	0,65	OK	2,50	OK	7,53	OK	99,38	OK	3,50	OK	0,05	OK	1,71	OK	0,42	OK
NUTEC	1	QA-504 16	ND*	OK	ND*	OK	-	-	-	-	1,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	2	QA-505 16	ND*	OK	ND*	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	3	QA-506 16	ND*	OK	ND*	OK	-	-	-	-	1,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	4	QA-507 16	ND*	OK	ND*	OK	-	-	-	-	1,30	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	5	QA-508 16	ND*	OK	ND*	OK	-	-	-	-	1,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	6	QA-509 16	ND*	OK	ND*	OK	7,26	OK	104,80	OK	1,6	OK	0,05	OK	0,50	OK	0,20	OK

Nota: (*) refere a valores encontrados abaixo do limite de detecção (ND) do método de ensaio.

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.

ND – Não detectado.

Quadro 12 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Chorozinho pela CAGECE, no período de outubro/2015 a março/2016, 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 (%)
10/15	10	1	10,0	10	0	0,0
11/15	10	2	20,0	10	2	20,0
12/15	10	1	10,0	10	0	0,0
01/16	10	1	10,0	10	0	0,0
02/16	10	0	0,0	10	0	0,0
03/16	10	0	0,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 13 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	54779-A 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	2	54782-A 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	3	54784-A 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	5	54788-A 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	4	54792-A 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	6	54795-A 16	Ausência	OK	Ausência	OK
NUTEC	1	QA-504 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	2	QA-505 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	3	QA-506 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	4	QA-507 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	5	QA-508 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	6	QA-509 16	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.

ND – Não detectado.

Quadro 14 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Chorozinho, no período de outubro/2015 a março/2016.

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	
10/15	3	2	3	2	10
11/15	2	3	4	1	10
12/15	4	2	2	2	10
01/16	2	3	2	2	9
02/16	3	4	2	1	10
03/16	3	3	2	2	10

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

Quadro 15 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1559185-A/15/UN-BME	06/10/2015	1,59	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1559187-A/15/UN-BME	07/10/2015	1,76	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1561503-A/15/UN-BME	13/10/2015	1,84	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1561504-A/15/UN-BME	14/10/2015	1,70	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1566082-A/15/UN-BME	19/10/2015	1,18	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1566083-A/15/UN-BME	21/10/2015	1,06	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1569121-A/15/UN-BME	27/10/2015	6,15	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1569122-A/15/UN-BME	28/10/2015	6,14	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585105-A/15/UN-BME	09/11/2015	2,72	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585106-A/15/UN-BME	11/11/2015	1,67	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585107-A/15/UN-BME	17/11/2015	4,38	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585108-A/15/UN-BME	18/11/2015	4,14	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585110-A/15/UN-BME	23/11/2015	1,15	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585112-A/15/UN-BME	25/11/2015	1,76	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594346-A/15/UN-BME	07/12/2015	3,25	NOK	10,00	OK	8,03	OK	978,91	NOK	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594348-A/15/UN-BME	01/12/2015	1,92	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594349-A/15/UN-BME	02/12/2015	1,81	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594350-A/15/UN-BME	09/12/2015	3,06	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594351-A/15/UN-BME	14/12/2015	3,29	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594352-A/15/UN-BME	16/12/2015	5,89	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1600753-A/15/UN-BME	21/12/2015	7,22	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1600754-A/15/UN-BME	22/12/2015	5,98	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1600773-A/15/UN-BME	28/12/2015	3,00	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1600774-A/15/UN-BME	29/12/2015	2,34	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1608197-A/16/UN-BME	12/01/2016	4,72	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1608199-A/16/UN-BME	05/01/2016	5,93	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1608200-A/16/UN-BME	06/01/2016	5,10	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1611454-A/16/UN-BME	19/01/2016	1,42	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1611455-A/16/UN-BME	20/01/2016	1,45	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1616992-A/16/UN-BME	26/01/2016	2,22	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1617153-A/16/UN-BME	27/01/2016	1,82	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1617154-A/16/UN-BME	28/01/2016	2,36	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628662-A/16/UN-BME	15/02/2016	3,90	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628664-A/16/UN-BME	02/02/2016	4,21	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628665-A/16/UN-BME	03/02/2016	2,84	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628667-A/16/UN-BME	10/02/2016	2,92	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK

Continuação – Quadro 15

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628668-A/16/UN-BME	11/02/2016	0,91	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628670-A/16/UN-BME	17/02/2016	1,26	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628671-A/16/UN-BME	23/02/2016	3,26	NOK	-	-	-	-	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628672-A/16/UN-BME	24/02/2016	1,33	NOK	-	-	-	-	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636705-A/16/UN-BME	14/03/2016	2,62	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636707-A/16/UN-BME	01/03/2016	0,98	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636708-A/16/UN-BME	02/03/2016	1,10	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636709-A/16/UN-BME	07/03/2016	0,31	OK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636710-A/16/UN-BME	09/03/2016	4,13	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1639121-A/16/UN-BME	20/03/2016	0,87	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1639122-A/16/UN-BME	21/03/2016	0,65	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1639123-A/16/UN-BME	22/03/2016	1,10	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1639124-A/16/UN-BME	28/03/2016	1,30	NOK	-	-	-	-	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1640422-A/16/UN-BME	30/03/2016	1,61	NOK	-	-	-	-	-	-	5,00	OK

Quadro 16 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho, pela CAGECE, no período de outubro/2015 a março/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez <0,5			Cor			pH			Cloro			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
10/15	8	8	100,0	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	100,0
11/15	6	6	100,0	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	100,0
12/15	10	10	100,0	1	1	100,0	1	0	0,0	1	0	0,0	10	10	100,0
01/16	8	8	100,0	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	100,0
02/16	8	8	100,0	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6	75,0
03/16	10	9	90,0	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10	9	90,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

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 17 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho, pela CAGECE, no período de outubro/2015 a março/2016, 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 (%)
10/15	8	0	0,0	8	0	0,0
11/15	6	0	0,0	6	0	0,0
12/15	10	0	0,0	10	0	0,0
01/16	8	0	0,0	8	0	0,0
02/16	8	1	12,5	8	0	0,0
03/16	10	0	0,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 18 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	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- 29/14/11	Result	P- 29/14/11	Result	P- 29/14/11	Result	P- 29/14/11	Result	P- 29/14/11	Result	P- 29/14/11	Result	P- 29/14/11	Result	P- 29/14/11
CAGECE	1	54758-A 16	1,99	NOK	2,50	OK	8,11	OK	209,33	OK	6,00	NOK	0,09	OK	0,13	OK	0,33	OK
NUTEC	1	QA-510 16	ND	OK	ND	OK	7,70	OK	224,70	OK	1,80	OK	ND	OK	0,50	OK	0,20	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.

ND – Não detectado.

Quadro 19 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 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	1	4758-A /16	Ausência	OK	Ausência	OK
NUTEC	1	QA-510 /16	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.
ND – Não detectado.

Quadro 20 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho, no período de outubro/2015 a março/2016.

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	
10/15	2	2	2	2	8
11/15	0	2	3	1	6
12/15	3	2	3	2	10
01/16	2	1	2	3	8
02/16	2	3	2	1	8
03/16	3	2	3	2	10

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

Quadro 21 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P _{29/14/11}	Result.	P _{29/14/11}	Result.	P _{29/14/11}	Result.	P _{29/14/11}	Result.	P _{29/14/11}
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1559188-A/15/UN-BME	06/10/2015	1,49	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1559189-A/15/UN-BME	07/10/2015	1,48	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1561505-A/15/UN-BME	13/10/2015	1,95	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1561506-A/15/UN-BME	14/10/2015	1,35	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1566084-A/15/UN-BME	19/10/2015	1,58	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1566085-A/15/UN-BME	19/10/2015	2,00	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1566087-A/15/UN-BME	21/10/2015	1,05	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1569124-A/15/UN-BME	27/10/2015	5,06	NOK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1569125-A/15/UN-BME	27/10/2015	4,77	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1569126-A/15/UN-BME	28/10/2015	4,84	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1572933-A/15/UN-BME	03/11/2015	10,00	NOK	2,55	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1572934-A/15/UN-BME	04/11/2015	15,00	NOK	2,52	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585115-A/15/UN-BME	09/11/2015	5,00	OK	0,53	OK	-	-	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585116-A/15/UN-BME	11/11/2015	10,00	NOK	1,10	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585117-A/15/UN-BME	11/11/2015	5,00	OK	1,21	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585118-A/15/UN-BME	17/11/2015	7,50	NOK	1,61	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585119-A/15/UN-BME	17/11/2015	10,00	NOK	1,84	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585121-A/15/UN-BME	18/11/2015	10,00	NOK	1,53	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585124-A/15/UN-BME	23/11/2015	5,00	OK	0,73	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1585126-A/15/UN-BME	25/11/2015	10,00	NOK	0,90	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594353-A/15/UN-BME	01/12/2015	1,85	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594354-A/15/UN-BME	02/12/2015	1,42	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589156-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,20	OK	10,00	OK	8,00	OK	1107,19	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594355-A/15/UN-BME	09/12/2015	3,23	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594356-A/15/UN-BME	14/12/2015	2,19	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1594357-A/15/UN-BME	16/12/2015	3,66	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1600775-A/15/UN-BME	21/12/2015	4,89	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1600776-A/15/UN-BME	21/12/2015	5,31	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1600777-A/15/UN-BME	28/12/2015	2,25	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1600778-A/15/UN-BME	28/12/2015	2,24	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1608201-A/16/UN-BME	05/01/2016	1,84	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1608203-A/16/UN-BME	05/01/2016	1,88	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1602894-A/16/UN-BME	06/01/2016	1,96	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1608205-A/16/UN-BME	12/01/2016	5,04	NOK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1611456-A/16/UN-BME	19/01/2016	1,45	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1611457-A/16/UN-BME	20/01/2016	1,55	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK

Continuação – Quadro 21.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P. 2914/11	Result.	P. 2914/11	Result.	P. 2914/11	Result.	P. 2914/11	Result.	P. 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1609999-A/16/UN-BME	20/01/2016	1,57	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1617155-A/16/UN-BME	26/01/2016	3,69	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1614435-A/16/UN-BME	27/01/2016	2,82	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1617258-A/16/UN-BME	28/01/2016	2,69	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628673-A/16/UN-BME	02/02/2016	3,04	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628674-A/16/UN-BME	02/02/2016	3,67	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628675-A/16/UN-BME	03/02/2016	4,00	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628676-A/16/UN-BME	10/02/2016	4,66	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1620663-A/16/UN-BME	11/02/2016	0,73	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628677-A/16/UN-BME	15/02/2016	3,27	OK	15,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628678-A/16/UN-BME	17/02/2016	1,60	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628679-A/16/UN-BME	17/02/2016	1,71	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628680-A/16/UN-BME	23/02/2016	6,17	NOK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1628681-A/16/UN-BME	24/02/2016	3,32	OK	20,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636711-A/16/UN-BME	01/03/2016	1,25	OK	10,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636712-A/16/UN-BME	01/03/2016	1,37	OK	10,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636713-A/16/UN-BME	07/03/2016	0,49	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636714-A/16/UN-BME	09/03/2016	3,00	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1636715-A/16/UN-BME	14/03/2016	2,06	OK	15,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1639125-A/16/UN-BME	20/03/2016	0,74	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1639126-A/16/UN-BME	21/03/2016	0,63	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1639127-A/16/UN-BME	21/03/2016	0,72	OK	10,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1639128-A/16/UN-BME	28/03/2016	1,47	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1640424-A/16/UN-BME	30/03/2016	1,04	OK	10,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK

Quadro 22 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho pela CAGECE, no período de outubro/2015 a março/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			pH			Cloreto (mg/L)			Cloro Residual. Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
10/15	10	1	10	10	0	0,0	-	-	-	-	-	-	10	0	0,0
11/15	10	7	70	10	0	0,0	-	-	-	-	-	-	10	0	0,0
12/15	10	1	10	10	0	0,0	1	1	100,0	1	1	-	10	0	0,0
01/16	10	1	10	10	3	30,0	-	-	-	-	-	-	10	0	0,0
02/16	10	1	10	10	0	0,0	-	-	-	-	-	-	10	0	0,0
03/16	10	0	0	10	0	0,0	-	-	-	-	-	-	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 23 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº 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- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11	Result.	P- 29/14/11
CAGECE	1	1654767-A 16	0,95	OK	2,50	OK	8,16	OK	217,26	OK	3,00	OK	0,08	OK	0,26	OK	0,28	OK
	2	1654770-A 16	0,75	OK	2,50	OK	7,83	OK	201,60	OK	0,50	OK	0,06	OK	0,16	OK	0,27	OK
	3	1654773-A 16	0,83	OK	10,00	OK	7,83	OK	197,09	OK	ND	NOK	0,07	OK	0,12	OK	0,28	OK
	4	1654776-A 16	0,97	OK	15,00	OK	7,84	OK	198,17	OK	0,50	OK	0,07	OK	0,13	OK	0,27	OK
NUTEC	1	QA-511 16	ND	OK	ND	OK	-	-	-	-	1,40	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	2	QA-512 16	ND	OK	ND	OK	-	-	-	-	0,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	3	QA-513 16	ND	OK	ND	OK	-	-	-	-	0,20	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	4	QA-514 16	ND	OK	ND	OK	-	-	-	-	0,20	OK	0,05	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.

ND – Não detectado.

Quadro 24 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho pela CAGECE, no período de outubro/2015 a março/2016, 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 (%)
10/15	10	0	0,0	10	0	0,0
11/15	10	0	0,0	10	0	0,0
12/15	10	0	0,0	10	0	0,0
01/16	10	0	0,0	10	0	0,0
02/16	10	1	10,0	10	0	0,0
03/16	10	0	0,0	10	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 25 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho no dia 27/04/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	54767-A 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	2	54770-A 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	3	54773-A 16	Presença	NOK	Presença	NOK
	4	54776-A 16	Presença	NOK	Presença	NOK
NUTEC	1	QA-511 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	2	QA-512 16	Ausência	OK	Ausência	OK
	3	QA-513 16	Presença	NOK	Presença	NOK
	4	QA-514 16	Presença	NOK	Presença	NOK

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.

ND - Não detectado.

Quadro 26 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho, no período de agosto/2015 a janeiro/2016.

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	
08/15	3	2	3	2	10
09/15	2	2	3	3	10
10/15	1	3	3	3	10
11/15	2	3	4	1	10
12/15	2	2	4	2	10
01/16	2	3	3	2	10

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com a instalação às 12:00 horas do dia 29/04/2016 e retirada às 14:00 horas do dia 02/05/2016, do aparelho datalogger, no endereço localizado na Rua Dona Santana, SMS 10, Chorozinho/CE

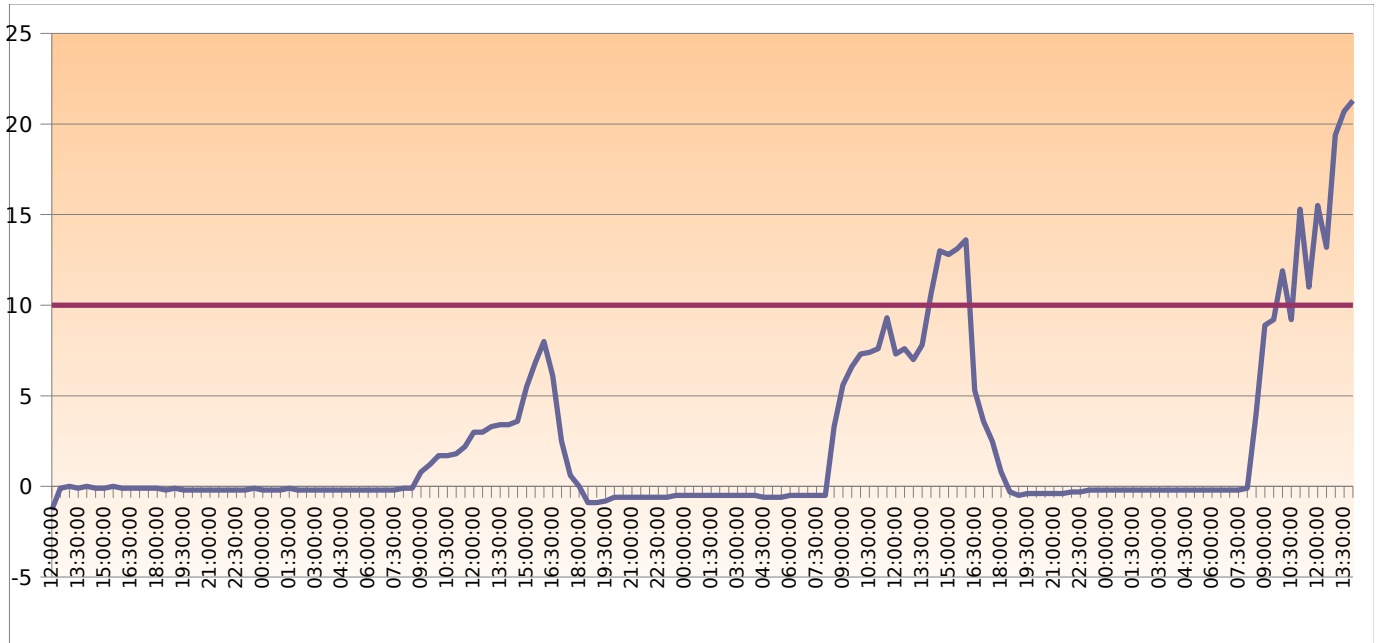


Gráfico 2 – Monitoramento da pressão com a instalação às 14:30 horas do dia 25/04/2016 e retirada às 11:30 horas do dia 27/04/2016, do aparelho datalogger, no endereço localizado na Rua Curralinho, s/n, Localidade de Triângulo – Chorozinho/CE.

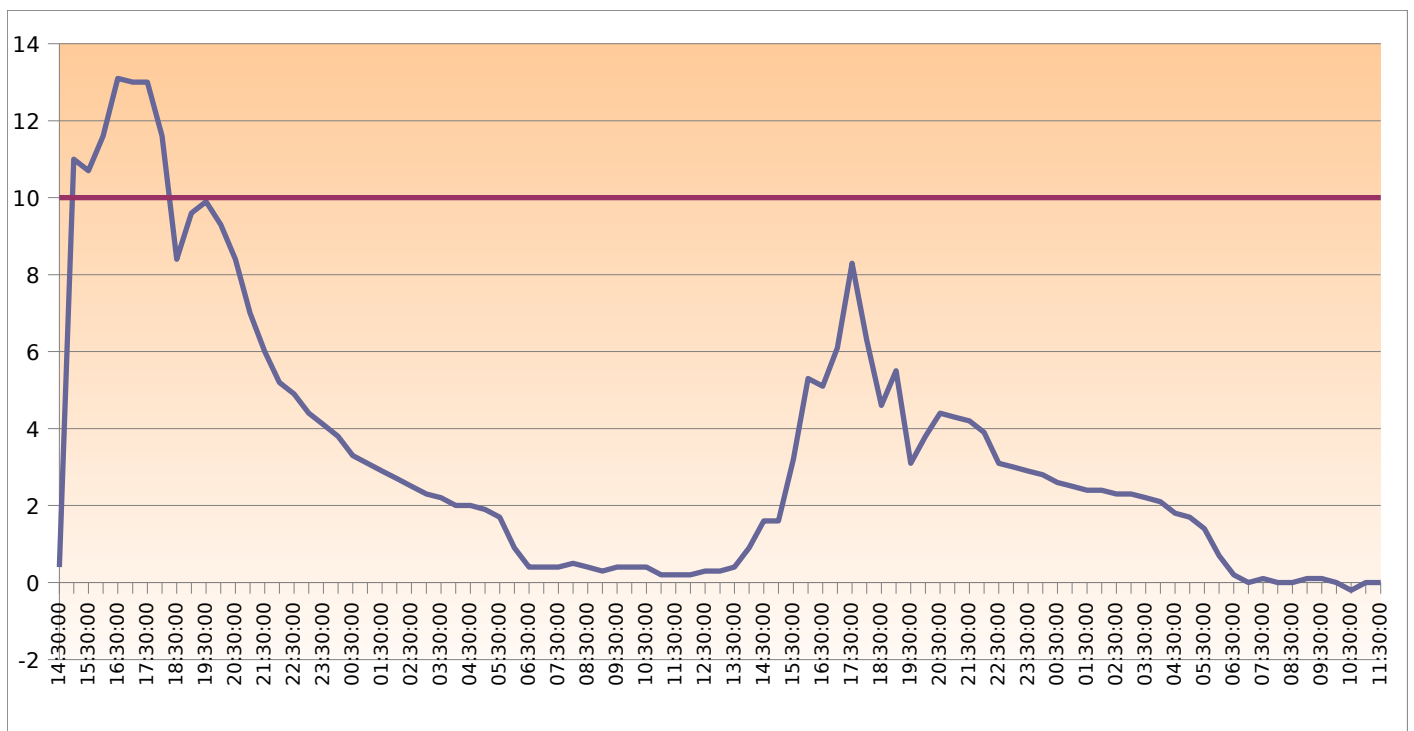


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Chorozinho, no período de outubro/2015 a março/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

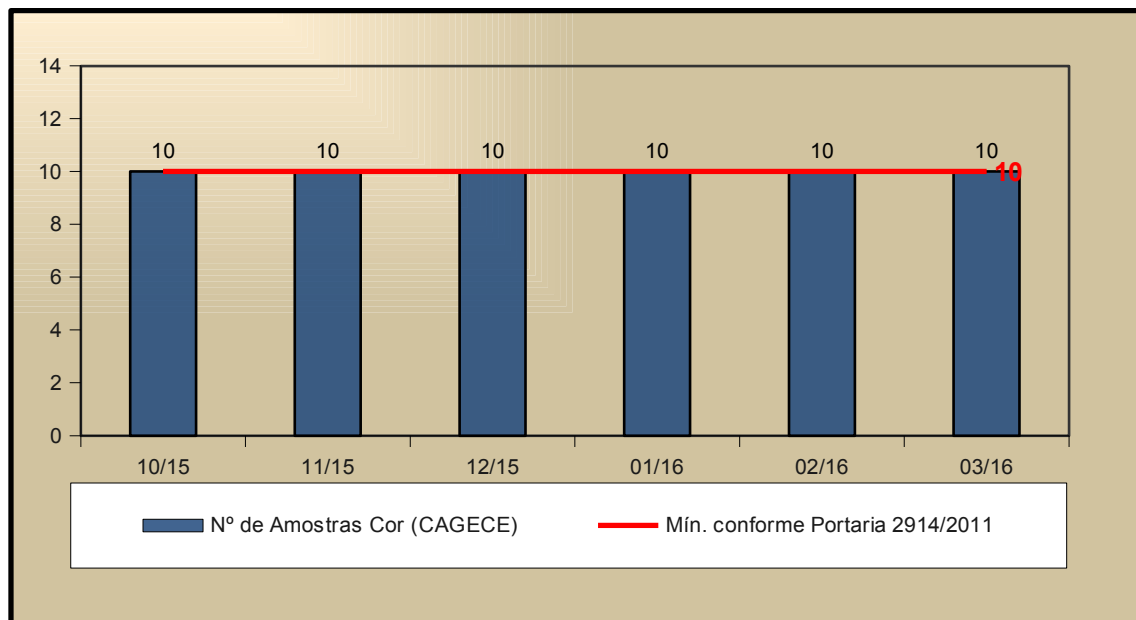


Gráfico 4 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Chorozinho, no período de outubro/2015 a março/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

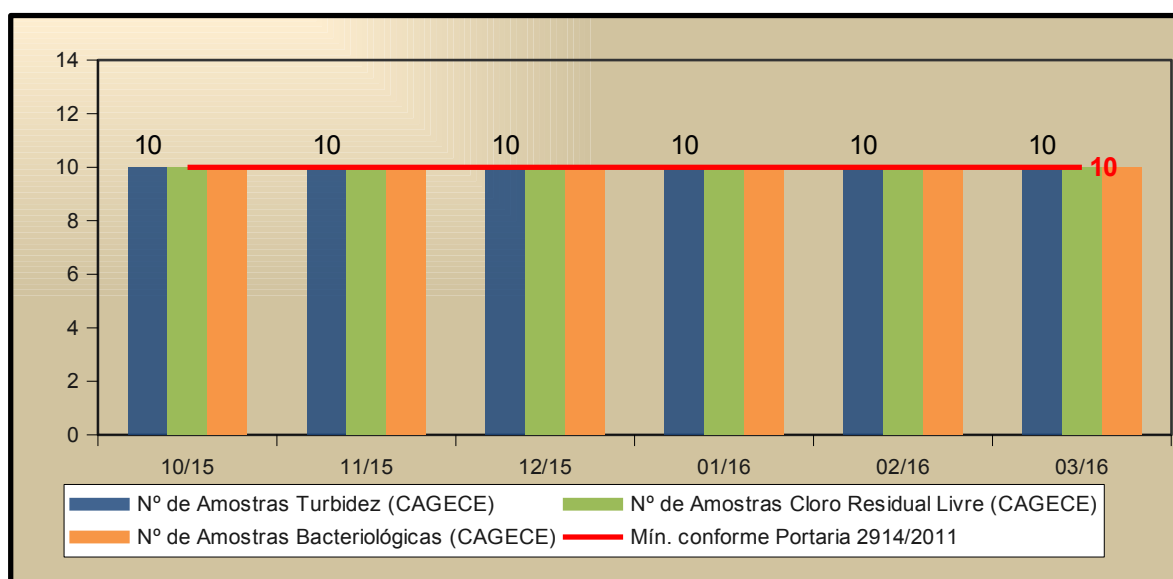


Gráfico 5 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho, no período de outubro/2015 a março/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

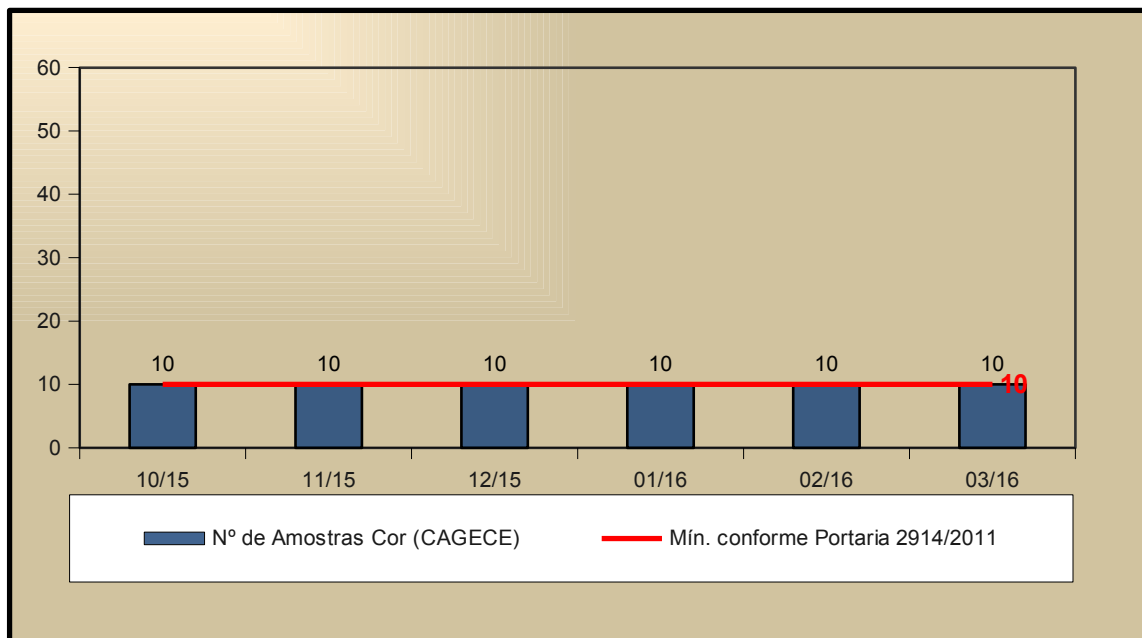


Gráfico 6 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Triângulo, Município de Chorozinho, no período de outubro/2015 a março/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

