

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/CSB/0005/2016 (PCSB/CSB/0004/2016)

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário da Sede do Município de Aquiraz e Localidades de Prainha e Tapera

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE Abril/2016



ÍNDICE

1.	IDEN ¹	TIFICAÇÃO	4
		ACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	
		TIVO	
		DDOLOGIA	
	4.1. Cr	ronograma de Trabalho	5
		reas e Segmentos Auditados	
5.	DESC	CRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES	7
;	5.1. Re	ecursos Humanos e Instalações	7
;	5.2. Ur	nidades Operacionais	8
	5.2.1.	Sistema de Abastecimento de Água	8
	5.2.2.	Sistema de Esgotamento Sanitário	10
6.	CONS	STATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇ	ÕES10
7.	RECC	OMENDAÇÕES	43
8.	EQUII	PE TÉCNICA	44
9.	RESP	PONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	44
ΔΙ	VEXOS		45



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 – 14° 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: Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Unidade de da Negócio

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)

Bacia | Localidade: Aquiraz – CE.

End.: Rua João Paulo II, s/n, Centro - CEP: .

CEP: 61.700-000.

Telefone: (88) 3101-2814

Contato: Abrahão Vieira da Silva (Gestor de

Núcleo)

Comunicação à Empresa: OF/CSB/0137/2016, 01 de fevereiro de 2016.

Data da Inspeção: 22 e 23 de fevereiro de 2016 e 01 de março de 2016

Legislação:

Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde:

Portarias 154/2002 e 111/2011 da SEMACE:

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 e 152/2011;

Resoluções CONAMA 357/2005 e 430/2011.



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, foi acompanhada pelos Srs. Abrahão Vieira da Silva (Gestor de Núcleo) e Alexsandro Viana (técnico da UN-BME); em Tapera, pela Sra. Vera Antônia P. Bezerra (gestora de núcleo) e o Sr. Alexsandro Viana, que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

	Sistemas de abastecime	ento de água e de esgotamento	sanitário
PERÍODO	3ª Feira DIA 22/02/2016	4ª Feira DIA 23/02/2016	3º Feira Dia 01/03/2016
Manhã	Inspeção na estação de trata- mento, casa de química, labo- ratório, estações elevatórias e reservatórios. (sede e Prainha)		
Tarde	Entrevista e coleta de informa- ções junto ao gerente da área comercial e inspeção no escri- tório local. Inspeção na rede de distribui- ção.	mento, casa de química, laboratório, estações elevatórias e reservatórios. (Tapera)	



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
	Manancial/Captação	Preservação e proteçãoOperação e manutenção
onal	Tratamento	 Segurança, conservação e limpeza Filtração Casa de química Laboratório
peracic	Adução	Operação, manutençãoControle de perdas
Técnico - Operacional	Reservatórios	Operação e manutençãoLimpeza e desinfecçãoControle 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
ontrole	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
Qualidade e Controle	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.
	Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado	 Instalações físicas do escritório e almoxarifado
Comercial	Serviços comerciais	 Atendimento ao usuário Ligação de água Corte e religação de água Faturamento



4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
al	Rede Coletora	Operação e manutençãoLimpeza e inspeção
acion	Elevatórias	Operação e manutenção
Control é écnico-Operacional	• ETE	Segurança, operação e manutençãoCorpo receptorSaúde ocupacional dos operadores
Controlæéc	Controle da qualidade do esgoto tratado	Monitoramento sistema de tratamento de esgoto
Qualidade	 Qualidade do esgoto tra- tado e atendimento à le- gislação ambiental 	Laudos gerados pelo monitoramento da CAGECE

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1. Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 2 (duas) lojas de atendimento: 1 (uma) na sede e 1 (uma) na localidade de Tapera, com função de atendimento aos usuários.

SISTEMA	ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA				
		Gestor de Núcleo	Gestor de Núcleo 1						
	Pessoal	Supervisor de atendimento	1						
		Atendente	1	08:00 – 12:00	Segunda-feira				
Sede		Operador de ETA	2	13:00 – 18:00	a Sexta-feira				
		Operador de RDA	2						
		Operador de ETE	1						
		Operador de RDE	2						
		Gestor de Núcleo	1	00.00 40.00	0 1 1				
Tapera	Pessoal	Operador de ETA	1	08:00 - 12:00 13:00 - 18:00	Segunda-feira a Sexta-feira				
		Operador de RDA	2	10.00 - 10.00	a conta-iciia				



SISTEMA	ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
	Escritório	Gerência de Núcleo	1		
Sede	ESCHIONO	Atendimento ao Público	2	08:00 - 12:00	Segunda-feira
	Veículos	Motocicleta	1	13:00 – 18:00	a Sexta-feira
		Caminhonete Pickup	1		
	Escritório	Gerência de Núcleo	1	00.00 40.00	0
Tapera	ESCITOTIO	Atendimento ao Público	1	08:00 - 12:00 13:00 - 18:00	Segunda-feira a Sexta-feira
	Veículos	Motocicleta	1		

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE /EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO					
Manancial	Superficial	Açude Catu	Capacidade: 25 milhões de m³ Volume atual: 2,09 milhões de m³ Fonte: FUNCEME, 2015.					
Tratamento (Sede)	ETA	F-01 F-02 F-03 *F-04 *F-05	Filtração direta através de 3 (três) filtros de fibra, de fluxo ascendente, aplicação de polímetro catiônico liquido, cloreto de polialumínio, hipoclorito de cálcio cloro gasoso. *Os filtros funcionam como cx de passagem.					
Tratamento (Tapera)	ETA	F-01	Filtração direta através de 1 (um) filtro ascendente, aplicação de cloreto de polialumínio, hipoclorito de cálcio e polímetro catiônico liquido.					
Tratamento (Riviera)	ETA	F-01 F-02 F-03 F-04 F-05 F-06 F-07 F-08	4 (quatro) filtros de fluxo ascendente e 4 (quatro) de fluxo descendente. Utilizado apenas os de fluxos ascendente. Aplicação de polímetro catiônico liquido e hipoclorito.					
	EECS-01	1 Bomba	Recalca água bruta do manancial para a ETA.					
	EEAT-01	2 Bombas	Recalca água tratada do RAP-01 para o REL-02 (Prainha).					
Elevatórias (Sede)	EEAT-02	2 Bombas	Recalca água tratada do RAP-02 para o REL-03.					
	EEAT-03	2 Bombas	Recalca água do RAP 02 para o REL-04 (Vila da Prata).					



Elevatórias (Tapera)	EEAT-01	2 Bombas	Recebe água tratada do RAP-01 e recalca para o REL -01.					
	EELF-01	3 Bombas	RAP 01 e RAP 02 para lavagens de filtros.					
Elevatórias (Riviera)	EEAT-01	3 Bombas	Recebe água tratada dos RAP-01 e RAP 02 e recalca para os RAP-03 e RAP-04 que abastece a RDA de Riviera.					
	RAP-01	300m³	Recebe água tratada dos filtros F-01, F-02 e F-03 e abastece o REL-02 (Prainha).					
	RAP-02	100m³	Recebe água tratada dos filtros F-01, F-02 e F-03 e abastece o REL-03 e REL-04 (Vila da Prata).					
Reservatórios	REL-01	150m³	Recebe água do REL-02 e opera como passagem para o RAP-01.					
(Sede)	REL-02	200m³	Recebe água do RAP-01 e abastece a prainha.					
	REL-03	350m³	Recebe água do RAP-02, abastece a rede de distribuição e é utilizado na lavagens dos filtros F-01, F-02 e F-03.					
	REL-04	350m³	Recebe água do RAP-02 e abastece Aquiraz (Vila da Prata).					
Reservatórios	RAP-01	250m³	Recebe água tratada do filtro F-01 e abastece o REL-01					
(Tapera)	REL-01	150m³	Recebe água do RAP-01 e abastece a RDA de Tapera					
	RAP COGERH	-	recebe água bruta do açude Catu e recalca a ETA.					
	RAP-01	750m³	Recebe água dos filtros e abastece os RAP- 03 e RAP-04.					
	RAP-02	750m³	Recebe água dos filtros e abastece os RAP- 03 e RAP-04.					
Reservatórios (Riviera)	RAP-03	1500m³	Recebe água tratada dos RAP-01 e RAP-02 e abastece a RDA de Riviera.					
	RAP-04	1500m³	Recebe água tratada dos RAP-01 e RAP-02 e abastece a RDA de Riviera.					
Rede de Distribuição (sede)	-	231.884 m	5.456 ligações ativas (julho/2015).					
Rede de Distribuição (Tapera)	-	9.702m	765 ligações ativas (dezembro/2015)					
Rede de Distribuição (Riviera)	-	23.027	22 ligações ativas (outubro/2015).					



5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRI- ÇÃO	QUANTIDADE/ EX- TENSÃO/ DIÂME- TRO/ CAPACIDA- DE	DESCRIÇÃO				
Rede Coletora (sede)	-	-	Índice de cobertura de 36,12% (dezembro/215).				
Rede Coletora (Tapera)	1	-	Índice de cobertura de 25,18% (dezembro/215).				
	EEE-01	2 CMB	Recalca esgoto para PV que manda para a EEE-04.				
Elevatórias	EEE-03	2 CMB	Recalca esgoto para PV que manda para a EEE-01. Recalca esgoto para a ETE.				
(sede)	EEE-04	2 CMB					
	EEE-05	2 CMB	Recalca esgoto para PV que manda para a EEE-04.				
	EEE-01	2 CMB	Recalca esgoto para EEE-03				
Elevatórias	EEE-02	2 CMB	Recalca esgoto para EEE-03				
(Tapera)	EEE-03	3 CMB	Recalca esgoto para ETE – Sede Aquiraz				
ETE	ETE Lagoas de Estabilização		composta por tratamento preliminar de gradeamento e desarenação, seguido de medidor Parshall; 1 (uma) lagoa anaeróbica, 1 (uma) lagoa facultativa, seguida de 2 (duas) lagoas de maturação.				
Corpo receptor	-	-	Riacho sem denominação, afluente do Rio Catu.				

Foram inspecionadas todas as instalações dos escritórios (sede e Tapera) e todas as unidades operacionais dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Sede do Município de Aquiraz.

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

 Na casa de química da ETA da Sede, a bomba de dosagem de cloro gasoso está instalada no mesmo ambiente dos cilindros e do dosador de cloro (Foto 1; Anexo II – item 12);



- Não existe extintor de incêndio na loja de atendimento da Tapera (Foto 2; Anexo II
 item 8)
- A adutora de água tratada da ETA (sede) / Prainha não tem macromedição (Anexo II – item 1);
- Não existem ETRG na ETA da Sede e na ETA de Tapera (Anexo II item 19);
- Não há abrigo de apoio para o operador, na ETE (Anexo II item 36);
- A bomba reserva da EEE-04 (Sede) n\u00e3o estava operando e, na EEE-01 (Sede) e
 EEE-02 (Tapera/Riviera) faltavam bombas reservas (Anexo II item 28);
- Na saída dos reservatórios REL-02 e REL-04 da Sede não há macromedição (Anexo II – item 52);
- O filtro da ETA da Tapera não é dotado de tampa (Foto 3; Anexo II item 16);
- No reservatório REL-02 Prainha não existe portão no acesso à área (Foto 4; Anexo II – item 60);
- Os reservatórios REL-02, REL-04 (Prainha e Vila da Prata), RAP-01 e RAP-02 (ETA Sede) não são dotados de medidor de nível e nem controle de nível. Os reservatórios da Tapera/Riviera não tem sistema de medição nem de controle de nível (Anexo II – item 65);
- As EEAB (captação) da Sede e da Tapera não têm bomba reserva disponível para instalação imediata e, a elevatória de lavagem dos filtros EELF da Tapera/Riviera estava sem a terceira bomba (Anexo II – item 24);
- O reservatório RAP-01 da Sede não tem tampa de inspeção (Foto 5; Anexo II item 57);
- No REL-04 (Vila da Prata) da Sede não existe para-raio instalado nem sinalização de obstáculo (Foto 6; Anexo II – item 67);
- Não existe extintor de incêndio nas elevatórias da Tapera/Riviera (Anexo II item 27);





Foto 1 – Sede: casa de química: bomba para dosagem de cloro sem reserva e no mesmo ambiente dos cilindros e do dosador.



Foto 2 – Tapera: loja de atendimento falta extintor de incêndio



Foto 3 – ETA Tapera: filtro sem tampa.



Foto 4 – Sede: REL-02 – Prainha: Sem identificação e sem portão no muro de delimitação da área.



Foto 5 – Sede: Reservatório RAP-01 sem tampa



Foto 6 - REL-04: Sem para-raio e sem sinalização de obstáculo.



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

- Os portões de acesso das captações da Sede e da Tapera estão danificados, além disso, existem estacas quebradas na captação da Sede (Foto 7 e Foto 8; Anexo II – item 2);
- O extintor que serve ao almoxarifado e à loja de atendimento da Sede estava com carga vencida desde dez/2015 (Foto 9; Anexo II – item 6 e 9);
- A área do REL- 04, da Vila da Prata (Sede) está tomada pela vegetação (Foto 10;
 Anexo II item 58);
- As estruturas dos reservatórios REL-01 e REL-3 (Sede) e REL da Tapera estão com armaduras expostas (Fotos 11, 12 e Foto 13; anexo II – item 68);
- Na EEE-04 do SES da sede, o poço de sucção estava sem tampa (Foto 14; Anexo II – item 33);
- Os taludes das lagoas de estabilização da ETE estão desmoronando e existe material sobrenadante na lagoa facultativa (Foto 15 e Foto 16; Anexo II – item 41);
- Na captação da Tapera, o abrigo do quadro de comando encontra-se deteriorado, sem piso, sem iluminação, com portão e cobertura danificados, além de pintura deteriorada (Foto 17; Anexo II – item 3);



- Existem caixas na área da ETA (Sede) que estavam sem tampas ou tampas inadequadas (Foto 18 e Foto 19; Anexo II – item 18);
- Nas elevatórias EEE-01, EEE-03, EEE-04 e EEE-05, todas da Sede, os grupos geradores não estavam operando devido a falta de manutenção corretiva e, nas elevatórias EEE-01, EEE-02 e EEE-03, todas da Tapera/Riviera, os grupos geradores de energia elétrica estavam sem baterias (Fotos 20, 21, 22, 23, 24, 25 e Foto 26; Anexo II – item 30);
- As tampas dos filtros F-04 e F-05 da ETA (Sede) estão corroídas e não permitem vedação (Foto 27; Anexo II – item 17);
- Os Filtros F-04 e F-05 da ETA (Sede) e a ETA e os Filtros (Tapera/Riviera) não estão identificados (Fotos 28, 29 e Foto 30; Anexo II – item 20);
- Há cercas danificadas na ETE da Sede (Anexo II item 39);
- Existe um TL (Terminal de Limpeza) localizado na Rua Arabaiana, s/n, Sede, sem tampa e com entulho em seu interior (Foto 31; Anexo II – item 48);
- As escadas dos filtros F-02, F-04 e F-05 da ETA (Sede) estão corroídas pela oxidação (Foto 32; Anexo II – item 13);
- Nas elevatórias EEAT-01 da Sede e da Tapera os extintores estavam com a carga
- vencida (Foto 33; Anexo II item 26);
- A EEE-04 do SES da Sede encontrava-se com a tubulação de recalque furada e sem retenção, além disso, o telhado da EEE-02 do SES da Tapera/Riviera estava sendo levantado pelo vento (Foto 34 e Foto 35; Anexo II – item 32);
- Na área da EEE-04 do SES da Sede, existe uma caixa com tampa inadequada (Foto 36; Anexo II – item 35);
- As caixas de coleta de água filtrada, de todos os filtros da ETA (Sede), não são dotadas de tampas (Foto 37 e Foto 38; Anexo II – item 14);
- A área dos leitos de secagem da ETA (Tapera/Riviera) está tomada pela vegetação
 (Foto 39; Anexo II item 22);



- As grades de segurança na cobertura dos filtros F-04 e F-05 da ETA (Sede) estão danificadas (Foto 40 e Foto 41; Anexo II – item 15);
- Na ETA da Tapera/Riviera o sistema de cloro gasoso está danificado (Foto 42;
 Anexo II item 11);
- Exitem caixas de passagem sem tampas de proteção sobre os diques da ETE (Foto 43; Anexo II – item 42);
- Dos sete Registros de Descarga inspecionados na Tapera, seis estavam soterrados e sem caixa ou tubo de inspeção e operação (Fotos 44, 45, 46, 47, 48 e Foto 49; Anexo II – item 53);
- Nos reservatórios REL-01, REL-02 e REL-03 da Sede, as gaiolas de segurança das escadas estão corroídas (Fotos 50, 51 e Foto 52; Anexo II – item 62);
- Foi retirado um vazamento na RDA (Sede), no entanto, não foi concluída a recuperação do pavimento (Foto 53; Anexo II – item 54);
- No reservatório REL-03 da Sede, o para-raio e sinalizador de obstáculo estavam danificados (Foto 52; Anexo II – item 66);
- Os reservatórios REL-01, e REL-02 da Sede e os reservatórios REL-01 da Tapera estão com pinturas deterioradas. Os reservatórios REL-01, REL-02, REL-03, RAP-01 e RAP-02 da Sede e os reservatórios da Tapera/Riviera não estão identificados (Fotos 54, 55, 56, 57, 58, 52, 59 e Foto 60; Anexo II item 59);
- Os reservatórios REL-01, REL-02, REL-03 e REL-04 da Sede não foram limpos nem desinfectados, há mais de seis meses, conforme cronograma apresentado (Anexo II – item 64);
- As elevatórias de água bruta e tratada da Sede e as elevatórias EELF e EEAT da Tapera/Riviera não estão identificadas (Fotos 61, 62 e Foto 63; Anexo II – item 25);
- Nas elevatórias EEE-03 e EEE-05 do SES da Sede; EEE-01, EEE-02 e EEE-03 do SES da Tapera/Riviera, os sistemas de iluminação elétrica estão danificados (Fotos 64, 65 e Foto 66; Anexo II – item 34);



- As elevatórias EEE-01, EEE-03, EEE-04 e EEE-05 do SES da Sede, e as elevatórias EEE-01, EEE-02 e EEE-03 do SES da Tapera/Riviera não estão identificadas (Fotos 67, 68, 69, 70, 71, 35 e Foto 72; Anexo II item 31);
- Na EEE-01 da Sede, a cerca estava danificada e, nas elevatórias EEE-01 e EEE-02 da Tapera/Riviera, as cercas delimitadoras e os portões estavam danificados (Fotos 67, 73 e Foto 74; Anexo II – item 29);
- O cadastro técnico da RDA (Sede) foi revisado em out/2013 e está desatualizado.
 Não foi apresentado cadastro técnico da RDA (Tapera/Riviera) (Anexo II item 51);
- As tubulações de ventilação dos reservatórios RAP 01, 02, 03 e 04 da
 Tapera/Riviera estão sem tela de proteção (Foto 75 anexo II item 55);
- O reservatório RAP-02 da Sede está com tampa corroída e fechado inadequadamente com uma tela. As tampas de inspeção dos reservatórios RAP 1, 02, 03 e 04 da Tapera/Riviera estavam fora de local, deixando abertas as inspeções (Fotos 76, 77 e Foto 78; Anexo II item 56);
- Nos reservatórios REL-01, REL-02 e REL-03 da Sede, as escadas estão corroídas.
 As escadas de acesso à cobertura dos reservatórios da Tapera/Riviera estão sem o complemento superior, não oferecendo segurança (Fotos 79, 80, 52, 81 e Foto 82; Anexo II item 61);







Foto 7 – Sede: captação está com portão e Foto 8 – Tapera captação: portão danificado. cerca danificados.



Foto 9 - Sede: Extintor que serve a loja de Foto 10 - Sede: REL-04: Área tomada pela atendimento e o almoxarifado está carga vegetação. vencida desde dez/2015.





Foto 11 - Sede: REL-01: armaduras expostas.



Foto 12 - Sede: REL-03: armaduras expostas.





Foto 13 pintura deteriorada, extravasor sem tubulação, tampa. armadura exposta e sem proteção na saída.



Tapera/Riviera: REL está com **Foto 14** – Sede: EEE-04 - poço de sucção sem



Foto 15 - Sede: ETE - talude da lagoa desmoronando.



Foto 16 -Sede: ETE – existe material sobrenadante na lagoa facultativa.



17 - Tapera: Abrigo do QC da captação deteriorado e quadro de comando corroído.



Foto 18 – Sede: caixa sem tampa na área da ETA.





Foto 19 - Sede: caixa com grade inadequada Foto 20 - Sede: EEE-01: Grupo gerador na área da ETA.



inoperante por falta de manutenção.



Foto 21 - Sede: EEE-03 - Grupo gerador inoperante por falta de manutenção.



Sede: EEE-04 - Grupo gerador Foto 22 inoperante por falta de manutenção.



inoperante por falta de manutenção.



Foto 23 - Sede: EEE-05 - grupo gerador Foto 24 - Tapera/ Riviera: EEE-01: gerador sem bateria.





Foto 25 –Tapera/ Riviera: EEE-02 - gerador sem bateria.



Foto 26 – Tapera/ Riviera: EEE-03 - gerador sem bateria.



Foto 27 – Sede: Filtros F-04 e F-05 estão com as tampas corroídas.



Foto 28 - Sede : filtros F-04 e F-05 estão sem identificação..



Foto 29 - Tapera/ Riviera: ETA sem identificação.



sem **Foto 30** - Tapera/ Riviera: filtros sem identificação.





Arabaiana s/n, sem tampa e com entulho em fixação corroída. seu interior.



Sede: TL localizado na Rua Foto 32 - Sede F-02: Escada de acesso com



Foto 33 - Tapera/ Riviera: EEAT - extintor Foto 34 - Sede: EEE-04: retenção retirada e estava com carga vencida.



bomba reserva sem operar.



Foto 35 - Tapera/ Riviera: EEE-02 sem Foto 36 - Sede: EEE-04 caixa com tampas identificação e telhado sendo levantado pelo inadequadas. vento.







Foto 37 - Sede F-01 e F-02 : receptores de água filtrada sem tampas.



Foto 38 - Sede: F-03: receptor de água filtrada sem tampa.



Foto 39 - Tapera/ Riviera: área dos leitos de secagem tomada pela vegetação.



Foto 40 - Sede: F-04: grade de segurança danificada.



danificada.



Foto 41 - Sede: F-05: grade de segurança Foto 42 - Tapera/Riviera: o sistema de cloro gasoso está danificado.





e sem tampa.



Foto 43 - Sede: caixa de passagem danificada Foto 44 - Tapera: RDA registro de descarga soterrado na Rua Bruno Lopes, 408.



Foto 45 - Tapera: RDA registro de descarga Foto 46 - Tapera: RDA registro de descarga soterrado na Rua Lourenço Alves, 165.



soterrado na Rua Assis Bento de Freitas, s/n.



soterrado na Rua Luíza Bento de Araújo, SMS soterrado na Rua Horácio Leite de Freitas 188.



Foto 47 - Tapera: RDA registro de descarga Foto 48 - Tapera: Registro de descarga (final).







Foto 49 - Tapera: RDA registro de descarga Foto 50 - Sede: REL-01: escada corroída e soterrado na Rua Raimundo Lopes de Queiroz, falta de tampa na laje de cobertura próximo ao Poste 02C4-91.



Foto 51 - Sede: REL- 02 - Prainha: Gaiola de Foto 52 - Sede: REL-03 - sem identificação e segurança da escada desgastada oxidação.



pela proteção da escada corroída e para-raio quebrado



sem a devida recomposição do pavimento.



Foto 53 – Sede: RDA - conserto de vazamento Foto 54 – Sede: REL-01 - Sem identificação e sem pintura.





delimitação da área.



Foto 55 - Sede: REL-02 (Prainha) - Sem Foto 56 - Tapera/Riviera: REL-01 está com identificação e sem portão no muro de pintura deteriorada, extravasor sem tubulação e sem proteção na saída.



Foto 57 - Sede: RAP-01- sem identificação.



Foto 58 - Sede: RAP-02 - sem identificação e extravasor sem tubulação e sem proteção.



RAP 01, RAP 02 sem identificação.



Foto 59 - Tapera/Riviera: os reservatórios Foto 60 - Tapera/Riviera: os reservatórios RAP 03, RAP 04 sem identificação.





identificação.



Foto 61 - Sede: EEAT-02 e EEAT-03 sem Foto 62 - Tapera/ Riviera: EELF - falta uma das 3 bombas e não está identificada.



Foto 63 identificação.



Tapera/Riviera: EEAT - falta Foto 64 - Tapera/Riviera: EEE-01 - falta iluminação elétrica.



não acendem.



Foto 65 - Tapera/Riviera: EEE-02 - lâmpadas Foto 66 - Tapera/Riviera: EEE-03 - lâmpadas não acendem.





Foto 67 - Sede: EEE-01 - Falta de identificação Foto 68 - Sede: EEE-03 - falta identificação. e cerca com fios de arame danificados.





Foto 69 - Sede: EEE-04 - falta identificação



Foto 70 - Sede: EEE-05 - falta identificação.



identificação.



Foto 71 - Tapera/Riviera: EEE-01 - falta Foto 72 - Tapera/Riviera: EEE-03 - falta identificação.





Foto 73 - Tapera/Riviera: EEE-01 - portão danificado e área sem delimitação. danificado.



Foto 74 - Tapera/Riviera: EEE-02 portão



sem tela.



Foto 75 - Tapera/Riviera: RAP-03 - ventilação Foto 76 - Sede: RAP-02: tampa corroída e fechado inadequadamente com uma tela.



local indevido.



Foto 77 - Tapera/Riviera: RAP-01 - Tampa em Foto 78 - Tapera/Riviera: RAP-03 e 04: tampas de inspeção fora do local.





complemento da escada na parte superior para segurança da escada acesso à cobertura.



Foto 79 - Tapera/Riviera: RAP-01 e 02: falta Foto 80 - Sede: REL- 02 - Prainha: Gaiola de desgastada oxidação.



complemento da escada na parte superior para complemento da escada na parte superior para acesso à cobertura.



Foto 81 - Tapera/Riviera: RAP-01 e 02: falta Foto 82 - Tapera/Riviera: RAP-03 e 04: falta acesso à cobertura.

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

Analisando os relatórios da Sede, referentes aos serviços atendidos dentro e fora
do prazo, do período de nov/15 a jan/16, observou-se que 9,81%, 7,11% e 7,98%
dos serviços, respectivamente, foram realizados fora do prazo. Além do mais, das
16 OS verificadas no local, 2 foram atendidas fora do prazo (20409507 e
20406960), corroborando com os dados dos relatórios. (Anexo II – item 10);

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

Não foi apresentado o croqui do sistema de esgoto da Tapera/Riviera (Anexo II

 item 43).

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

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

Determinação D4 – A Cagece deve fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.



CONSTATAÇÃO C5

Na loja de atendimento da Tapera não existia a Resolução 130/2010 da ARCE.
 (Anexo II – item 7).

Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item 03.05: Não manter a disposição dos usuários, nos escritórios e locais de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, exemplares da legislação pertinente e do regulamento dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do prestador de serviços, para conhecimento ou consulta.

Enquadramento legal: Artigo 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 9º da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 – A CAGECE deve manter a disposição dos usuários, nos escritórios e locais de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, exemplares da legislação pertinente e do regulamento dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do prestador de serviços, para conhecimento ou consulta, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

- Não há controle nem registros sistemáticos de ocorrências operacionais na ETE (Anexo II – item 37);
- Na Rede Coletora da Sede e da Tapera/Riviera não existem controles nem registros sistemáticos de ocorrências operacionais. (Anexo II – item 50);
- Não existem cadastro técnico da rede coletora de esgoto da sede e da tapera/Riviera (Anexo II – item 49).

Não conformidade NC6 – 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: Artigo 2º e 130 da Resolução 130/2010 da ARCE e artigo 22 do



Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D6 – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C6.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C7

Os resultados dos laudos físicos-quimicos produzidos pela GECOQ, provenientes de amostras coletadas na saída da ETE Aquiraz, no período de janeiro/2015 a dezembro/2015, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de lançamento de efluente tratado estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002 (Quadro 37; Anexo III – item 47):

DQO - as amostras dos meses de fev/2015, mar/2015, jun/2015, jun/2015, out/2015, nov/2015 e dez/2015 não atenderam os padrões de lançamento de efluentes estabelecidos na legislação pertinente.



Quadro 37 - Verificação dos laudos <u>físico-químicos</u> da CAGECE resultantes do monitoramento no período de <u>janeiro/2015</u> a dezembro/2015, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da <u>ETE da Sede do Município de Aquiraz</u> estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado											
DATA DA	рН	pH DQO		SST Sól. Sed		Temp	t. Flut.Ausêr				
COLETA	7,5 a 10	(200mg/L)	(150mg/L)	(1mg/L)	(mg/L)	°C					
20/01/15	8,62	196,50	102	-	-	-	-				
26/02/15	7,23	252,40	142	-	-	-	-				
26/03/15	7,57	242,10	84	<0,1	-	30,0	Ausente				
22/04/15	7,85	140,60	53	-	-	-	-				
22/05/15	8,46	160,50	84	-	-	-	-				
17/06/15	7,77	226,10	103	-	-	29	Ausente				
15/07/15	7,50	210,90	104	ı	-	-	-				
19/08/15	7,65	168,50	86	-	-	-	-				
16/09/15	7,45	175,60	106	<0,1	0,19	27	Ausente				
14/10/15	-	214,00	98	-	-	30,0	-				
17/11/15	8,63	255,80	106	-	-	-	-				
09/12/15	7,70	220,10	130	-	-	30	-				

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BME.

- Resultado fora do Padrão
- Resultado dentro dos padrões

Não conformidade NC7 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.01**: Lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais

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

Determinação D7 – A CAGECE deve lançar efluentes de acordo com as condições e padrões das normas ambientais, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C7.

Prazo para atendimento: imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.



CONSTATAÇÃO C8

 As águas de lavagens e descargas dos filtros e reservatórios da ETA (Sede) e da ETA (Tapera) são lançadas no ambiente sem tratamento. (anexo II – item 23).

Não conformidade NC8 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.04**: Não realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes.

Enquadramento legal: Artigos 119 e 160 da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D8 – A CAGECE deve realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água e efluentes, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C8.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C9

 A placa de identificação da captação da Sede encontrava-se na EEAT-01 (Área da ETA) e, na captação da Tapera não existe placa de identificação.(Foto 83; Anexo II – item 5);



Foto 83 - Sede: placa de identificação da captação encontra-se na EEAT-01.



Não conformidade NC9 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.05**: Não cumprir as normas de gestão dos mananciais e das respectivas áreas de proteção.

Enquadramento legal: Artigo 119 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D9 – A CAGECE deve providenciar a placa de identificação da captação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C9.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C10

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na saída de tratamento do SAA da Sede do Município de Aquiraz, no período de agosto/2015 a janeiro/2016, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 46; Anexo III – Quadro 10) :

- Turbidez menor que 1 e maior ou igual a 0,5: todos os meses do período apresentaram não conformidade, com índices variando de 25% a 100% das amostras;
- Turbidez menor que 0,5: todos os meses do período apresentaram não conformidade, com índices variando de 75% a 100% das amostras;



Quadro 10 - Resultados das amostras <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015</u> a <u>janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês /	Turbidez <1,0		Turbidez <0,5		Cor Aparente		рН		Cloro Residual			Fluoreto						
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC %)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
08/15	8	5	62,5	8	6	75,0	1	1	100,0	1	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
09/15	8	8	100,0	8	8	100,0	-		-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0
10/15	8	8	100,0	8	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0
11/15	8	2	25,0	8	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	1	12,5	8	0	0,0
12/15	10	7	70,0	10	9	90,0	-	-	-	-	-	-	10	0	0,0	10	0	0,0
01/16	8	4	50,0	8	7	87,5	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

_Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na saída de tratamento do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz, no período de agosto/2015 a janeiro/2016, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 46; Anexo III – Quadro 22) :

- Turbidez menor que 1 e maior ou igual a 0,5: todos os meses do período apresentaram não conformidade, com índices variando de 12,5% a 100% das amostras;
- Turbidez menor que 0,5: todos os meses do período apresentaram não conformidade, com índices iguais a 100% das amostras;
- Cloro Residual Livre: o período de nov/2015 a jan/2016 apresentaram não conformidade, com índices variando de 12,5% a 20%;



Quadro 22 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz, pela CAGECE, no período de agosto/2015 a janeiro/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês/	Tui	rbidez	<1,0	Tu	rbidez	<0,5	Co	r Apar	ente		рН		Clo	ro Resi	idual		luore	to
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
08/15	8	1	12,5	8	8	100,0	1	0	0,0	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0
09/15	10	9	90,0	10	10	100,0	-	-	-	-	-	-	10	0	0,0	10	0	0,0
10/15	8	8	100,0	8	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0
11/15	8	6	75,0	8	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	1	12,5	8	0	0,0
12/15	10	10	100,0	10	10	100,0	-	-	-	-	-	-	10	2	20,0	10	0	0,0
01/16	8	5	62,5	8	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	1	12,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede do Município de Aquiraz, no período de agosto/2015 a janeiro/2016, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 45; Anexo III – Quadro 16):

- Turbidez: O período de ago/2015 a out/2015 apresentaram não conformidade, com índices variando de 3,1% a 46,9% das amostras;
- Cor Aparente: Exceto os meses de nov/2015 e dez/2015, os demais apresentaram não conformidades, com índices variando de 20% a 72,7% das amostras;
- Cloro Residual Livre: Os meses de dez/2015 e jan/2016 apresentaram 3,1% e
 9,1% de amostras não conformes, respectivamente;



Quadro 16 - Resultados das amostras <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

		Turbid	ez	Co	r Apaı	rente	Clor	Cloro Residual			
Mês / Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC %)		
08/15	32	1	3,1	10	2	20,0	32	0	0,0		
09/15	32	15	46,9	11	8	72,7	32	0	0,0		
10/15	33	11	33,3	7	5	71,4	33	0	0,0		
11/15	32	0	0,0	10	0	0,0	32	0	0,0		
12/15	32	0	0,0	10	0	0,0	32	1	3,1		
01/16	33	0	0,0	13	3	23,1	33	3	9,1		

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).

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da localidade de Prainha, Município de Aquiraz, no período de agosto/2015 a janeiro/2016, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 45; Anexo III – Quadro 35):

- Turbidez: os meses de set/2015, out/2015 e dez/2015 apresentaram, respectivamente, 20%, 40% e 20% de amostras não conformes;
- Cor Aparente: os meses de set/2015 e out/2015 apresentaram, respectivamente,
 100% e 66,7% das amostras não conformes;



Quadro 34 - Resultados das amostras <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da localidade de Prainha, Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

N/I A /		Turbidez			or Apare	ente	Cloro Residual			
Mês / Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC %)	
08/15	5	0	0,0	-	-	-	5	0	0,0	
09/15	5	1	20,0	1	1	100,0	1	0	0,0	
10/15	5	2	40,0	3	2	66,7	3	0	0,0	
11/15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12/15	5	1	20,0	-	-	-	5	0	0,0	
01/16	5	0	0,0	-	-	-	5	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).

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela Laboratório Regional da UN-BME, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz, no período de agosto/2015 a janeiro/2016, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 45; Anexo III – Quadro 28):

 Cor Aparente: todos os meses do período apresentaram não conformidade, com índices variando de 10% a 50% das amostras;



Quadro 28 - Resultados das amostras <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês/		Furbid	ez	Co	or Apa	rente	Cloro Residual			
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC %)	
08/15	10	0	0,0	10	1	10,0	10	0	0,0	
09/15	10	0	0,0	10	2	20,0	10	0	0,0	
10/15	10	0	0,0	10	2	20,0	10	0	0,0	
11/15	10	2	20,0	10	1	10,0	10	0	0,0	
12/15	10	0	0,0	10	5	50,0	10	0	0,0	
01/16	10	0	0,0	10	4	40,0	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).

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz no dia 01/03/2016 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 45; Anexo III – Quadro 29):

- Ferro Total: 2 amostras apresentaram n\u00e3o conformidade nas an\u00e1lises da CAGECE;
- Cor Aparente: 2 amostras apresentaram n\u00e3o conformidade nas an\u00e1lises da CAGECE.



Quadro 29 - Resultados das análises <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz no dia <u>01/03/2016</u> e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

- F 4	Laboratorio	Ponto de Coleta	de C		Turbidez	(uT)	Cor Aparente		-	Ľ.	Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre	() ()	Ferro Total	(1) (1) (1)	Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
-		Por	z		Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
	ш	1	1631618-A	16	4,08	ок	50,00	NOK	7,67	ОК	138,09	ок	3,00	ок	0,43	NOK	0,05	ок	ND	ок
L C	ו	2	1631620-A	16	1,43	ок	10,00	ок	7,69	ОК	143,32	ок	3,00	ок	0,01	ок	0,06	ок	ND	ок
3	5 E	3	1631622-A	16	3,82	ок	20,00	NOK	7,64	ОК	142,72	ок	3,00	ок	17,00	NOK	0,06	ок	ND	ок
(ا د	4	1631624-A	16	1,33	ок	10,00	ок	7,71	ОК	139,38	ок	3,00	ок	0,01	ок	0,05	ок	ND	ок
C	2	1	288	16	2,10	ок	ND	ок	-	-	-	-	1,60	ок	-	-	-	-	-	-
1	י בי בי	2	289	16	2,00	ок	ND	ок	-	-	-	-	1,60	ок	0,05	ок	-	-	-	-
2	z	3	290	16	3,50	ок	2,00	ок	-	-	-	-	1,70	ок	-	-	-	-	-	-
		4	291	16	1,60	ОК	ND	ок	-	-	-	-	1,70	ок	-	-	-	-	-	-

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.

Não conformidade NC10 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

Determinação D10 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C10.

Prazo para atendimento: Imediato.

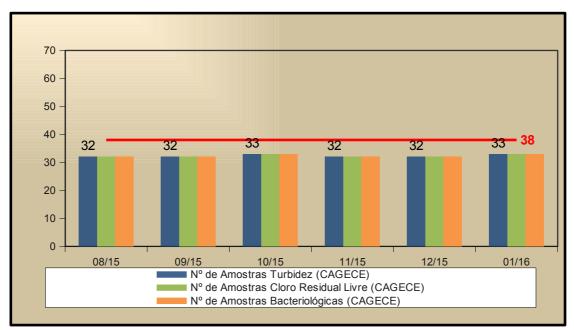
Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C11

Na Sede não foram coletadas amostras conforme as quantidades estabelecidas pela Portaria 2.914/2011 do MS, que prevê a realização de 38 amostras mensais. Nos meses de ago/15, set/15, out/15, nov/15, dez/15 e jan/16 foram analisadas, respectivamente, 32, 32, 33, 32, 32 e 33 amostras dos parâmetros turbidez, cloro residual e bacteriológicas(Anexo II – item 45; Anexo IV – Gráfico 2).



Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u> conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.



Não conformidade NC11 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item 06.02: Não desenvolver o controle da qualidade da água, bruta e tratada, de acordo com o disposto na legislação.

Enquadramento legal: Artigo 4° da Resolução 122/2009 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D11 – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C11.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.



7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C12

- A ETA (Sede), a ETA (Tapera) e a ETA (Tapera/Riviera) não tem L.O. da SEMACE (Anexo II – item 21);
- A ETE não tem L.O. da SEMACE (Anexo II item 40);
- Não foram apresentados os atestados de vacinação dos operadores de esgoto da Sede e de Tapera/Riviera (Anexo II – item 38);
- A identificação do REL-04 da Sede está com pouca visibilidade (Anexo II item
 69)
- **R1** A CAGECE providencie a Licença Operacional da SEMACE para a ETA da sede do Município de Aquiraz, para a ETA Tapera do Município de Aquiraz, ETA Tapera/Riviera do Município de Aquiraz e para a ETE do Município de Aquiraz.
- **R2** A CAGECE providencie os atestados de vacinação dos operadores de esgoto do Município de Aquiraz, dos operadores de esgoto da localidade Tapera/Riviera, Município de Aquiraz e providencie EPIs para o operador da ETE da Sede do Município de Aquiraz.
- R3 A CAGECE procure manter todos os componentes do sistema com identificação visível.



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. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 22 de abril de 2016.



ANEXOS



ANEXO I - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO



ANEXO II - RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES



ANEXO III – QUADROS

Quadro 1 – Índices de cobertura e atendimento de água da Sede do Município de Aquiraz.

Mês/ Ano	Índice de Atendi- mento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertu- ra de Água (%)
Jul/15	66,51	98,76
Ago/15	66,12	98,76
Set/15	66,25	98,76
Out/15	66,37	98,77
Nov/15	66,57	98,77
Dez/15	67,04	98,78

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 2 – Índices de cobertura e atendimento de água da localidade de Tapera, Município de Aquiraz

Mês/ Ano	Índice de Atendi- mento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertu- ra de Água (%)
Jul/15	70,10	95,38
Ago/15	69,95	95,38
Set/15	69,34	95,38
Out/15	73,23	95,96
Nov/15	72,98	95,96
Dez/15	73,03	95,97

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

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

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertu- ra de Esgoto (%)
Jul/15	32,89	48,99
Ago/15	32,61	48,96
Set/15	32,46	48,88
Out/15	32,31	48,73
Nov/15	34,28	49,48
Dez/15	36,12	50,32

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.



Quadro 4 – Índices de cobertura e atendimento de esgoto da localidade de tapera, Município de Aquiraz.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertu- ra de Esgoto (%)
Jul/15	15,06	15,37
Ago/15	15,06	15,37
Set/15	15,06	15,37
Out/15	25,25	25,51
Nov/15	25,23	25,50
Dez/15	25,18	25,64

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

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

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	População ativa de esgoto (hab.)
Dezembro/2015	18.922	10.195

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 6 – População ativa da localidade de Tapera, Município de Aquiraz.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	População ativa de esgoto (hab.)
Dezembro/2015	7.305	2.519

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

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

Mês/	Nº (Hidro		Nº de Lig	jações	Índice Hidrometração
Ano	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa	(%)
Ago/15	6.315	5.462	6.313	5.462	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 8 – Índice de hidrometração da localidade de Tapera, Município de Aquiraz.

Mês/	N° (Hidror		Nº de Lig	ações	Índice Hidrometração
Ano	Nominal	Ativa	Nominal	Ativa	(%)
Ago/15	846	765	846	765	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.



Quadro 9 - Resultados das análises <u>físico-químicas</u> de amostras coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez	(11) < 1,0	Turbidez	0,5	Cor Aparente	(Hn)	П		Cloro Res.	Livre (mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
SN SN	Data	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
N°1489573-A/15/UN-BME	03/08/2015	0,21	OK	0,21	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,4	OK
N°1496853-A/15/UN-BME	05/08/2015	1,32	NOK	1,32	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,4	OK
N°1508174-A/15/UN-BME	10/08/2015	4,43	NOK	4,43	NOK	25,00	NOK	7,92	OK	2,00	OK	0,41	OK
N°1508216-A/15/UN-BME	12/08/2015	1,22	NOK	1,22	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,32	OK
N°1520233-A/15/UN-BME	17/08/2015	0,47	OK	0,47	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,24	OK
N°1520235-A/15/UN-BME	19/08/2015	0,6	OK	0,60	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	0,36	OK
N°1538194-A/15/UN-BME	24/08/2015	1,03	NOK	1,03	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,35	OK
N°1538196-A/15/UN-BME	26/08/2015	1,55	NOK	1,55	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,45	OK
N°1542196-A/15/UN-BME	01/09/2015	2,52	NOK	2,52	NOK	-	-	-	-	2,50	OK	0,31	OK
N°1542199-A/15/UN-BME	02/09/2015	2,25	NOK	2,25	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,23	OK
N°1542204-A/15/UN-BME	08/09/2015	3,04	NOK	3,04	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK
N°1546738-A/15/UN-BME	14/09/2015	3,85	NOK	3,85	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,58	OK
N°1549385-A/15/UN-BME	21/09/2015	4,36	NOK	4,36	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK
N°1549388-A/15/UN-BME	23/09/2015	4,41	NOK	4,41	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK
N°1553042-A/15/UN-BME	28/09/2015	5,9	NOK	5,90	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,34	OK
N°1553043-A/15/UN-BME	29/09/2015	5,9	NOK	5,90	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,21	OK
N°1556203-A/15/UN-BME	05/10/2015	6,67	NOK	6,67	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,23	OK
N°1557652-A/15/UN-BME	07/10/2015	6,59	NOK	6,59	NOK	-	-	-	-	2,50	OK	0,36	OK
N°1560996-A/15/UN-BME	13/10/2015	5,96	NOK	5,96	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	0,3	OK
N°1560998-A/15/UN-BME	15/10/2015	4,28	NOK	4,28	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK
N°1564432-A/15/UN-BME	19/10/2015	4,3	NOK	4,30	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	0,27	OK
N°1564435-A/15/UN-BME	21/10/2015	4	NOK	4,00	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	0,37	OK
N°1567453-A/15/UN-BME	26/10/2015	3,1	NOK	3,10	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	0,22	OK
N°1568540-A/15/UN-BME	28/10/2015	2,27	NOK	2,27	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	0,3	OK
N°1570097-A/15/UN-BME	03/11/2015	1,3	NOK	1,30	NOK	-	-	-	-	5,00	OK	0,36	OK
N°1573201-A/15/UN-BME	05/11/2015	1,1	NOK	1,10	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK
N°1576008-A/15/UN-BME	09/11/2015	0,54	OK	0,54	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	ND	NOK
N°1576033-A/15/UN-BME	12/11/2015	0,76	OK	0,76	NOK	-	-	-	-	6,00	NOK	0,26	OK
N°1580340-A/15/UN-BME	16/11/2015	0,54	OK	0,54	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK
N°1580341-A/15/UN-BME	19/11/2015	0,76	OK	0,76	NOK	-	-	_	_	2,00	OK	ND	NOK
№1582002-A/15/UN-BME	23/11/2015	0,69	OK	0,69	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK
№1583241-A/15/UN-BME	26/11/2015	0,52	OK	0,52	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK
N°1586258-A/15/UN-BME	01/12/2015	0,87	OK	0,87	NOK	-	-	-	-	5,00	OK	ND	NOK
Nº1586260-A/15/UN-BME	02/12/2015	0,39	OK	0,39	ОК	-	-	-	-	3,00	OK	ND	NOK



Continuação - Quadro 9.

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez	(11) < 1,0	Turbidez	0,5	Cor Aparente	(Hn)	2	<u>.</u>	Cloro Res.	Livre (mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
S S	Data _e	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
N°1589794-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,17	NOK	1,17	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	NOK
N°1589796-A/15/UN-BME	10/12/2015	1,83	NOK	1,83	NOK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK
N°1593495-A/15/UN-BME	14/12/2015	6,07	NOK	6,07	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	NOK
N°1593497-A/15/UN-BME	17/12/2015	1,05	NOK	1,05	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	NOK
N°1596281-A/15/UN-BME	21/12/2015	0,52	OK	0,52	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	ND	NOK
N°1596282-A/15/UN-BME	22/12/2015	2,17	NOK	2,17	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	ND	NOK
N°1597753-A/15/UN-BME	28/12/2015	1,32	NOK	1,32	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	NOK
N°1598362-A/15/UN-BME	29/12/2015	1,6	NOK	1,60	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	NOK
Nº1603064-A/16/UN-BME	04/01/2016	1,28	NOK	1,28	NOK	-	-	-	-	4,00	OK	ND	NOK
Nº1603066-A/15/UN-BME	07/01/2016	0,57	OK	0,57	NOK	-	-	-	-	2,50	OK	ND	NOK
N°1606840-A/16/UN-BME	11/01/2016	7,27	NOK	7,27	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	NOK
N°1606845-A/16/UN-BME	14/01/2016	0,56	OK	0,56	NOK	-	-	-	-	5,00	OK	ND	NOK
N°1610772-A/16/UN-BME	18/01/2016	1,08	NOK	1,08	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	NOK
Nº1610774-A/16/UN-BME	21/01/2016	0,94	OK	0,94	NOK	-	-	-	-	2,50	OK	ND	NOK
Nº1612576-A/16/UN-BME	25/01/2016	2,46	NOK	2,46	NOK	-	-	-	-	3,00	OK	ND	NOK
Nº1614194-A/16/UN-BME	28/01/2016	0,4	OK	0,40	OK	-	-	-	-	2,00	OK	ND	NOK

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 <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015</u> a <u>janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês /	Tui	bidez	<1,0	Tui	rbidez	<0,5	Co	r Apar	ente		рН		Clo	ro Res	idual	ŀ	luoret	o
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC %)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
08/15	8	5	62,5	8	6	75,0	1	1	100,0	1	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
09/15	8	8	100,0	8	8	100,0	-		-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0
10/15	8	8	100,0	8	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0
11/15	8	2	25,0	8	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	1	12,5	8	0	0,0
12/15	10	7	70,0	10	9	90,0	-	-	-	-	-	-	10	0	0,0	10	0	0,0
01/16	8	4	50,0	8	7	87,5	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA - número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria 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 <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz no dia <u>22/02/2016</u> e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	o de Coleta	N° do Laudo	Turbidez	(n)	Cor Aparente	(Hn)	3	LIQ.	Cloreto(mg/l)		Cloro Res. Livre	(mg/L)	Ferro Total	j J	Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
Lab	Ponto	N° C	Result.	P-2914/11	Result.	P-29r14/11	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	1627559	0,43	ок	2,50	ок	7,00	ок	134,49	ок	3,00	ок	0,20	ок	0,02	ок	ND	ок
NUTEC	1	253/16	1,00	ок	1,0	ок	6,25	ок	146,5	ок	1,90	ок	≤0,05*	ок	≤0,05*	ок	≤0,2*	ок

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



Quadro 12 - Resultados das amostras <u>bacteriológicos</u> coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015</u> a <u>janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês/		oliform Totais		Esci	herich	ia Coli
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
08/15	8	0	0,0	8	0	0,0
09/15	8	0	0,0	8	0	0,0
10/15	8	0	0,0	8	0	0,0
11/15	8	0	0,0	8	0	0,0
12/15	10	0	0,0	10	0	0,0
01/16	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME. NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria 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 <u>bacteriológicos</u> das amostras coletadas <u>na saída</u> <u>do tratamento</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz no dia <u>22/02/2016</u> e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

aboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliforme (NMP/1		Coliformes Termotole- rantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)				
Lak	Po		Resultado	P-2914/11	Resultado	P-2914/11			
CAGECE	1	1557808	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок			
NUTEC	1	0950/15	AUSÊNCIA	ОК	AUSÊNCIA	ок			



Quadro 14 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>.

Mês /	N° de Amos	tras Bacteriol	ógicas e Cloro	Residual Livre	Total
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	Total
08/15	2	2	2	2	8
09/15	2	2	2	2	8
10/15	2	2	2	2	8
11/15	2	2	3	1	8
12/15	3	2	3	2	10
01/16	2	2	2	2	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

Quadro 15 - Resultados das análises <u>físico-químicas</u> de amostras coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz.

<u></u>	Data da Coleta	í :	Turbidez (ul.)	Cor Aparente		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Dat	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1489574-A/15/UN-BME	03/08/2015	0,17	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1489593-A/15/UN-BME	03/08/2015	0,13	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1489613-A/15/UN-BME	03/08/2015	0,17	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1490498-A/15/UN-BME	04/08/2015	0,24	OK	-	•	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1490513-A/15/UN-BME	04/08/2015	0,23	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1490514-A/15/UN-BME	04/08/2015	0,36	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1496856-A/15/UN-BME	05/08/2015	0,68	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1496858-A/15/UN-BME	05/08/2015	0,59	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1496860-A/15/UN-BME	05/08/2015	0,70	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1508235-A/15/UN-BME	10/08/2015	5,21	NOK	30,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1508236-A/15/UN-BME	10/08/2015	4,39	OK	25,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1508238-A/15/UN-BME	10/08/2015	4,45	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1508239-A/15/UN-BME	12/08/2015	0,72	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1508242-A/15/UN-BME	12/08/2015	0,46	OK	-	-	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1508245-A/15/UN-BME	12/08/2015	0,54	OK	-	-	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1520274-A/15/UN-BME	17/08/2015	0,37	OK	15,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1520373-A/15/UN-BME	17/08/2015	0,37	OK	15,00	OK	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1520375-A/15/UN-BME	17/08/2015	0,39	OK	15,00	OK	1,00	OK



Continuação - Quadro 15.

:	Data da Coleta		Turbidez (uT)	t. Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre	(mg/L)
	De	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1520378-A/15/UN-BME	17/08/2015	0,34	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1520413-A/15/UN-BME	18/08/2015	2,40	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1520415-A/15/UN-BME	18/08/2015	2,42	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1520417-A/15/UN-BME	18/08/2015	2,57	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1520419-A/15/UN-BME	19/08/2015	0,56	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1520437-A/15/UN-BME	19/08/2015	0,53	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1520475-A/15/UN-BME ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1538197-A/15/UN-BME	19/08/2015 24/08/2015	0,51	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1538197-A/ 15/UN-BME	24/08/2015	1,02 1,02	OK OK	15,00 15,00	OK OK	3,00 2,50	OK OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1538251-A/15/UN-BME	24/08/2015	1,02	OK	15,00	- -	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1538251-A/ 15/UN-BME	26/08/2015	1,00	OK	-		2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1538252-A/ 15/UN-BME	26/08/2015	1,29	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1538253-A/ 15/UN-BME	26/08/2015	1,55	OK	-		1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1538254-A/ 15/UN-BME	26/08/2015	1,33	OK	-		2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1542208-A/15/UN-BME	01/09/2015	2,32	OK	15,00	OK	2,00	OK OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1542205-A/ 15/UN-BME	01/09/2015	2,34	OK	15,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1542218-A/15/UN-BME	01/09/2015	2,19	OK	20,00	NOK	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1542222-A/15/UN-BME	02/09/2015	2,19	OK	20,00	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1542226-A/15/UN-BME	02/09/2015	2,19	OK	_		2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1542229-A/15/UN-BME	08/09/2015	3,01	OK	25,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº 1542231-A/15/UN-BME	08/09/2015	3,16	OK	25,00	NOK	1,60	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1542233-A/15/UN-BME	08/09/2015	2,99	OK	15,00	ОК	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1542234-A/15/UN-BME	08/09/2015	3,09	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1546744-A/15/UN-BME	14/09/2015	3,77	OK	25,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1546746-A/15/UN-BME	14/09/2015	3,70	OK	30,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1549393-A/15/UN-BME	21/09/2015	4,48	OK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1549404-A/15/UN-BME	21/09/2015	4,35	OK	30,00	NOK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1549405-A/15/UN-BME	21/09/2015	4,50	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1549407-A/15/UN-BME	23/09/2015	4,62	OK	-	-	0,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1549413-A/15/UN-BME	23/09/2015	4,80	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1549418-A/15/UN-BME	23/09/2015	5,02	NOK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1549420-A/15/UN-BME	23/09/2015	4,95	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1551793-A/15/UN-BME	28/09/2015	5,50		-	-	2,00	ОК



Continuação – Quadro 15.

N° do Laudo	Data da Coleta		Turbidez (uT)	Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre	(mg/L)
	Da	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1551794-A/15/UN-BME	28/09/2015	5,53	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553044-A/15/UN-BME	29/09/2015	6,00	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553046-A/15/UN-BME	29/09/2015	5,90	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553049-A/15/UN-BME	29/09/2015	6,48	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553050-A/15/UN-BME	29/09/2015	5,72	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553267-A/15/UN-BME	30/09/2015	5,74	NOK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553274-A/15/UN-BME	30/09/2015	6,01	NOK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553279-A/15/UN-BME	30/09/2015	5,65	NOK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553281-A/15/UN-BME	30/09/2015	6,06	NOK	-		0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553284-A/15/UN-BME	30/09/2015	5,56	NOK	20,00	NOK	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553285-A/15/UN-BME	30/09/2015	5,64	NOK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553286-A/15/UN-BME	30/09/2015	5,53	NOK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1553288-A/15/UN-BME	30/09/2015	5,78	NOK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1556217-A/15/UN-BME	05/10/2015	6,88	NOK	35,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1556222-A/15/UN-BME	05/10/2015	6,40	NOK	40,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1558113-A/15/UN-BME	07/10/2015	6,31	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1558114-A/15/UN-BME	07/10/2015	6,01	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1558115-A/15/UN-BME	07/10/2015	6,07	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1561000-A/15/UN-BME	13/10/2015	6,04	NOK	30,00	NOK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1561002-A/15/UN-BME	13/10/2015	5,84	NOK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1561004-A/15/UN-BME	13/10/2015	6,05	NOK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1561006-A/15/UN-BME	14/10/2015	5,79	NOK	-	-	5,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1561008-A/15/UN-BME	15/10/2015	4,20	OK	-	-	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1561008-A/15/UN-BME	15/10/2015	4,20	OK	-	-	1,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1561010-A/15/UN-BME	15/10/2015	4,28	OK	-	-	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1561012-A/15/UN-BME	15/10/2015	4,41	OK	-	-	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1564440-A/15/UN-BME	19/10/2015	4,15	OK	-	-	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1564444-A/15/UN-BME	19/10/2015	3,99	OK	-	-	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1564447-A/15/UN-BME	19/10/2015	4,45	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1564451-A/15/UN-BME	20/10/2015	4,70	OK	20,00	NOK	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1564455-A/15/UN-BME	20/10/2015	4,48	OK	20,00	NOK	2,00	ОК



Continuação - Quadro 15.

N° do Laudo	Data da Coleta		Turbidez (uT)	Cor Aparente	(in)	Cloro Res. Livre (mg/L)	
2	ă	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1564457-A/15/UN-BME	20/10/2015	5,14	NOK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1564459-A/15/UN-BME	20/10/2015	5,53	NOK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1564465-A/15/UN-BME	21/10/2015	2,74	OK	-	-	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1564468-A/15/UN-BME	21/10/2015	2,89	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1564472-A/15/UN-BME	21/10/2015	2,53	OK	15,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1567454-A/15/UN-BME	26/10/2015	2,85	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1567493-A/15/UN-BME	26/10/2015	2,99	OK	-	-	5,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1567496-A/15/UN-BME	26/10/2015	3,13	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1567499-A/15/UN-BME	26/10/2015	2,80	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1567501-A/15/UN-BME	27/10/2015	2,17	OK	-	-	1,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1567504-A/15/UN-BME	27/10/2015	1,96	OK	-	-	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1567508-A/15/UN-BME	27/10/2015	2,21	OK	-	-	4,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1568541-A/15/UN-BME	28/10/2015	2,28	OK	-	-	4,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1568542-A/15/UN-BME	28/10/2015	2,42	OK	-	-	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº15683543-A/15/UN-BME	28/10/2015	2,27	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1570100-A/15/UN-BME	03/11/2015	0,91	OK	5,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1570101-A/15/UN-BME	03/11/2015	0,90	OK	5,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1570102-A/15/UN-BME	03/11/2015	0,91	OK	5,00	OK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1572553-A/15/UN-BME	05/11/2015	0,94	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1572555-A/15/UN-BME	05/11/2015	0,85	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576034-A/15/UN-BME	09/11/2015	0,62	OK	5,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576035-A/15/UN-BME	09/11/2015	0,69	OK	5,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576036-A/15/UN-BME	09/11/2015	0,54	OK	-	-	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576133-A/15/UN-BME	10/11/2015	0,31	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576134-A/15/UN-BME	10/11/2015	0,29	OK	-	-	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1576135-A/15/UN-BME	10/11/2015	0,27	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1576136-A/15/UN-BME	12/11/2015	0,71	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576137-A/15/UN-BME	12/11/2015	0,73	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576138-A/15/UN-BME	12/11/2015	0,68	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1576139-A/15/UN-BME	12/11/2015	0,68	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580362-A/15/UN-BME	16/11/2015	0,53	OK	5,00	OK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580367-A/15/UN-BME	16/11/2015	0,49	OK	10,00	OK	1,50	OK



Continuação – Quadro 15.

N° do Laudo	Data da Coleta		lumidez (ul)	Cor Aparente	(10)	Cloro Res Livre	(mg/L)
z	Da	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580370-A/15/UN-BME	16/11/2015	0,51	OK	5,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580375-A/15/UN-BME	17/11/2015	0,76	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580380-A/15/UN-BME	17/11/2015	0,78	OK	-	-	1,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580383-A/15/UN-BME	17/11/2015	0,80	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580385-A/15/UN-BME	17/11/2015	0,80	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580386-A/15/UN-BME	19/11/2015	0,97	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580387-A/15/UN-BME	19/11/2015	1,16	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1580388-A/15/UN-BME	19/11/2015	0,69	OK	-	-	1,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1582003-A/15/UN-BME	23/11/2015	0,53	OK	5,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1582004-A/15/UN-BME	23/11/2015	0,51	OK	5,00	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1582005-A/15/UN-BME	23/11/2015	0,46	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1582006-A/15/UN-BME	23/11/2015	0,48	OK	-	-	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1583242-A/15/UN-BME	26/11/2015	0,59	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1583243-A/15/UN-BME	26/11/2015	0,47	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1583244-A/15/UN-BME	26/11/2015	0,52	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1586262-A/15/UN-BME	01/12/2015	1,14	OK	10,00	OK	5,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1586266-A/15/UN-BME	01/12/2016	0,88	OK	10,00	OK	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1586267-A/15/UN-BME	01/12/2015	0,82	OK	10,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1586268-A/15/UN-BME	02/12/2015	0,19	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1586270-A/15/UN-BME	02/12/2015	0,23	OK	-	-	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589798-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,25	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589799-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,73	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589800-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,58	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589801-A/15/UN-BME	07/12/2015	1,43	OK	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589802-A/15/UN-BME	10/12/2015	1,60	OK	10,00	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589803-A/15/UN-BME	10/12/2015	1,50	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1589804-A/15/UN-BME	10/12/2015	1,35	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1593501-A/15/UN-BME	14/12/2015	2,64	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1593506-A/15/UN-BME	14/12/2015	2,39	OK	10,00	OK	3,00	OK



Continuação - Quadro 15.

N° do Laudo	Data da Coleta	(±'') -	i urbidez (d.)	Cor Aparente		Cloro Res. Livre	(mg/L)
z	Da	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1593509-A/15/UN-BME	14/12/2015	2,71	OK	10,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1593513-A/15/UN-BME	14/12/2015	2,64	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1593517-A/15/UN-BME	17/12/2015	0,87	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1593522-A/15/UN-BME	17/12/2015	1,01	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1593527-A/15/UN-BME	17/12/2015	0,88	OK	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1596293-A/15/UN-BME	21/12/2015	0,66	OK	10,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1596294-A/15/UN-BME	21/12/2015	0,54	OK	10,00	OK	4,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1596295-A/15/UN-BME	21/12/2015	0,58	OK	-	-	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1596296-A/15/UN-BME	21/12/2015	0,79	OK	-	-	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1596298-A/15/UN-BME	22/12/2015	0,66	OK	-	-	4,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1596300-A/15/UN-BME	22/12/2015	0,77	OK	-	-	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1597773-A/15/UN-BME	28/12/2015	0,96	OK	-	-	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1597774-A/15/UN-BME	28/12/2015	0,98	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1597775-A/15/UN-BME	28/12/2015	1,31	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1597798-A/15/UN-BME	28/12/2015	0,91	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1598365-A/15/UN-BME	29/12/2015	0,59	OK	-	-	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1598368-A/15/UN-BME	29/12/2015	0,61	OK	-	-	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1598370-A/15/UN-BME	29/12/2015	0,55	OK	-	-	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603069-A/16/UN-BME	04/01/2016	0,96	OK	10,00	OK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603073-A/16/UN-BME	04/01/2016	0,85	OK	10,00	OK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603079-A/16/UN-BME	04/01/2016	0,79	OK	10,00	OK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603085-A/16/UN-BME	06/01/2016	0,84	OK	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603087-A/16/UN-BME	06/01/2016	0,64	OK	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603090-A/16/UN-BME	06/01/2016	0,63	OK	-	-	6,00	NOK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603091-A/16/UN-BME	07/01/2016	0,37	OK	-	-	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603094-A/16/UN-BME	07/01/2016	0,40	OK	-	-	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603096-A/16/UN-BME	07/01/2016	0,44	OK	-	-	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603099-A/16/UN-BME	07/01/2016	0,40	OK	-	-	2,00	ОК



Continuação - Quadro 15.

do Laudo	Data da Coleta		Turbidez (uT)	Cor Aparente	(10)	Cloro Res. Livre	(mg/L)
SN N	Dat	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1606846-A/16/UN-BME	11/01/2016	0,85	OK	10,00	OK	4,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1606861-A/16/UN-BME	11/01/2016	0,87	OK	10,00	OK	5,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1606865-A/16/UN-BME	14/01/2016	0,36	OK	-	-	4,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1606867-A/16/UN-BME	14/01/2016	0,37	OK	-	-	5,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1606869-A/16/UN-BME	14/01/2016	0,48	OK	-	-	5,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1606870-A/16/UN-BME	14/01/2016	0,45	OK	-	-	4,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610777-A/16/UN-BME	18/01/2016	0,47	OK	10,00	OK	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610780-A/16/UN-BME	18/01/2016	0,56	OK	5,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610781-A/16/UN-BME	18/01/2016	0,54	OK	5,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610782-A/16/UN-BME	20/01/2016	0,76	OK	-	-	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610783-A/16/UN-BME	20/01/2016	0,73	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610784-A/16/UN-BME	20/01/2016	0,67	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610785-A/16/UN-BME	20/01/2016	0,75	OK	-	-	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610786-A/16/UN-BME	21/01/2016	2,38	OK	-	-	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610787-A/16/UN-BME	21/01/2016	1,61	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610788-A/16/UN-BME	21/06/2016	1,43	OK	-	-	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1612577-A/16/UN-BME	25/01/2016	0,38	OK	5,00	OK	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1612593-A/16/UN-BME	25/01/2016	0,32	OK	10,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1612594-A/16/UN-BME	25/01/2016	0,31	OK	20,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1612595-A/16/UN-BME	25/01/2016	0,36	OK	30,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1614198-A/16/UN-BME	28/01/2016	0,32	OK	30,00	NOK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1614201-A/16/UN-BME	28/01/2016	0,82	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1614202-A/16/UN-BME	28/01/2016	0,31	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 16 - Resultados das amostras <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

B.E.O. /	-	Turbid	ez	Co	r Apaı	ente	Cloro Residual			
Mês / Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC %)	
08/15	32	1	3,1	10	2	20,0	32	0	0,0	
09/15	32	15	46,9	11	8	72,7	32	0	0,0	
10/15	33	11	33,3	7	5	71,4	33	0	0,0	
11/15	32	0	0,0	10	0	0,0	32	0	0,0	
12/15	32	0	0,0	10	0	0,0	32	1	3,1	
01/16	33	0	0,0	13	3	23,1	33	3	9,1	

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 análises <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz no dia <u>22/02/2016</u> e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez	(n1)	Cor Aparente	(Hn)	:	T.	Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre	() () () () () () () () () ()	Ferro Total		Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
	Poi	Z	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
	1	1627561 -A/16	0,38	ок	2,50	OK	6,91	OK	138,10	OK	3,00	OK	0,19	OK	0,03	OK	ND	ок
	2	1627565 -A/16	4,24	ок	15,00	OK	6,94	OK	136,19	ок	1,50	ок	0,51	NOK	ND	OK	ND	ок
3	3	1627568 -A/16	0,36	ОК	2,50	OK	6,88	OK	136,84	ок	3,00	ок	0,21	ок	ND	OK	ND	ок
CAGECE	4	1627571 -A/16	0,41	ок	2,50	OK	6,72	ок	138,11	ок	3,00	ок	0,17	ок	ND	ок	ND	ок
\ \S	5	1627574 -A/16	1,28	ок	2,50	OK	6,76	OK	136,63	ок	3,00	ок	0,23	ок	0,02	OK	ND	ок
	6	1627577 -A/16	0,31	ок	2,50	OK	6,86	ок	135,14	ок	3,00	ок	0,23	ок	0,02	ок	ND	ок
	7*	1631614 -A/16	0,36	ОК	2,50	OK	7,63	OK	133,01	ок	0,10	NOK	ND	ок	0,02	OK	ND	ок
	1	254 /16	ND	ок	ND	ок	-	-	-	-	1,80	OK	0,05	oĸ	-	-	-	-
	2	255 /16	1,90	ок	ND	ок	-	ı	-	1	1,30	ок	0,19	ок	-	ı	1	-
ပ္ပ	3	256 /16	ND	ок	ND	OK	-	-	-	-	1,80	ок	0,05	ок	-	-	-	-
NUTEC	4	257 /16	ND	ок	ND	OK	-	-	-	-	1,80	ок	0,08	ок	-	-	-	-
ž	5	258 /16	2,00	ок	ND	OK	-	-	-	-	1,70	ок	0,15	ок	-	-	-	-
	6	259 /16	ND	ок	ND	OK	-	-	-	-	1,70	ок	0,05	ок	-	-	-	-
	7*	286 /16	ND	ок	ND	ок	-	-	-	-	0,2	ок	0,05	ок	-	-	-	-

Nota: (*) refere a uma coleta realizada na localidade de Prainha.

Legenda: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

(ND) Não detectado.



Quadro 18 - Resultados das amostras <u>bacteriológicos</u> coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da

Portaria MS 2.914/2011.

Mês /		oliform Totais		Escherichia Coli					
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
08/15	32	0	0,0	32	0	0,0			
09/15	32	0	0,0	32	0	0,0			
10/15	33	0	0,0	33	0	0,0			
11/15	32	0	0,0	32	0	0,0			
12/15	32	0	0,0	32	0	0,0			
01/16	33	0	0,0	33	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 19 - Resultados dos exames <u>bacteriológicos</u> das amostras coletadas <u>na rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz no dia <u>22/02/2016</u> e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	o de Coleta	N° do Laudo	Coliformes (NMP/100		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)			
Lat	Ponto		Resultado P-518/04 AUSÊNCIA OK		Resultado	P-518/04		
	1	1627561 -A/16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ОК		
CE	2	1627565 -A/16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
EC	3	1627568 -A/16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
CAGE	4	1627571 -A/16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
ပ	5	1627574 -A/16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
	6	1627577 -A/16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
	1	254 /16	AUSĒNCIA	ОК	AUSĒNCIA	ок		
	2	255 /16	AUSÊNCIA	ОК	AUSĒNCIA	ОК		
ည	3	256 /16	AUSÊNCIA	ОК	AUSËNCIA	ок		
NUTEC	4	257 /16	AUSÊNCIA	ОК	AUSÊNCIA	ок		
ž	5	258 /16	AUSĒNCIA	ок	AUSĒNCIA	ок		
	6	259 /16	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	ок		
	7*	286 /16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		

Nota: (*) refere-se a uma coleta realizada na localidade de Prainha.

Legenda: (-) Dados não disponíveis ou inexistentes.

(ND) Não detectado.



Quadro 20 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016.</u>

Mês / Ano	N		s Bacteriológic esidual Livre	as e	Total
Allo	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
ago/15	9	6	10	7	32
set/15	5	6	7	14	32
out/15	5	8	10	10	33
nov/15	5	10	14	3	32
dez/15	9	7	9	7	32
jan/16	10	6	10	7	33

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.



Quadro 21 - Resultados das análises <u>físico-químicas</u> de amostras coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz.

N° do Laudo	Data da Coleta		(uT) < 1,0	Turbidez	0,5	Cor Aparente (uH)		Hd		Cloro Res.	Livre (mg/L)
ž	Data	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
N°1490893-A/15/UN-BME	03/08/2015	0,67	OK	0,67	NOK	-	-	-	-	5,00	OK
N°1497602-A/15/UN-BME	06/08/2015	1,57	NOK	1,57	NOK	-	-	-	-	4,00	OK
N°1510538-A/15/UN-BME	10/08/2015	0,62	OK	0,62	NOK	10,00	OK	-	-	3,00	OK
N°1510540-A/15/UN-BME	13/08/2015	0,64	OK	0,64	NOK	-	-	-	-	5,00	OK
N°1540982-A/15/UN-BME	17/08/2015	0,7	OK	0,70	NOK	-	-	-	-	5,00	ОК
N°1540983-A/15/UN-BME	20/08/2015	0,9	OK	0,90	NOK	-	-	-	-	4,00	ОК
N°1540985-A/15/UN-BME	24/08/2015	0,59	OK	0,59	NOK	-	-	-	-	4,00	OK
N°1540986-A/15/UN-BME	27/08/2015	0,86	OK	0,86	NOK	-	-	-	-	4,00	OK
N°1543433-A/15/UN-BME	01/09/2015	1,04	NOK	1,04	NOK	-	-	-	-	4,00	OK
N°1543437-A/15/UN-BME	02/09/2015	0,91	OK	0,91	NOK	-	-	-	-	3,00	ОК
N°1543439-A/15/UN-BME	08/09/2015	2	NOK	2,00	NOK	-	-	-	-	3,00	ОК
N°1543442-A/15/UN-BME	09/09/2015	1,74	NOK	1,74	NOK	-	-	-	-	3,00	OK
N°1547800-A/15/UN-BME	14/09/2015	1,05	NOK	1,05	NOK	-	-	-	-	5,00	ОК
N°1547806-A/15/UN-BME	17/09/2015	1,87	NOK	1,87	NOK	-	-	-	-	3,00	ОК
N°1550833-A/15/UN-BME	21/09/2015	1,96	NOK	1,96	NOK	-	-	-	-	2,50	OK
N°1550834-A/15/UN-BME	23/09/2015	2,54	NOK	2,54	NOK	-	-	-	-	4,00	ОК
N°1556602-A/15/UN-BME	28/09/2015	1,47	NOK	1,47	NOK	-	-	-	- 1	5,00	ОК
N°1556603-A/15/UN-BME	29/09/2015	1,44	NOK	1,44	NOK	-	-	-	-	5,00	ОК
N°1559175-A/15/UN-BME	05/10/2015	1,47	NOK	1,47	NOK	-	-	-	- 1	2,00	ОК
N°1559177-A/15/UN-BME	08/10/2015	1,29	NOK	1,29	NOK	-	-	-	-	5,00	ОК
N°1561495-A/15/UN-BME	14/10/2015	1,45	NOK	1,45	NOK	-	-	-	-	4,00	ОК
N°1561496-A/15/UN-BME	15/10/2015	1,38	NOK	1,38	NOK	-	-	-	-	4,00	OK
N°1566064-A/15/UN-BME	20/10/2015	4,13	NOK	4,13	NOK	-	-	-	-	3,00	ОК
N°1566066-A/15/UN-BME	21/10/2015	3,98	NOK	3,98	NOK	-	-	-	-	4,00	ОК
N°1569109-A/15/UN-BME	27/10/2015	2,82	NOK	2,82	NOK	-	-	-	-	4,00	OK
N°1569111-A/15/UN-BME	28/10/2015	2,81	NOK	2,81	NOK	-	-	_	-	4,00	ОК
N°1572901-A/15/UN-BME	04/11/2015	1,54	NOK	1,54	NOK	-	-	-	-	4,00	ОК
N°1572903-A/15/UN-BME	05/11/2015	1,54	NOK	1,54	NOK	-	-	-	-	5,00	ОК
№1584919-A/15/UN-BME	09/11/2015	0,98	OK	0,98	NOK	-	-	-	-	5,00	ОК
N°1584920-A/15/UN-BME	12/11/2015	1,07	NOK	1,07	NOK	-	-	-	-	3,00	ОК
N°1584921-A/15/UN-BME	18/11/2015	0,75	OK	0,75	NOK	-	-	_	-	4,00	ОК
N°1584922-A/15/UN-BME	19/11/2015	1,48	NOK	1,48	NOK	-	-	-	- 1	6,00	NOK
N°1584923-A/15/UN-BME	23/11/2015	3,75	NOK	3,75	NOK	-	-	-	-	4,00	ОК



Continuação – Quadro 21.

N° do Laudo	Data da Coleta	N	(ul) < 1,0	Turbidez	0,5	Cor Aparente	(Hn)	⊒ 2	5	Cloro Res.	Livre (mg/L)
ž	Data	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
N°1584924-A/15/UN-BME	26/11/2015	1,97	NOK	1,97	NOK	-	-	-	- 1	5,00	OK
N°1594295-A/15/UN-BME	02/12/2015	1,64	NOK	1,64	NOK	-	-	-	-	5,00	ОК
N°1594297-A/15/UN-BME	02/12/2015	1,65	NOK	1,65	NOK	-	-	-	- 1	5,00	ОК
N°1594289-A/15/UN-BME	09/12/2015	1,62	NOK	1,62	NOK	-	-	-	-	4,00	ОК
N°1594299-A/15/UN-BME	10/12/2015	1,35	NOK	1,35	NOK	-	-	-	-	5,00	ОК
N°1594301-A/15/UN-BME	16/12/2015	3,11	NOK	3,11	NOK	-	-	-	-	6,00	NOK
N°1594303-A/15/UN-BME	17/12/2015	2,34	NOK	2,34	NOK	-	-	-	-	6,00	NOK
N°1600653-A/15/UN-BME	21/12/2015	1,97	NOK	1,97	NOK	-	-	-	-	3,00	ОК
N°1600654-A/15/UN-BME	22/12/2015	2,43	NOK	2,43	NOK	-	-	-	-	4,00	ОК
N°1600673-A/15/UN-BME	28/12/2015	2,03	NOK	2,03	NOK	-	-	-	-	4,00	OK
N°1600674-A/15/UN-BME	29/12/2015	2,4	NOK	2,40	NOK	-	-	-	- 1	5,00	OK
N°1608173-A/16/UN-BME	04/01/2016	2,42	NOK	2,42	NOK	-	-	-	-	5,00	OK
N°1608174-A/15/UN-BME	07/01/2016	1,23	NOK	1,23	NOK	-	-	-	-	5,00	OK
N°1608155-A/16/UN-BME	11/01/2016	0,52	OK	0,52	NOK	-	-	-	-	3,00	OK
N°1608175-A/16/UN-BME	14/01/2016	1,02	NOK	1,02	NOK	-	-	-	-	3,00	OK
N°1611445-A/16/UN-BME	18/01/2016	1,1	NOK	1,10	NOK	-	-	-	-	5,00	OK
N°1611446-A/16/UN-BME	21/01/2016	1,64	NOK	1,64	NOK	-	-	-	-	3,00	OK
N°1615753-A/16/UN-BME	25/01/2016	0,68	OK	0,68	NOK	-	-	-	-	6,00	NOK
N°1615754-A/16/UN-BME	28/01/2016	0,84	OK	0,84	NOK	-	_	-	-	5,00	OK

Quadro 22 - Resultados das amostras <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz, pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês/	Tui	rbidez	<1,0	Turbidez <0,5			Cor Aparente			рН		Cloro Residual			Fluoreto			
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
08/15	8	1	12,5	8	8	100,0	1	0	0,0	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0
09/15	10	9	90,0	10	10	100,0	-	-	-	-	-	-	10	0	0,0	10	0	0,0
10/15	8	8	100,0	8	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	0	0,0	8	0	0,0
11/15	8	6	75,0	8	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	1	12,5	8	0	0,0
12/15	10	10	100,0	10	10	100,0	-	-	-	-	-	-	10	2	20,0	10	0	0,0
01/16	8	5	62,5	8	8	100,0	-	-	-	-	-	-	8	1	12,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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



Quadro 23 - Resultados das amostras <u>bacteriológicos</u> coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz, pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015</u> a <u>janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês/	Colif	ormes	Totais	Esc	herich	nia Coli
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
08/15	8	0	0,0	8	0	0,0
09/15	10	0	0,0	10	0	0,0
10/15	8	0	0,0	8	0	0,0
11/15	8	0	0,0	8	0	0,0
12/15	10	0	0,0	10	0	0,0
01/16	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

NTA – número total de amostras no mês.

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

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

Quadro 24 - Resultados das análises <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz no dia <u>01/03/2016</u> e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Laboratório Ponto de Coleta N° do Laudo		Turbidez	(uT)	Cor Aparente	(Hn)	į	HQ.	Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre	(J.)	Ferro Total		Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
_	Poi	Z	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
CAGECE	1	1631616-A 16	2,20	ок	15,00	ок	7,76	ок	137,84	ок	3,00	ок	0,04	ок	0,04	ок	ND	ок
NUTEC	1	287 16	2,00	ок	1,50	ок	7,18	ок	165,70	ок	1,70	ок	ND	ок	0,08	ок	ND	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 25 - Resultados dos exames <u>bacteriológicos</u> das amostras coletadas <u>na saída</u> <u>do tratamento</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz no dia <u>01/03/2016</u> e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes (NMP/100		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)			
La	Pont		Resultado	P-518/04	Resultado	P-518/04		
CAGECE	1	1631616-A 16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
NUTEC	1	287 16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		

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 <u>saída do tratamento</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>.

Mês /	N° de Amo		iológicas e Cl ivre	oro Residual	Total
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
08/15	2	2	2	2	8
09/15	2	3	3	2	10
10/15	1	3	2	2	8
11/15	2	2	3	1	8
12/15	2	2	4	2	10
01/16	2	2	2	2	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.



Quadro 27 - Resultados das análises <u>físico-químicas</u> de amostras coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz.

N° do Laudo	Data da Coleta		Turbidez (uT)	Cor Aparente	(15)	Cloro Res. Livre	(mg/L)	
Z	Da	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1490894-A/15/UN-BME	03/08/2015	0,78	ОК	10,00	OK	5,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1497613-A/15/UN-BME	06/08/2015	1,21	ОК	15,00	OK	3,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1497614-A/15/UN-BME	06/08/2015	2,01	ОК	15,00	OK	3,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1510541-A/15/UN-BME	10/08/2015	0,72	ОК	15,00	OK	3,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1510553-A/15/UN-BME	13/08/2015	0,65	ОК	10,00	OK	5,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1540988-A/15/UN-BME	17/08/2015	2,07	ОК	15,00	OK	3,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1540991-A/15/UN-BME	17/08/2015	1,44	ОК	20,00	NOK	4,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1540994-A/15/UN-BME	20/08/2015	0,83	ОК	15,00	OK	3,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1540999-A/15/UN-BME	24/08/2015	0,50	ОК	15,00	OK	3,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1541003-A/15/UN-BME	27/08/2015	1,09	ОК	10,00	OK	3,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1543444-A/15/UN-BME	01/09/2015	1,09	ОК	15,00	OK	4,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1543446-A/15/UN-BME	01/09/2015	1,06	ОК	15,00	OK	3,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1543449-A/15/UN-BME	08/09/2015	1,75	ОК	15,00	OK	2,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1543453-A/15/UN-BME	09/09/2015	1,77	ОК	15,00	OK	3,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1547809-A/15/UN-BME	14/09/2015	1,00	ОК	15,00	OK	4,00	ок	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1547812-A/15/UN-BME	17/09/2015	1,93	ОК	20,00	NOK	3,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1550837-A/15/UN-BME	21/09/2015	1,96	ОК	10,00	OK	2,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1550839-A/15/UN-BME	24/09/2015	2,08	ОК	20,00	NOK	3,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1556604-A/15/UN-BME	28/09/2015	1,16	ОК	10,00	OK	4,00	OK	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1556606-A/15/UN-BME	28/09/2015	1,19	ОК	15,00	OK	4,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1559178-A/15/UN-BME	05/10/2015	1,37	ОК	10,00	OK	1,50	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1559179-A/15/UN-BME	08/10/2015	1,20	ОК	20,00	NOK	2,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1561497-A/15/UN-BME	14/10/2015	1,32	ОК	20,00	NOK	1,50	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1561498-A/15/UN-BME	15/10/2015	1,36	ОК	15,00	OK	0,80	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1566067-A/15/UN-BME	20/10/2015	4,14	ОК	15,00	OK	1,00	ок	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1566069-A/15/UN-BME	20/10/2015	4,41	ОК	15,00	OK	2,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1566071-A/15/UN-BME	21/10/2015	3,51	ОК	15,00	OK	0,80	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1569112-A/15/UN-BME	27/10/2015	2,84	ОК	15,00	OK	2,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1569113-A/15/UN-BME	27/10/2015	2,54	ОК	15,00	OK	1,00	ОК	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1569114-A/15/UN-BME	28/10/2015	2,74	ОК	15,00	OK	3,50	ок	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1572906-A/15/UN-BME	04/11/2015	1,75,	NOK	15,00	OK	4,00	ок	
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1572907-A/15/UN-BME	05/11/2015	1,77	OK	10,00	OK	5,00	OK	



Continuação - Quadro 27.

N° do Laudo	Data da Coleta		Turbidez (uT)	Cor Aparente		Cloro Res. Livre	
	Da	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1584934-A/15/UN-BME	12/11/2015	1,01	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1584935-A/15/UN-BME	12/11/2015	1,07	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1584936-A/15/UN-BME	18/11/2015	0,78	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1584937-A/15/UN-BME	18/11/2015	1,75,	NOK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1584938-A/15/UN-BME	19/11/2015	1,41	OK	20,00	NOK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1584939-A/15/UN-BME	23/11/2015	0,66	OK	10,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1584940-A/15/UN-BME	26/11/2015	1,29	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1594306-A/15/UN-BME	02/12/2015	1,63	OK	15,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1594307-A/15/UN-BME	03/12/2015	1,55	OK	15,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1594309-A/15/UN-BME	09/12/2015	1,39	OK	20,00	NOK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1594311-A/15/UN-BME	10/12/2015	1,26	OK	15,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1594312-A/15/UN-BME	16/12/2015	3,13	OK	20,00	NOK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1594313-A/15/UN-BME	17/12/2015	2,07	OK	25,00	NOK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1600693-A/15/UN-BME	21/12/2015	1,68	OK	15,00	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1600694-A/15/UN-BME	21/12/2015	1,86	OK	15,00	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1600695-A/15/UN-BME	28/12/2015	1,82	OK	20,00	NOK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1600696-A/15/UN-BME	28/12/2015	1,89	OK	20,00	NOK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1608176-A/16/UN-BME	04/01/2016	2,53	OK	10,00	OK	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1608177-A/15/UN-BME	07/01/2016	1,26	OK	15,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1608178-A/16/UN-BME	11/01/2016	1,93	OK	20,00	NOK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1608179-A/16/UN-BME	11/01/2016	1,23	ОК	10,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1608180-A/16/UN-BME	14/01/2016	1,05	ОК	20,00	NOK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1611447-A/16/UN-BME	18/01/2016	0,98	ОК	15,00	OK	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1611448-A/16/UN-BME	21/01/2016	1,90	OK	20,00	NOK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1611449-A/16/UN-BME	21/01/2016	1,74	OK	20,00	NOK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1615757-A/16/UN-BME	25/01/2016	0,73	OK	15,00	OK	5,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1615758-A/16/UN-BME	28/01/2016	0,83	OK	10,00	OK	5,00	OK



Quadro 28 - Resultados das amostras <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês/		Turbid	ez	Co	or Apa	rente	Clor	o Resi	dual
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC %)
08/15	10	0	0,0	10	1	10,0	10	0	0,0
09/15	10	0	0,0	10	2	20,0	10	0	0,0
10/15	10	0	0,0	10	2	20,0	10	0	0,0
11/15	10	2	20,0	10	1	10,0	10	0	0,0
12/15	10	0	0,0	10	5	50,0	10	0	0,0
01/16	10	0	0,0	10	4	40,0	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 29 - Resultados das análises <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz no dia <u>01/03/2016</u> e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Laboratorio Ponto de Coleta N° do Laudo		Turbidez	(n)	Cor Aparente		Ę	Ľ.	Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre		Ferro Total	i di	Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)	
	Poi	z		Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04	Result.	P-518/04
ш	1	1631618-A	16	4,08	ок	50,00	NOK	7,67	ок	138,09	ок	3,00	ок	0,43	NOK	0,05	ок	ND	ок
EC	2	1631620-A	16	1,43	ок	10,00	ОК	7,69	ок	143,32	ок	3,00	ок	0,01	ок	0,06	ок	ND	ок
CAGECE	3	1631622-A	16	3,82	ок	20,00	NOK	7,64	ок	142,72	ок	3,00	ок	17,00	NOK	0,06	ок	ND	ок
ပ	4	1631624-A	16	1,33	ОК	10,00	OK	7,71	ОК	139,38	OK	3,00	OK	0,01	ок	0,05	OK	ND	ок
S	1	288	16	2,10	ОК	ND	OK	-	-	-	-	1,60	ок	-	-	-	-	-	-
NUTEC	2	289	16	2,00	ОК	ND	ОК	-	-	-	-	1,60	ок	0,05	ок	-	-	-	-
Z	3	290	16	3,50	ок	2,00	ок	-	-	-	-	1,70	ок	-	-	-	-	-	-
	4	291	16	1,60	ок	ND	ок	-	-	-	-	1,70	ок	-	-	-	-	-	-

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 30 - Resultados das amostras <u>bacteriológicos</u> coletadas na rede de distribuição do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês /	Colif	ormes	Totais	Esc	herich	nia Coli
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
08/15	10	0	0,0	10	0	0,0
09/15	10	0	0,0	10	0	0,0
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

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 31 - Resultados dos exames <u>bacteriológicos</u> das amostras coletadas <u>na rede de</u> <u>distribuição</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz no dia <u>01/03/2016</u> e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	o de Coleta	N° do La	udo	Coliformes (NMP/100		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)			
La	Ponto			Resultado	P-518/04	Resultado	P-518/04		
ш	1	1631618-A	16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
CAGECE	2	1631620-A	16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
AG	3	1631622-A	16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
0	4	1631624-A	16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
Ë	1	288	16	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
NUTEC	2	289 16		AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
	3	290 16		AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		
	4	291 16		AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ок		

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 32 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz, no período de agosto/2015 a janeiro/2016.

Mês/	N° de Amo		iológicas e CI .ivre	oro Residual	Total
Ano	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.



Quadro 33 - Resultados das análises <u>físico-químicas</u> de amostras coletadas na <u>rede de</u> <u>distribuição</u> do SAA da localidade de Prainha, Município de Aquiraz.

N° do Laudo	Data da Coleta		Turbidez (uT)	Cor Aparente	(112)	Cloro Res. Livre (mg/L)	
ž	Dai	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11	Result.	P- 2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №140533-A/15/UN-BME	03/08/2015	0,25	OK	-	-	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1490534-A/15/UN-BME	04/08/2015	0,24	OK	-	-	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1508248-A/15/UN-BME	12/08/2015	0,49	OK	-	-	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1520593-A/15/UN-BME	18/08/2015	2,37	OK	-	-	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1538258-A/15/UN-BME	24/08/2015	0,97	OK	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1542235-A/15/UN-BME	01/09/2015	2,30	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1542236-A/15/UN-BME	02/09/2015	2,24	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1546748-A/15/UN-BME	14/09/2015	3,64	OK	30,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1549425-A/15/UN-BME	21/09/2015	4,23	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1551795-A/15/UN-BME	28/09/2015	5,53	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1556231-A/15/UN-BME	05/10/2015	6,57	NOK	35,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1558116-A/15/UN-BME	07/10/2015	6,11	NOK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1564477-A/15/UN-BME	19/10/2015	3,94	OK	20,00	NOK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1564480-A/15/UN-BME	21/10/2015	2,48	OK	15,00	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1567510-A/15/UN-BME	27/10/2015	2,13	OK	-	-	1,50	ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1586273-A/15/UN-BME	01/12/2015	0,59	OK	-	-	4,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1586274-A/15/UN-BME	02/12/2015	0,28	OK	-	-	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1589806-A/15/UN-BME	10/12/2015	1,62	OK	-	-	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1593536-A/15/UN-BME	17/12/2015	0,49	OK	-	•	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1596303-A/15/UN-BME	22/12/2015	5,53	NOK	-	-	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603103-A/16/UN-BME	04/01/2016	0,78	OK	-	-	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1603105-A/16/UN-BME	06/01/2016	0,76	OK	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1606871-A/16/UN-BME	11/01/2016	0,46	OK	-	-	4,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610789-A/16/UN-BME	18/01/2016	0,60	OK	-	-	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1610790-A/16/UN-BME	21/01/2016	1,63	OK	-	-	1,00	OK



Quadro 34 - Resultados das amostras <u>físico-químicas</u> coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da localidade de Prainha, Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mâa		Turbid	ez	С	or Apare	ente	Clo	idual	
Mês / Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC %)
08/15	5	0	0,0	-	-	-	5	0	0,0
09/15	5	1	20,0	1	1	100,0	1	0	0,0
10/15	5	2	40,0	3	2	66,7	3	0	0,0
11/15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/15	5	1	20,0	-	-	-	5	0	0,0
01/16	5	0	0,0	-	-	-	5	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 35 - Resultados das amostras <u>bacteriológicos</u> coletadas na rede de distribuição do SAA da localidade de Prainha, Município de Aquiraz pela CAGECE, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u>, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coli	formes	Totais	Escherichia Coli				
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)		
08/15	5	0	0,0	5	0	0,0		
09/15	5	0	0,0	5	0	0,0		
10/15	5	0	0,0	5	0	0,0		
11/15	-	-	-	-	-	-		
12/15	5	0	0,0	5	0	0,0		
01/16	5	0	0,0	5	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 36 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição da localidade de Prainha, Município de Aquiraz, no período de agosto/2015 a janeiro/2016.

Mês/	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre							
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	Total			
08/15	3	2	3	2	10			
09/15	3	2	2	3	10			
10/15	2	2	3	3	10			
11/15	3	2	2	3	10			
12/15	3	2	3	2	10			
01/16	2	2	4	2	10			

Fonte: Laboratório Regional – UN-BME.

Quadro 37 - Verificação dos laudos <u>físico-químicos</u> da CAGECE resultantes do monitoramento no período de <u>janeiro/2015</u> a dezembro/2015, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da <u>ETE da Sede do Município de Aquiraz</u> estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

			Esgoto Tra	atado				
DATA DA	pН	DQO	DQO SST Sól. Se		Sulfeto	Temp	t. Flut.Ausêr	
COLETA	7,5 a 10	(200mg/L)	(150mg/L)	(1mg/L)	(mg/L)	°С		
20/01/15	8,62	196,50	102	-	-	-	-	
26/02/15	7,23	252,40	142	-	-	-	-	
26/03/15	7,57	242,10	84	<0,1	-	30,0	Ausente	
22/04/15	7,85	140,60	53	-	-	-	-	
22/05/15	8,46	160,50	84	-	-	-	-	
17/06/15	7,77	226,10	103	-	-	29	Ausente	
15/07/15	7,50	210,90	104	-	-	-	-	
19/08/15	7,65	168,50	86	-	-	-	-	
16/09/15	7,45	175,60	106	<0,1	0,19	27	Ausente	
14/10/15	-	214,00	98	-	-	30,0	-	
17/11/15	8,63	255,80	106	-	-	-	-	
09/12/15	7,70	220,10	130	-	-	30	_	

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BME.

Resultado fora do Padrão

[■] Resultado dentro dos padrões



Quadro 38 - Verificação dos <u>laudos bacteriológicos</u> da CAGECE resultantes do monitoramento no período de <u>janeiro/2015</u> a <u>dezembro/2015</u>, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de efluente tratado da <u>ETE da Sede do Município de Aquiraz</u> estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado										
DATA DA	Col. Totais	E. coli								
COLETA	*ND/100ml	5x10 ³ /100ml								
20/01/15	5,30x10⁵	6,00x10								
26/02/15	4,9x10 ⁵	1,2x10 ³								
26/03/15	1,10x10 ⁷	5,2x10 ²								
22/04/15	1,20x10 ⁷	1,50x10 ³								
22/05/15	2,40x10 ⁶	1,30x10								
17/06/15	1,50x10 ⁶	4,90x10 ²								
15/07/15	1,30x10 ⁶	2,30x10 ³								
19/08/15	6,20x10 ⁵	4,10x10 ²								
16/09/15	6,70x10 ⁵	3,30x10 ²								
14/10/15	4,60x10 ³	3,70x10								
17/11/15	9,90x10 ⁵	3,10x10								
09/12/15	5,80x10 ⁶	2,20x10 ²								

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BME.

Quadro 39 - Verificação dos laudos <u>físico-químicos</u> resultantes da campanha **NUTEC** realizada no dia 22/02/2016, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de <u>efluente tratado</u> estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Esgoto Tratado										
Campanha	N° do Laudo	pH 7,5 a 10	DBO Tr. (200 mg/L)	DQO Fr. (200 mg/L)	OD (>3,0 mg/L)	SST (50 mg/L)	Sol. Sed (1mg/L)	Sulfeto (1mg/L)	Sulfato (500mg/L)	
NUTEC	260/16	6,95	34,0	50,0	4,9	14,0	1,0	0,8	50,9	

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BME.

^{*} ND - Não determinado



Quadro 40 - Verificação dos laudos <u>bacteriológicos</u> resultantes da campanha **NUTEC** realizada no dia 22/02/2016, quanto ao atendimento aos padrões de lançamento de <u>efluente tratado</u> estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 357/2005, CONAMA nº 430/2011 e Portaria SEMACE nº 154/2002.

Sampanha	N° do Laudo	Coliforme	es Totais	Coliformes Termotole- rantes <i>Escherichia Coli</i> (VMP/5.000mL)			
Can		Resultado 1		Resultado	P-54/2002		
NUTEC	261/16	2,3x10³	ок	1,1x10³	ок		

Fonte: Relatório de Verificação de Conformidade Legal e Ambiental e Gerência de Controle da Qualidade de Produto – UN-BME.



Quadro 41 — Quantidade e frequência das análises executadas pela **CAGECE** no monitoramento da estação de tratamento de esgoto <u>ETE</u> da Sede do Município de Aquiraz no período de <u>janeiro/15 a dezembro/15.</u>

David.							20)15					
Parâmetro	os	Jan	Fev	Mar	Abr	Maio	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
nU	Previsto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
pН	Executado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1
Tomporatura	Previsto	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Temperatura	Executado	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1	-	1
DQO	Previsto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DQO	Executado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DQO Filtrada	Previsto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DQO Fiiti aua	Executado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DBO	Previsto	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
рво	Executado	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
DBO Filtrada	Previsto	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
DBO FIIITAGA	Executado	-	-	1	-	-	1	-	-	_	-	-	1
OD	Previsto	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
OD	Executado	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
T22	Previsto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SST	Executado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Materiais Flutuantes	Previsto	-	-	1	-	-	1	-	_	1	_	-	1
	Executado	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Sólidos Sedimentares	Previsto	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
	Executado	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Nitura mâ mia A manuia a a l	Previsto	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Nitrogênio Amoniacal	Executado	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Culfata	Previsto	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Sulfeto	Executado	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Ferro Solúvel	Previsto	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro Soluvei	Executado	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Óleo e Graxas	Previsto	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oleo e Graxas	Executado	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Culfata	Previsto	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfato	Executado	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cultita	Previsto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfito	Executado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cromo Hovevelente	Previsto	-	-	1	-	-	-	-	-	_	-	-	-
Cromo Hexavalente	Executado	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coliforni Totali-	Previsto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Coliformes Totais	Executado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Coliformes Fecais	Previsto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(E.coli)	Executado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Legenda: (-) análises não previstas no Plano de Monitoramento da Qualidade do Esgoto.



ANEXO IV - GRÁFICOS

Gráfico 1 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do <u>parâmetro cor</u>.

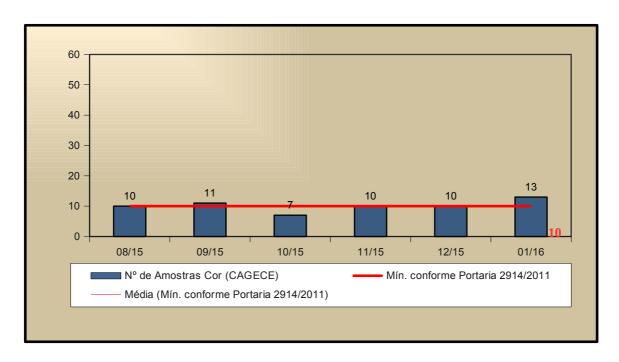
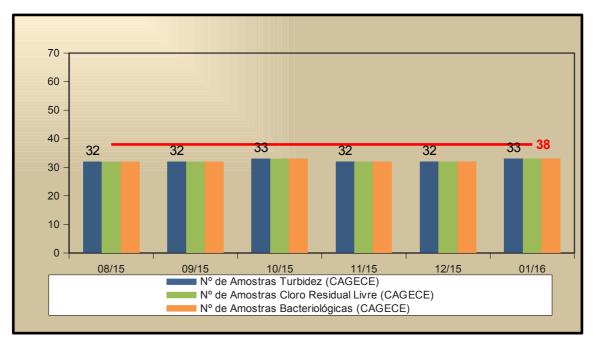


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede do Município de Aquiraz, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u> conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames <u>bacteriológicos</u>, cloro <u>residual livre e turbidez</u>.



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



Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u> conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do <u>parâmetro cor</u>.

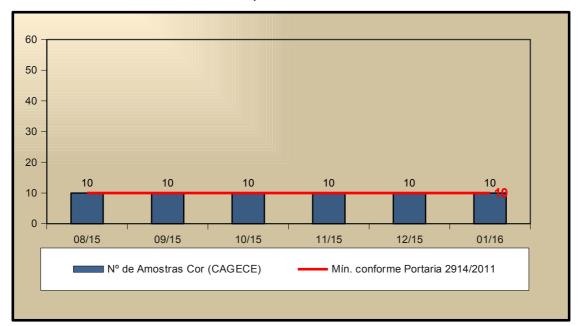


Gráfico 4 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizada pela CAGECE na <u>rede de distribuição</u> do SAA da localidade de Tapera, Município de Aquiraz, no período de <u>agosto/2015 a janeiro/2016</u> conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames <u>bacteriológicos</u>, cloro residual livre e turbidez.

