AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/CSB/0002/2017 (PCSB/CSB/0062/2016)

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário da Sede do Município de Barro e Localidade de Iara

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Janeiro/2017

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO....4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO....4
3. OBJETIVO....5
4. METODOLOGIA....5
4.1. Cronograma de Trabalho....5
4.2. Áreas e Segmentos Auditados....6
5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES....7
5.1. Recursos Humanos e Instalações....7
5.2. Unidades Operacionais....8
5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água....8
5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário....11
6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES 11
7. RECOMENDAÇÕES....22
8. EQUIPE TÉCNICA....24
9. APOIO TÉCNICO À ARCE....24
10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO....24
ANEXOS....25

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

GLOSSÁRIO

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

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

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 Negócio da Bacia do Salgado (UN-BSA). End.: Rua Delmiro Gouveia s/n – Santa Tereza – Juazeiro do Norte - CE CEP: 63.050-398 Telefone: (88) 3571-1886 Contato: Sr. Expedito Galba Batista (Gerente)	Localidade: Barro – CE. End.: Rua Deputado Januario Feitosa, S/N – Centro, Barro – CE. CEP: 63.380-000 Telefone: (88) 3554-1207 Contato: Maria Mônica Malaquias da Cruz (Gestora de Núcleo)
Comunicação à Empresa: OF/CSB/1433/2016, 10 de novembro de 2016.	
Data da Inspeção: 12 a 14 de dezembro de 2016.	
Legislação: Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Portarias nº 154/2002 e nº 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, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011 e nº 206/2016; Resoluções CONAMA nº 357/2005 e n° 430/2011.	

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

3. OBJETIVO

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

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

4. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pelo Sr. Alex Kruiff (Engenheiro Fiscal de Obras I da UNBSA), pela Sra. Lindamar Bezerra da Silva (Supervisora de Produção da UNBSA) e pela Sra. Maria Mônica Malaquias da Cruz (Gestora do Núcleo), que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

4.1. Cronograma de Trabalho

Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário			
PERÍODO	**Segunda-feira 12/12/2016**	**Terça-feira 13/12/2016**	**Quarta-feira 14/12/2016**
Manhã	-	-	Inspeção na elevatória e estação de tratamento de esgoto (Sede) Inspeção na captação, tratamento, elevatória e reservatórios de água (Sede). Entrevista e coleta de informações junto ao gerente da área comercial e inspeção no escritório local (Sede).
Tarde	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição (Sede e Localidade de Iara).	Inspeção na captação, estação de tratamento, elevatórias, reservatórios e rede de distribuição (Localidade de Iara).	Inspeção na rede de distribuição (Sede). Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição (Sede e Localidade de Iara).

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

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
Técnico-Operacional	• Manancial/Captação	– Preservação e proteção – Operação e manutenção
	• Tratamento	– Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório
	• Adução	– Operação, manutenção – Controle de perdas
	• Reservatórios	– Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas
	• Elevatórias	– Operação e manutenção
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização – Plano de exploração dos serviços – Plano Municipal de Saneamento Básico
Qualidade e Controle	• Qualidade da Água Distribuída à População	– Qualidade físico-química da água na saída do tratamento – Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição
	• Controle da Qualidade da Água Distribuída à População	– Controle da qualidade da saída do tratamento – Controle da qualidade da água na rede de distribuição – Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.
Comercial	• Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado	– Instalações físicas do escritório e almoxarifado
	• Serviços comerciais	– Atendimento ao usuário – Ligação de água – Corte e religação de água – Faturamento

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

4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

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

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1 Recursos Humanos e Instalações

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

Local	ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Sede	Pessoal	Gestor de Núcleo	01	08:00 – 12:00 13:00 – 18:00	Segunda-feira a Sexta-feira
		Operador de RDA	01		
		Operador de ETA	01		
		Operador de ETE/RCE	02		
Iara	Pessoal	Operador de ETA/RDA	01		
Sede	Veículos	Motocicleta com reboque	01		

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

5.2. Unidades Operacionais

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

LOCAL	ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE / EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Sede	Manancial	Subterrâneo	14 poços	PT-01: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso. Vazão: 7,5 m³/h.
				PT-03: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso. Vazão: 14,4 m³/h.
				PT-04: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso. Vazão: 18 m³/h.
				PT-05: Injetado na RDA. Recalca para o reservatório apoiado RAP-02. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso. Vazão: 10 m³/h.
				PT-07: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso. Vazão: 8,5 m³/h.
				PT-08: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso. Vazão: 8 m³/h.
				PT-09: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso. Vazão: 12 m³/h.
				PT-10: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso. Vazão: 4 m³/h.
				PT-11: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso. Vazão: 6 m³/h.
				PT-12: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso.
				PT-14: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso.
				PT-17: Recalca para o reservatório apoiado RAP-01. Equipado com 01 conjunto moto-bomba submerso.
Sede	Adutora	AAB	5,7 m/ ø 50 mm/ F°F°	Linha de adução entre o poço PT-01 e o reservatório RAP-01.

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

LOCAL	ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE / EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Sede	Adutora	AAB	101,3 m/ ø 50 mm/ PVC	Linha de adução entre o poço PT-02 e o reservatório RAP-01.
			449 m/ ø 100 mm/ PVC e F°F°	Linha de adução entre o poço PT-03 e o reservatório RAP-01.
			472,2 m/ ø 75 mm/F°F°	Linha de adução entre o poço PT-04 e o ponto "A" na adutora do PT-03.
			1.423 m/ ø 75 mm/PVC	Linha de adução entre o poço PT-05 e o reservatório RAP-02.
			228 m/ ø 50 mm/PVC	Linha de adução entre o poço PT-07 e o reservatório RAP-01.
			120 m/ ø 100 mm/PVC	Linha de adução entre o poço PT-08 e o reservatório RAP-01.
			480m/ ø 50 mm/PVC	
			188m/ ø 50 mm/PVC	Linha de adução entre o poço PT-09 e o ponto de injetamento na adutora 100 mm que segue para o reservatório RAP-01.
			420 m/ ø 50 mm/PVC	Linha de adução entre o poço PT-10 e o reservatório RAP-01.
			665 m/ ø 100 mm/PVC	
			179 m/ ø 50 mm/PVC	Linha de adução entre o poço PT-11 e o reservatório RAP-02 (Vila Trajano e São José).
		AAT	2.764,4 m/ ¤ 200 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre a estação elevatória EEAT-01 e o reservatório RAP-02.
			1.780 m/ ø 150 mm/ DEF°F°	Linha de adução entre a estação elevatória EEAT-01 e o reservatório RAP-03.
Sede	Elevatórias	EEAT-01	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-01 para os reservatórios RAP-02 e RAP-03.
Sede	Reservatório	RAP-01	50m³	Reservatório de reunião. Recebe água dos poços PT-01, PT-03, PT-04, PT-07, PT-08, PT-09, PT10, PT-11, PT-12, PT-14 e PT-17, trata e abastece os reservatório de pressão e abastece os reservatórios RAP-02 e RAP-03.

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

LOCAL	ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE / EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Sede	Reservatório	RAP-02	200m³	Reservatório de distribuição. Recebe água tratada do reservatório RAP-01 e abastece a RDA Vila Trajano e São José.
		RAP-03	250m³	Reservatório de distribuição. Recebe água tratada do reservatório RAP-01 e abastece a RDA Populares e o reservatório REL-01.
		REL-01	200m³	Reservatória de distribuição. Recebe água do RAP-03 e abastece a RDA Centro.
Sede	Rede de distribuição	-	42.454 m	4.191 ligações ativas (setembro/2016).
Iara	Manancial	Superficial	2 CM	Açude Iara.
Iara	Adutoras	AAB-01	81 m/ ø 50 mm/ PID	Linha de adução entre a estação elevatória EEAB-02 e a ETA.
		AAT-01	22 m/ ø 100 mm/ PVC	Linha de adução entre o reservatório REL-01 e a RDA Iara.
Iara	ETA	Decantador	-	Decantador de manta de lodo. Desativado.
		Filtros	F-01	Filtro em fibra de vidro com escoamento ascendente.
			FP	Filtro de pressão.
Iara	EEAB-02	2 CMB	Recalca água bruta do Açude Iara para a ETA.	EEAB-02
		2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-01 para o REL-01.	EEAT-01
Iara	Reservatório	Reservatório apoiado	-	Reservatório de reunião. Recebe água do filtro de pressão e abastece o RAP-01.
		RAP-01	32 m³	Reservatório de reunião. Recebe água dos poços PT-01, PT-02, PT-03 e PT-04, trata e abastece o REL-01.
		REL-01	80 m³	Reservatória de distribuição. Recebe água do RAP-01 e abastece a RDA Iara.
Iara	Rede de distribuição	-	4.309 m	356 ligações ativas (setembro/2016).

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

5.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede coletora	Convencional	8.307m	507 Ligações ativas (setembro/2016).
Elevatória	EEE-01	2 CMB	Gradeamento, caixa de areia, poço de sucção com bombas re-autoescorvante e grupo gerador de energia elétrica.
ETE	Lagoas de estabilização	01 LF 02 LM	Gradeamento, caixa de areia com Calha Parshal, 01 Lagoa facultativa e 02 Lagoas de maturação.
Corpo receptor	-	-	Riacho Barro.

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Sede de Barro e Localidade de Iara.

6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

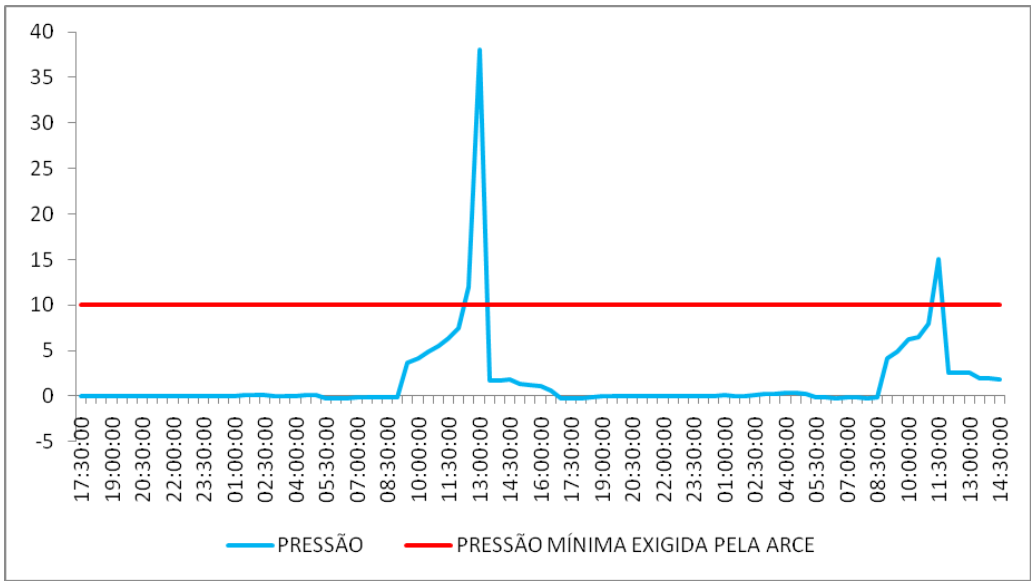
CONSTATAÇÃO C1

- A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição no SAA da Sede de Barro, com a instalação às 17:30 horas do dia 12/12/2016 e retirada às 14:30 horas do dia 14/12/2016, do aparelho datalogger, no endereço localizado na Rua Santo Antônio, s/n. Constatou-se descontinuidade neste endereço (Anexo II – item 12; Anexo IV – Gráfico 1);

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

- No ato da Fiscalização, o Cliente responsável pela Inscrição nº 44880189 dirigiu-se até a loja de atendimento da CAGECE para registrar uma Reclamação de Falta de Água no imóvel localizado na Rua Padre Cícero, nº 453 - Centro, Barro-CE reforçando assim, a descontinuidade do sistema e a demanda reprimida (Anexo II – item 12).
- Foi solicitado a CAGECE a relação de todos os usuários com consumos medidos e faturados dos últimos 3 meses. Analisando-se os volumes micromedidos da amostra enviada, do período de setembro a novembro de 2016, observa-se que 2.288 usuários (56,53% das ligações medidas) consumiram menos de 10m³, entretanto, foram faturados neste volume, ou seja, consumiram ao todo 10.845 m³ e pagaram 22.880 m³, isto é, 12.035 m³ (52,64%) a mais do que consumiram. Ressalta-se que, não necessariamente, estes usuários tiveram à sua disposição fornecimento de água para as sua necessidades básicas. Esta demanda reprimida é mais uma evidência da falta de continuidade do SAA da Sede de Barro (Anexo II – item 12; Anexo III – Quadro 34; Anexo IV – Gráfico 7).

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão no SAA da Sede de Barro com a instalação às 17:30 horas do dia 12/12/2016 e retirada às 14:30 horas do dia 14/12/2016, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Rua Santo Antônio, S/N.



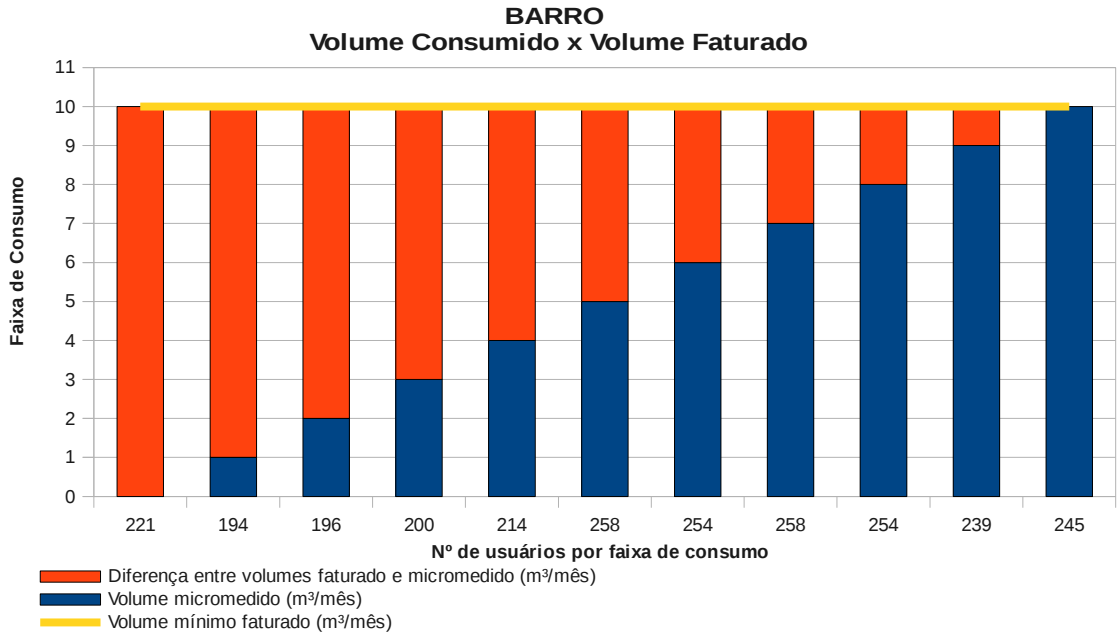
AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60.150-160 – Fortaleza – CE
Tel (85) 3101.1027 – fax (85) 3101.1000 – arce@arce.ce.gov.br

Quadro 34 - Resultados da verificação dos volumes consumidos e faturados do período de setembro/2016 a novembro/2016 dos usuários do SAA da Sede de Barro.

Volume micromedido (m³/mês)	Volume mínimo faturado (m³/mês)	Diferença entre volumes micromedido e faturado (m³/mês)	Set.	Out.	Nov.	Média do Nº de usuários	quantidade acumulada de usuários na faixa de consumo	quantidade acumulada de usuários acima da faixa de consumo
0	10	10	207	234	222	221	221	3.828
1	10	9	196	211	175	194	415	3.634
2	10	8	230	190	169	196	611	3.438
3	10	7	208	205	189	200	811	3.238
4	10	6	234	232	176	214	1.025	3.024
5	10	5	266	263	246	258	1.283	2.766
6	10	4	295	265	203	254	1.537	2.512
7	10	3	245	273	256	258	1.795	2.254
8	10	2	269	248	247	254	2.049	2.000
9	10	1	258	253	206	239	2.288	1.761
10	10	0	222	257	256	245	2.533	1.516
>10			1.402	1.435	1.713	1.516	4.049	0
total de usuários com vol. Micromedido <10m³/mês			2.408	2.374	2.089	**2.288**		
percentual de usuários com vol. Micromedido < 10m³/mês			59,72%	58,39%	51,48%	**56,53%**		
número total de usuários micromedidos no período			4.032	4.066	4.058	**4.052**		

Volume micromedido de usuários com consumo de até 9m³/mês	10.845	m³
volume faturado pelo consumo mínimo de usuários com consumo de até 9m³/mês	22.880	m³
volume faturado e não consumido pelos usuários com consumo de até 9m³/mês	12.035	m³
	52,60052448	%

Gráfico 7 - Avaliação do Monitoramento dos volumes consumidos e faturados do período de setembro/2016 a novembro/2016 dos usuários do SAA da Sede de Barro, referente ao consumo minimo de 10 m³.



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

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

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

Determinação D1 – A CAGECE não deve interromper indevidamente a prestação dos serviços e deve restabelecer o serviço quando exigido pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 180 dias

CONSTATAÇÃO C2

- O filtro F-01 e a calha de saída de água do SAA da Localidade de Iara não são dotados de tampas adequadas (Anexo II – item 7; Foto 1);
- Não existe energia elétrica ligada à área da ETE do SES da Sede de Barro (Anexo II – item 10; Foto 2).

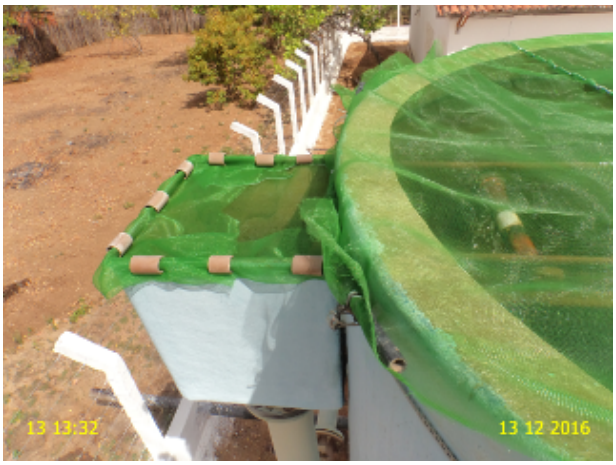


Foto 1 - F-01: tampas inadequadas.

Foto 2 - ETE: edificação de apoio para o operador sem instalação elétrica.

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

Não conformidade NC2 – 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 e 137 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 – A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- Ocorre vazamento na tubulação do PT-09 do SAA da Sede de Barro (Anexo II – item 2; Foto 3);
- O filtro F-01 do SAA da Localidade de Iara não está identificado (Anexo II – item 6; Foto 4);
- Não existe identificação da EEAB-02 do SAA da Localidade de Iara (Anexo II – item 3);
- As instalações elétricas dos poços PT-03, PT-05, PT-08, PT-09 e PT-11 do SAA da Sede de Barro não estão adequadas (Anexo II – item 1; Fotos 3 e 5 a 8);
- Na área do reservatório REL-01 do SAA da Sede de Barro, há um registro com vazamento (Anexo II – item 17; Foto 9);
- O registro de descarga de fundo do reservatório RAP-03 do SAA da Sede de Barro não possui vedação adequada (Anexo II – item 17; Foto 10);
- A escada de acesso ao reservatório REL-01 do SAA da Sede de Barro está em processo de corrosão (Anexo II – item 16; Foto 11);
- Não existe ligação de água na área da ETE do SES da Sede de Barro (Anexo II – item 9; Foto 12);
- Na área do reservatório REL-01 do SAA da Sede de Barro há uma caixa de inspeção com tampa danificada (Anexo II – item 14; Foto 13);

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

- As tampas de inspeção dos reservatórios RAP-02 e RAP-03 do SAA da Sede de Barro não garantem vedação (Anexo II – item 13; Fotos 14 e 15);
- A tampa de inspeção do reservatório RAP-03 do SAA da Sede de Barro está em processo de corrosão (Anexo II – item 13; Foto 16);
- O reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Iara está com pintura deteriorada (Anexo II – item 15; Foto 17);
- O reservatório REL-01 do SAA da Sede de Barro está com pintura deteriorada (Anexo II – item 15; Foto 11).

Foto 3 – PT-09: instalações elétricas inadequadas e vazamento na tubulação.

Foto 4 – Filtro F-01: sem identificação.

Foto 5 – PT-03: instalações elétricas inadequadas.

Foto 6 – PT-05: instalações elétricas inadequadas.

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

Foto 7 – PT-08: instalações elétricas inadequadas.

Foto 8 – PT-11: instalações elétricas inadequadas.

Foto 9 - REL-01: registro com vazamento.

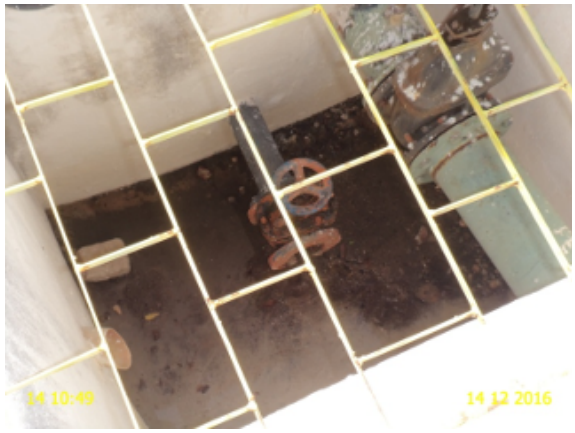


Foto 10 - RAP-03: registro de descarga de fundo sem vedação adequada.

Foto 11 - REL-01: escada em processo de corrosão e pintura deteriorada.

Foto 12 - ETE: edificação de apoio para o operador sem ligação de água.

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

Foto 13 - REL-01: caixa de inspeção com tampa danificada.

Foto 14 - RAP-02: tampa de inspeção sem vedação adequada.

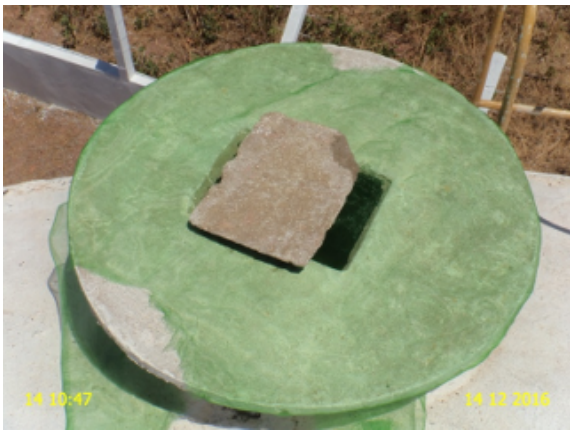


Foto 15 - RAP-03: tampa de inspeção sem vedação adequada.

Foto 16 - RAP-03: tampa de inspeção em processo de corrosão.

Foto **17** - REL-01: pintura deteriorada e escada em processo de corrosão.

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

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

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

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

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C4

- As Ordens de Serviço do SAA da Localidade de Iara não estão sendo preenchidas no sistema comercial (Anexo II – item 5);

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

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

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

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C5

- No Açude Iara não existe identificação de que a área é destinada à captação de água para abastecimento público do SAA da Localidade de Iara (Anexo II – item 4; Foto 18).

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

Foto 18 - Captação superficial: ausência de identificação de que a área é destinada à captação de água para abastecimento público.

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

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

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

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C6

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Iara, no período de abril/2016 a setembro/2016, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 11; Anexo III – Quadro 13):

- Turbidez: os meses de abr/16, mai/16, jun/16, jul/16, ago/16 e set/16 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 75%, 25% e 75% de resultados não conformes;

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

- Cor aparente: os meses de abril/16, maio/16 e junho/16 apresentaram, respectivamente, 87,50%, 37,50% e 25% de resultados não conformes.

Quadro 13 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Iara pela CAGECE, no período de abril/2016 a setembro/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/16	8	8	100,0	8	7	87,50	8	0	0,0	8	0	0,0
05/16	8	8	100,0	8	3	37,50	8	0	0,0	8	0	0,0
06/16	8	8	100,0	8	2	25,00	8	0	0,0	8	0	0,0
07/16	8	6	75,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
08/16	8	2	25,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
09/16	8	6	75,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.
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 saída do tratamento do SAA da Localidade de Iara no dia 20/12/2016, 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 11; Anexo III – Quadro 15):

CAGECE:

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade;

NUTEC:

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade.

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

Quadro 15 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Iara no dia 20/12/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1810664-A/16	1,33	NOK	5,00	OK	7,50	OK	27,62	OK	2,00	OK	0,09	OK	0,07	OK	0,45	OK
NUTEC	1	QA-1739/16	2,50	NOK	1,00	OK	7,93	OK	24,70	OK	1,80	OK	0,10	OK	0,06	OK	0,20	OK

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

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

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

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

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C7

- A validade da Licença de Operação da SEMACE para a ETA do SAA da Localidade de Iara está vencida desde 18/08/2013 (Anexo II – item 8; Foto 19).

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

Foto 19 – ETA: placa com data de validade vencida desde 18/08/2013.

R1 – A CAGECE deve providenciar a renovação da Licença Operacional da SEMACE para a ETA do SAA da Localidade de Iara.

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

8. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho

Analista de Regulação CSB/ARCE:

- Engenheiro Alexandre Caetano da Silva
- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida
- Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

9. APOIO TÉCNICO À ARCE

Tecgª em Saneamento Ambiental – CSTA

- Sarah Oliveira Bernardes

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 26 de janeiro de 2017.

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

ANEXOS

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

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

ANEXO II – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

ANEXO III – QUADROS

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Sede de Barro, realizadas pela ARCE no dia 14/12/2016.

Ponto	Local da medição	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Zona de Pressão
1	Avenidado Deputado Major Januario Feitosa – Escritório da CAGECE	13:18	26,0	RAP-03
2	Rua Alzinete Feitosa, S/N – Jardim São Francisco	13:28	17,5	RAP-03
3	Rua Major Januário, 664	13:36	21,6	RAP-03
4	Rua 105, n° 26 – Conjunto Populares	13:41	17,4	RAP-03
5	Rua Maria Feitosa Cabral, 05	13:47	9,1	RAP-02

Quadro 2 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição do SAA da Localidade de Iara, realizadas pela ARCE no dia 13/12/2016.

Ponto	Local da medição	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)	Zona de Pressão
1	Rua SDO, FA 02	13:57	13,4	REL-01
2	Rua Lairton Feitosa, FA 14	14:19	**3,9**	REL-01
3	Av. Manoel Cardoso dos Santos, FA 12	14:23	**5,8**	REL-01

Quadro 3– Índices de cobertura e atendimento de água do SAA da Sede de Barro.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
abr/16	88,94	99,46
mai/16	88,77	99,46
jun/16	88,42	99,49
jul/16	88,30	99,49
ago/16	88,25	99,49
set/16	88,38	99,49

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

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

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
abr/16	78,15	-
mai/16	79,57	-
jun/16	79,33	-
jul/16	78,62	-
ago/16	79,10	-
set/16	80,05	-

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 5 – Índices de cobertura e atendimento de esgoto do SES da Sede de Barro.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Esgoto (%)	Índice de Cobertura de Esgoto (%)
abr/16	10,77	22,84
mai/16	10,72	22,80
jun/16	10,71	22,83
jul/16	10,68	22,74
ago/16	10,65	22,73
set/16	10,53	22,66

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 6 – População ativa do SAA e SES da Sede de Barro.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)	População ativa de esgoto (hab.)
dez/2015	10.548	1.286

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 7 – População ativa do SAA da Localidade de Iara.

Mês/Ano	População ativa de água Iara (hab.)
dez/2015	795

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 8 - Índice de hidrometração ativa do SAA da Sede de Barro.

Mês/Ano	Nº de ligações ativas (unid.)	Nº de Ligações Ativas com Hidrômetro	Índice de hidrometração (%)
setembro/2016	4.183	4.183	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 9 - Índice de hidrometração ativa do SAA da Localidade de Iara.

Mês/Ano	Nº de ligações ativas (unid.)	Nº de Ligações Ativas com Hidrômetro	Índice de hidrometração (%)
setembro/2016	356	352	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

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

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
06/04/2016	0,25	**OK**	5,00	**OK**	7,00	**OK**	1,50	**OK**
06/04/2016	0,23	**OK**	5,00	**OK**	6,46	**OK**	2,00	**OK**
06/04/2016	0,28	**OK**	5,00	**OK**	6,70	**OK**	0,20	**NOK**
07/04/2016	0,23	**OK**	5,00	**OK**	6,65	**OK**	1,50	**OK**
07/04/2016	0,32	**OK**	5,00	**OK**	6,43	**OK**	2,50	**OK**
07/04/2016	0,24	**OK**	5,00	**OK**	6,76	**OK**	2,00	**OK**
12/04/2016	0,38	**OK**	5,00	**OK**	6,70	**OK**	2,00	**OK**
12/04/2016	0,36	**OK**	5,00	**OK**	6,44	**OK**	1,50	**OK**
12/04/2016	0,43	**OK**	5,00	**OK**	6,75	**OK**	2,00	**OK**
14/04/2016	0,40	**OK**	5,00	**OK**	6,72	**OK**	2,50	**OK**
14/04/2016	0,44	**OK**	5,00	**OK**	6,49	**OK**	1,50	**OK**
14/04/2016	0,42	**OK**	5,00	**OK**	6,65	**OK**	1,50	**OK**
18/04/2016	0,57	**NOK**	5,00	**OK**	6,25	**OK**	2,00	**OK**
18/04/2016	0,38	**OK**	5,00	**OK**	6,26	**OK**	2,00	**OK**
18/04/2016	0,58	**NOK**	5,00	**OK**	6,59	**OK**	1,00	**OK**
19/04/2016	0,32	**OK**	5,00	**OK**	6,26	**OK**	2,00	**OK**
19/04/2016	0,38	**OK**	5,00	**OK**	6,23	**OK**	2,00	**OK**
19/04/2016	0,43	**OK**	5,00	**OK**	6,48	**OK**	1,00	**OK**
26/04/2016	0,15	**OK**	5,00	**OK**	6,58	**OK**	1,50	**OK**
26/04/2016	0,21	**OK**	5,00	**OK**	6,40	**OK**	2,00	**OK**
26/04/2016	0,15	**OK**	5,00	**OK**	6,71	**OK**	2,00	**OK**
28/04/2016	0,13	**OK**	5,00	**OK**	6,85	**OK**	1,50	**OK**
28/04/2016	0,20	**OK**	5,00	**OK**	6,51	**OK**	2,00	**OK**
28/04/2016	0,29	**OK**	5,00	**OK**	6,91	**OK**	1,50	**OK**
03/05/2016	0,57	**NOK**	2,50	**OK**	6,59	**OK**	0,80	**OK**
03/05/2016	0,31	**OK**	5,00	**OK**	6,65	**OK**	2,00	**OK**
03/05/2016	0,14	**OK**	5,00	**OK**	6,46	**OK**	1,50	**OK**
05/05/2016	0,18	**OK**	5,00	**OK**	6,45	**OK**	1,00	**OK**
05/05/2016	0,24	**OK**	5,00	**OK**	6,60	**OK**	1,50	**OK**
05/05/2016	0,15	**OK**	5,00	**OK**	6,41	**OK**	2,00	**OK**
10/05/2016	0,12	**OK**	2,50	**OK**	6,47	**OK**	1,00	**OK**
10/05/2016	0,24	**OK**	2,50	**OK**	6,50	**OK**	2,00	**OK**
10/05/2016	0,29	**OK**	2,50	**OK**	6,35	**OK**	1,50	**OK**
12/05/2016	0,23	**OK**	2,50	**OK**	6,60	**OK**	1,50	**OK**
12/05/2016	0,21	**OK**	2,50	**OK**	6,76	**OK**	1,50	**OK**

Continuação – ***Quadro 10.***

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
12/05/2016	0,27	OK	2,50	OK	6,34	OK	2,00	OK
17/05/2016	0,71	NOK	2,50	OK	6,75	OK	2,00	OK
17/05/2016	0,18	OK	2,50	OK	6,64	OK	2,00	OK
17/05/2016	0,25	OK	2,50	OK	6,53	OK	2,00	OK
19/05/2016	0,21	OK	2,50	OK	6,60	OK	2,00	OK
19/05/2016	0,61	NOK	2,50	OK	6,74	OK	1,50	OK
19/05/2016	0,28	OK	2,50	OK	6,39	OK	2,00	OK
24/05/2016	0,40	OK	2,50	OK	6,80	OK	2,00	OK
24/05/2016	0,33	OK	2,50	OK	6,78	OK	2,00	OK
24/05/2016	0,21	OK	2,50	OK	6,44	OK	1,50	OK
31/05/2016	0,15	OK	2,50	OK	6,64	OK	2,00	OK
31/05/2016	0,35	OK	2,50	OK	6,51	OK	1,50	OK
31/05/2016	0,56	NOK	2,50	OK	6,50	OK	2,00	OK
06/06/2016	0,42	OK	2,50	OK	6,71	OK	1,50	OK
06/06/2016	0,16	OK	2,50	OK	6,41	OK	2,00	OK
06/06/2016	0,38	OK	2,50	OK	6,69	OK	2,00	OK
07/06/2016	0,28	OK	2,50	OK	6,66	OK	2,00	OK
07/06/2016	0,36	OK	2,50	OK	6,73	OK	2,00	OK
07/06/2016	0,17	OK	2,50	OK	6,35	OK	2,00	OK
09/06/2016	0,21	OK	2,50	OK	6,75	OK	2,00	OK
09/06/2016	0,15	OK	2,50	OK	6,41	OK	1,50	OK
09/06/2016	0,14	OK	2,50	OK	6,63	OK	1,00	OK
14/06/2016	0,13	OK	2,50	OK	6,85	OK	1,20	OK
14/06/2016	0,24	OK	2,50	OK	6,55	OK	1,50	OK
14/06/2016	0,2	OK	2,50	OK	6,64	OK	3,00	OK
16/06/2016	0,22	OK	2,50	OK	6,59	OK	2,50	OK
16/06/2016	0,23	OK	2,50	OK	6,46	OK	1,50	OK
16/06/2016	0,16	OK	2,50	OK	6,65	OK	2,50	OK
21/06/2016	0,17	OK	2,50	OK	6,84	OK	2,50	OK
21/06/2016	0,27	OK	2,50	OK	6,54	OK	2,00	OK
21/06/2016	0,22	OK	2,50	OK	6,71	OK	2,50	OK
23/06/2016	0,22	OK	2,50	OK	6,82	OK	2,40	OK
23/06/2016	0,11	OK	2,50	OK	6,55	OK	1,40	OK
23/06/2016	0,18	OK	2,50	OK	6,73	OK	2,00	OK
28/06/2016	0,22	OK	2,50	OK	6,72	OK	2,00	OK
28/06/2016	0,11	OK	2,50	OK	6,51	OK	2,00	OK

Continuação – ***Quadro 10.***

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
28/06/2016	0,15	OK	2,50	OK	6,66	OK	2,00	OK
05/07/2016	0,22	OK	2,50	OK	6,45	OK	2,00	OK
05/07/2016	0,25	OK	2,50	OK	6,76	OK	2,00	OK
05/07/2016	0,17	OK	2,50	OK	6,91	OK	2,00	OK
07/07/2016	0,13	OK	2,50	OK	6,78	OK	1,20	OK
07/07/2016	0,12	OK	2,50	OK	6,69	OK	1,40	OK
07/07/2016	0,13	OK	2,50	OK	6,55	OK	1,20	OK
12/07/2016	0,14	OK	2,50	OK	6,82	OK	2,00	OK
12/07/2016	0,31	OK	2,50	OK	6,48	OK	2,00	OK
12/07/2016	0,22	OK	2,50	OK	6,66	OK	2,00	OK
14/07/2016	0,85	NOK	10,00	OK	6,49	OK	2,00	OK
14/07/2016	0,19	OK	5,00	OK	6,24	OK	2,00	OK
14/07/2016	0,28	OK	5,00	OK	6,45	OK	2,00	OK
19/07/2016	0,84	NOK	5,00	OK	6,95	OK	1,90	OK
19/07/2016	0,11	OK	5,00	OK	6,63	OK	1,20	OK
19/07/2016	0,20	OK	5,00	OK	6,94	OK	1,90	OK
21/07/2016	0,20	OK	5,00	OK	6,88	OK	1,00	OK
21/07/2016	0,18	OK	5,00	OK	6,51	OK	1,20	OK
21/07/2016	0,24	OK	5,00	OK	6,81	OK	1,80	OK
26/07/2016	0,28	OK	5,00	OK	6,86	OK	1,50	OK
26/07/2016	0,27	OK	5,00	OK	7,00	OK	1,50	OK
26/07/2016	0,22	OK	5,00	OK	6,79	OK	2,00	OK
28/07/2016	0,22	OK	5,00	OK	6,79	OK	2,00	OK
28/07/2016	0,28	OK	5,00	OK	6,60	OK	1,00	OK
28/07/2016	0,15	OK	5,00	OK	6,65	OK	2,00	OK
03/08/2016	0,19	OK	5,00	OK	6,30	OK	0,80	OK
03/08/2016	0,19	OK	5,00	OK	6,49	OK	1,00	OK
03/08/2016	0,17	OK	5,00	OK	6,48	OK	1,00	OK
04/08/2016	0,13	OK	5,00	OK	6,38	OK	0,90	OK
04/08/2016	0,15	OK	5,00	OK	6,75	OK	1,00	OK
04/08/2016	0,17	OK	5,00	OK	6,51	OK	0,40	NOK
09/08/2016	0,15	OK	5,00	OK	6,66	OK	1,50	OK
09/08/2016	0,20	OK	5,00	OK	6,65	OK	2,00	OK
09/08/2016	0,18	OK	5,00	OK	6,79	OK	2,00	OK
11/08/2016	0,12	OK	5,00	OK	6,57	OK	1,50	OK
11/08/2016	0,21	OK	5,00	OK	6,66	OK	2,00	OK
11/08/2016	0,32	OK	5,00	OK	6,60	OK	1,50	OK
16/08/2016	0,18	OK	5,00	OK	6,66	OK	1,00	OK

Continuação – ***Quadro 10.***

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
16/08/2016	0,22	OK	5,00	OK	6,58	OK	1,00	OK
16/08/2016	0,16	OK	5,00	OK	6,63	OK	1,00	OK
18/08/2016	0,12	OK	5,00	OK	6,50	OK	1,00	OK
18/08/2016	0,31	OK	5,00	OK	6,56	OK	0,90	OK
18/08/2016	0,21	OK	5,00	OK	5,56	NOK	1,50	OK
23/08/2016	0,21	OK	5,00	OK	6,58	OK	1,50	OK
23/08/2016	0,19	OK	5,00	OK	6,62	OK	2,00	OK
23/08/2016	0,46	OK	5,00	OK	6,43	OK	1,50	OK
29/08/2016	0,17	OK	5,00	OK	6,43	OK	0,90	OK
29/08/2016	0,25	OK	5,00	OK	6,63	OK	0,90	OK
29/08/2016	0,20	OK	5,00	OK	6,57	OK	2,00	OK
01/09/2016	0,14	OK	5,00	OK	6,45	OK	1,00	OK
01/09/2016	0,15	OK	5,00	OK	6,65	OK	1,90	OK
01/09/2016	0,23	OK	5,00	OK	6,64	OK	1,60	OK
06/09/2016	0,17	OK	5,00	OK	6,33	OK	1,50	OK
06/09/2016	0,15	OK	5,00	OK	6,44	OK	1,50	OK
06/09/2016	0,28	OK	5,00	OK	6,65	OK	2,00	OK
08/09/2016	0,23	OK	5,00	OK	6,39	OK	1,50	OK
08/09/2016	0,35	OK	5,00	OK	6,55	OK	2,50	OK
08/09/2016	0,14	OK	5,00	OK	6,62	OK	2,00	OK
13/09/2016	0,14	OK	5,00	OK	6,66	OK	1,50	OK
13/09/2016	0,23	OK	5,00	OK	6,41	OK	0,90	OK
13/09/2016	0,21	OK	5,00	OK	6,64	OK	1,50	OK
20/09/2016	0,20	OK	5,00	OK	6,41	OK	1,00	OK
20/09/2016	0,19	OK	5,00	OK	6,51	OK	1,60	OK
20/09/2016	0,17	OK	5,00	OK	6,60	OK	1,60	OK
22/09/2016	0,23	OK	5,00	OK	6,76	OK	2,00	OK
22/09/2016	0,22	OK	5,00	OK	6,60	OK	2,00	OK
22/09/2016	0,18	OK	5,00	OK	6,70	OK	2,50	OK
27/09/2016	0,19	OK	5,00	OK	6,32	OK	1,20	OK
27/09/2016	0,33	OK	5,00	OK	6,50	OK	1,40	OK
27/09/2016	0,22	OK	5,00	OK	6,40	OK	1,20	OK
29/09/2016	0,21	OK	5,00	OK	6,66	OK	1,80	OK
29/09/2016	0,31	OK	5,00	OK	6,70	OK	1,80	OK
29/09/2016	0,33	OK	5,00	OK	6,66	OK	1,80	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 11 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Iara.

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
05/04/2016	2,79	NOK	20,0	NOK	7,30	OK	3,0	OK
07/04/2016	1,14	NOK	20,0	NOK	7,51	OK	3,0	OK
12/04/2016	2,30	NOK	30,0	NOK	7,51	OK	3,0	OK
14/04/2016	3,85	NOK	50,0	NOK	7,51	OK	3,0	OK
18/04/2016	1,07	NOK	10,0	OK	7,37	OK	2,0	OK
19/04/2016	1,40	NOK	30,0	NOK	7,49	OK	3,0	OK
26/04/2016	2,29	NOK	30,0	NOK	7,62	OK	3,0	OK
28/04/2016	2,13	NOK	30,0	NOK	7,51	OK	3,0	OK
03/05/2016	1,14	NOK	15,0	OK	7,64	OK	3,0	OK
05/05/2016	2,30	NOK	20,0	NOK	7,59	OK	3,0	OK
10/05/2016	1,56	NOK	20,0	NOK	7,54	OK	3,0	OK
11/05/2016	1,22	NOK	15,0	OK	7,51	OK	3,0	OK
17/05/2016	4,51	NOK	30,0	NOK	7,50	OK	3,0	OK
19/05/2016	4,65	NOK	15,0	OK	7,54	OK	3,0	OK
24/05/2016	0,73	NOK	5,0	OK	7,58	OK	3,0	OK
30/05/2016	0,53	NOK	2,5	OK	7,53	OK	3,0	OK
02/06/2016	0,53	NOK	5,0	OK	7,35	OK	3,0	OK
07/06/2016	0,66	NOK	10,0	OK	7,31	OK	3,0	OK
09/06/2016	1,02	NOK	10,0	OK	7,64	OK	3,0	OK
14/06/2016	1,85	NOK	50,0	NOK	7,24	OK	3,0	OK
16/06/2016	2,90	NOK	30,0	NOK	7,41	OK	3,0	OK
21/06/2016	0,79	NOK	2,5	OK	7,37	OK	3,0	OK
22/06/2016	0,69	NOK	5,0	OK	7,69	OK	3,0	OK
28/06/2016	0,66	NOK	2,5	OK	7,64	OK	3,0	OK
26/07/2016	0,72	NOK	5,0	OK	7,75	OK	3,0	OK
05/07/2016	0,74	NOK	10,0	OK	7,79	OK	3,0	OK
07/07/2016	0,82	NOK	10,0	OK	7,73	OK	3,0	OK
12/07/2016	0,42	OK	2,5	OK	7,62	OK	3,0	OK
19/07/2016	0,70	NOK	15,0	OK	7,47	OK	3,0	OK
20/07/2016	0,39	OK	5,0	OK	7,59	OK	3,0	OK
25/07/2016	0,51	NOK	5,0	OK	7,26	OK	3,0	OK
28/07/2016	0,70	NOK	5,0	OK	7,66	OK	3,0	OK
02/08/2016	0,49	OK	5,0	OK	7,74	OK	3,0	OK

Continuação ***– Quadro 11***.

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
04/08/2016	0,47	**OK**	5,0	**OK**	7,53	**OK**	3,0	**OK**
09/08/2016	0,74	**NOK**	5,0	**OK**	7,31	**OK**	3,0	**OK**
11/08/2016	0,40	**OK**	5,0	**OK**	7,35	**OK**	3,0	**OK**
16/08/2016	1,28	**NOK**	5,0	**OK**	7,37	**OK**	3,0	**OK**
18/08/2016	0,38	**OK**	5,0	**OK**	7,41	**OK**	3,0	**OK**
23/08/2016	0,42	**OK**	5,0	**OK**	7,39	**OK**	3,0	**OK**
25/08/2016	0,37	**OK**	5,0	**OK**	7,59	**OK**	3,0	**OK**
01/09/2016	0,96	**NOK**	5,0	**OK**	7,60	**OK**	3,0	**OK**
06/09/2016	0,35	**OK**	5,0	**OK**	7,39	**OK**	3,0	**OK**
08/09/2016	0,47	**OK**	5,0	**OK**	7,41	**OK**	3,0	**OK**
13/09/2016	0,58	**NOK**	5,0	**OK**	7,38	**OK**	3,0	**OK**
20/09/2016	1,22	**NOK**	10,0	**OK**	7,26	**OK**	3,0	**OK**
22/09/2016	0,65	**NOK**	10,0	**OK**	7,24	**OK**	3,0	**OK**
27/09/2016	1,11	**NOK**	5,0	**OK**	7,26	**OK**	3,0	**OK**
29/09/2016	1,34	**NOK**	5,0	**OK**	7,35	**OK**	3,0	**OK**

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.
Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.
NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

Quadro 12 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Barro pela CAGECE, no período de abril/2016 a setembro/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/16	24	2	8,3	24	0	0,00	24	0	0,0	24	1	4,2
05/16	24	4	16,7	24	0	0,00	24	0	0,0	24	0	0,0
06/16	24	0	0,0	24	0	0,00	24	0	0,0	24	0	0,0
07/16	24	2	8,3	24	0	0,00	24	0	0,0	24	0	0,0
08/16	24	0	0,0	24	0	0,00	24	1	4,2	24	1	4,2
09/16	24	0	0,0	24	0	0,00	24	0	0,0	24	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.
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 das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Iara pela CAGECE, no período de abril/2016 a setembro/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/16	8	8	100,0	8	7	87,50	8	0	0,0	8	0	0,0
05/16	8	8	100,0	8	3	37,50	8	0	0,0	8	0	0,0
06/16	8	8	100,0	8	2	25,00	8	0	0,0	8	0	0,0
07/16	8	6	75,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
08/16	8	2	25,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
09/16	8	6	75,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.
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 14 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Barro no dia 20/12/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUTEC	1	QA-1734/16	1,00	**OK**	1,00	**OK**	7,76	**OK**	34,80	**OK**	1,30	**OK**	0,05	**OK**	3,30	**OK**	0,20	**OK**

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

Quadro 15 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Iara no dia 20/12/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1810664-A/16	1,33	**NOK**	5,00	**OK**	7,50	**OK**	27,62	**OK**	2,00	**NOK**	0,09	**OK**	0,07	**OK**	0,45	**OK**
NUTEC	1	QA-1739/16	2,50	**NOK**	1,00	**OK**	7,93	**OK**	24,70	**OK**	1,80	**OK**	0,10	**OK**	0,06	**OK**	0,20	**OK**

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

Quadro 16 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Barro pela CAGECE, no período de abril/2016 a setembro/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			*Escherichia coli*		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/16	24	0	0,0	24	0	0,0
05/16	24	0	0,0	24	0	0,0
06/16	24	0	0,0	24	0	0,0
07/16	24	0	0,0	24	0	0,0
08/16	24	0	0,0	24	0	0,0
09/16	24	0	0,0	24	0	0,0

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

Quadro 17 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Iara pela CAGECE, no período de abril/2016 a setembro/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			*Escherichia coli*		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/16	8	0	0,0	8	0	0,0
05/16	8	0	0,0	8	0	0,0
06/16	8	0	0,0	8	0	0,0
07/16	8	0	0,0	8	0	0,0
08/16	8	0	0,0	8	0	0,0
09/16	8	0	0,0	8	0	0,0

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

Quadro 18 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Barro no dia 20/12/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	-	-	-	-	-
NUTEC	1	QA-1734/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**

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

Quadro 19 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Localidade de Iara no dia 20/12/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1810664-A/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
NUTEC	1	QA-1739/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**

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

Quadro 20 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA da Sede de Barro, no período de abril/2016 a setembro/2016.

Mês / Ano	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
04/16	6	6	6	6	24
05/16	6	6	6	6	24
06/16	6	6	9	3	24
07/16	6	6	6	6	24
08/16	6	6	9	3	24
09/16	6	6	6	6	24

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Quadro 21 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA da Localidade de Iara, no período de abril/16 a setembro/2016.

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

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Quadro 22 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Barro.

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
06/04/2016	0,33	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
06/04/2016	0,64	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
06/04/2016	0,40	**OK**	5,0	**OK**	7,0	**OK**	1,00	**OK**
07/04/2016	0,34	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
07/04/2016	0,21	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
07/04/2016	0,26	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
12/04/2016	0,27	**OK**	5,0	**OK**	6,4	**OK**	1,50	**OK**
12/04/2016	0,48	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
12/04/2016	0,50	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
14/04/2016	4,00	**OK**	15,0	**OK**	6,9	**OK**	1,00	**OK**
14/04/2016	2,40	**OK**	10,0	**OK**	7,0	**OK**	1,00	**OK**
14/04/2016	0,38	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	1,00	**OK**
18/04/2016	1,31	**OK**	2,0	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
18/04/2016	0,70	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	1,50	**OK**
18/04/2016	0,70	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	1,50	**OK**
19/04/2016	0,50	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	0,80	**OK**
19/04/2016	0,66	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	1,00	**OK**
19/04/2016	0,69	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	1,50	**OK**
26/04/2016	0,20	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
26/04/2016	0,21	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
26/04/2016	0,15	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
28/04/2016	0,24	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
28/04/2016	0,20	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
28/04/2016	0,40	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
03/05/2016	0,25	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
03/05/2016	0,34	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	1,50	**OK**
03/05/2016	0,23	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
05/05/2016	0,18	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
05/05/2016	0,28	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,00	**OK**
05/05/2016	0,12	**OK**	5,0	**OK**	6,4	**OK**	1,00	**OK**
10/05/2016	0,21	**OK**	2,5	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
10/05/2016	0,14	**OK**	2,5	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
10/05/2016	0,21	**OK**	2,5	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**

Continuação – ***Quadro 22.***

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
12/05/2016	0,31	**OK**	2,5	**OK**	6,6	**OK**	1,50	**OK**
12/05/2016	0,17	**OK**	2,5	**OK**	6,4	**OK**	2,00	**OK**
12/05/2016	0,13	**OK**	2,5	**OK**	6,5	**OK**	1,00	**OK**
17/05/2016	0,40	**OK**	2,5	**OK**	6,9	**OK**	1,50	**OK**
17/05/2016	0,36	**OK**	2,5	**OK**	6,5	**OK**	1,50	**OK**
17/05/2016	0,22	**OK**	2,5	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
19/05/2016	0,83	**OK**	2,5	**OK**	6,6	**OK**	1,50	**OK**
19/05/2016	0,72	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	1,50	**OK**
19/05/2016	0,20	**OK**	2,5	**OK**	6,8	**OK**	1,00	**OK**
24/05/2016	0,29	**OK**	2,5	**OK**	6,3	**OK**	1,50	**OK**
24/05/2016	0,88	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	1,50	**OK**
24/05/2016	0,15	**OK**	2,5	**OK**	6,6	**OK**	1,50	**OK**
31/05/2016	0,55	**OK**	2,5	**OK**	6,4	**OK**	1,50	**OK**
31/05/2016	1,25	**OK**	5,0	**OK**	6,2	**OK**	1,50	**OK**
31/05/2016	0,20	**OK**	2,5	**OK**	6,7	**OK**	1,00	**OK**
06/06/2016	0,34	**OK**	2,5	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
06/06/2016	0,66	**OK**	10,0	**OK**	6,7	**OK**	1,50	**OK**
06/06/2016	0,40	**OK**	2,5	**OK**	6,2	**OK**	1,00	**OK**
07/06/2016	0,86	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	2,00	**OK**
07/06/2016	0,17	**OK**	2,5	**OK**	6,9	**OK**	1,50	**OK**
07/06/2016	1,43	**OK**	2,5	**OK**	6,8	**OK**	2,00	**OK**
09/06/2016	0,24	**OK**	2,5	**OK**	6,6	**OK**	1,00	**OK**
09/06/2016	0,20	**OK**	2,5	**OK**	6,7	**OK**	2,00	**OK**
09/06/2016	3,35	**OK**	5,0	**OK**	7,1	**OK**	1,00	**OK**
14/06/2016	1,41	**OK**	5,0	**OK**	6,2	**OK**	2,00	**OK**
14/06/2016	0,18	**OK**	2,5	**OK**	6,2	**OK**	1,50	**OK**
14/06/2016	0,21	**OK**	2,5	**OK**	6,7	**OK**	2,00	**OK**
16/06/2016	0,25	**OK**	2,5	**OK**	6,6	**OK**	2,20	**OK**
16/06/2016	0,48	**OK**	2,5	**OK**	6,9	**OK**	2,00	**OK**
16/06/2016	0,30	**OK**	2,5	**OK**	7,0	**OK**	1,00	**OK**
21/06/2016	0,15	**OK**	2,5	**OK**	6,9	**OK**	1,50	**OK**
21/06/2016	0,40	**OK**	2,5	**OK**	6,8	**OK**	2,00	**OK**
21/06/2016	0,24	**OK**	2,5	**OK**	6,8	**OK**	1,50	**OK**
23/06/2016	0,38	**OK**	2,5	**OK**	6,8	**OK**	2,20	**OK**
23/06/2016	0,15	**OK**	2,5	**OK**	6,5	**OK**	1,20	**OK**

*Continuação – **Quadro 22**.*

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
23/06/2016	0,15	**OK**	2,5	**OK**	6,9	**OK**	1,40	**OK**
28/06/2016	0,51	**OK**	2,5	**OK**	6,6	**OK**	1,00	**OK**
28/06/2016	0,44	**OK**	2,5	**OK**	6,8	**OK**	1,00	**OK**
28/06/2016	0,41	**OK**	2,5	**OK**	6,8	**OK**	1,00	**OK**
05/07/2016	0,29	**OK**	2,5	**OK**	7,2	**OK**	1,5	**OK**
12/07/2016	0,38	**OK**	2,5	**OK**	7,2	**OK**	1,0	**OK**
12/07/2016	0,59	**OK**	5,0	**OK**	6,9	**OK**	1,0	**OK**
12/07/2016	0,64	**OK**	10,0	**OK**	7,0	**OK**	1,0	**OK**
12/07/2016	2,92	**OK**	10,0	**OK**	7,1	**OK**	1,0	**OK**
07/07/2016	0,41	**OK**	5,0	**OK**	7,0	**OK**	0,9	**OK**
07/07/2016	0,20	**OK**	2,5	**OK**	7,1	**OK**	0,9	**OK**
07/07/2016	0,71	**OK**	5,0	**OK**	6,9	**OK**	0,9	**OK**
14/07/2016	0,49	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	1,0	**OK**
19/07/2016	0,18	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	0,9	**OK**
14/07/2016	0,27	**OK**	5,0	**OK**	6,4	**OK**	1,0	**OK**
14/07/2016	0,19	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,0	**OK**
14/07/2016	0,29	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,0	**OK**
19/07/2016	0,23	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	0,9	**OK**
19/07/2016	0,30	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	0,9	**OK**
19/07/2016	0,17	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	0,9	**OK**
21/07/2016	0,37	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	1,2	**OK**
21/07/2016	0,73	**OK**	2,5	**OK**	6,8	**OK**	1,4	**OK**
21/07/2016	0,30	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,0	**OK**
26/07/2016	0,28	**OK**	5,0	**OK**	6,9	**OK**	1,0	**OK**
26/07/2016	0,16	**OK**	5,0	**OK**	7,1	**OK**	1,0	**OK**
26/07/2016	0,19	**OK**	5,0	**OK**	6,9	**OK**	1,0	**OK**
28/07/2016	0,61	**OK**	5,0	**OK**	6,9	**OK**	1,0	**OK**
28/07/2016	0,22	**OK**	5,0	**OK**	7,1	**OK**	1,0	**OK**
28/07/2016	0,32	**OK**	5,0	**OK**	7,0	**OK**	1,0	**OK**
03/08/2016	0,27	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	0,8	**OK**
03/08/2016	0,21	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	0,8	**OK**
03/08/2016	0,22	**OK**	5,0	**OK**	6,3	**OK**	0,8	**OK**
04/08/2016	0,14	**OK**	5,0	**OK**	6,4	**OK**	0,9	**OK**
04/08/2016	0,21	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	0,9	**OK**
04/08/2016	0,41	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	0,9	**OK**
09/08/2016	0,21	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,0	**OK**
09/08/2016	0,39	**OK**	5,0	**OK**	7,5	**OK**	1,0	**OK**

*Continuação – **Quadro 22**.*

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
09/08/2016	0,18	**OK**	5,0	**OK**	6,9	**OK**	1,0	**OK**
11/08/2016	0,26	**OK**	5,0	**OK**	6,3	**OK**	1,0	**OK**
11/08/2016	0,31	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,0	**OK**
11/08/2016	0,26	**OK**	5,0	**OK**	7,0	**OK**	3,0	**OK**
16/08/2016	0,29	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	0,9	**OK**
16/08/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	0,9	**OK**
16/08/2016	0,35	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	0,9	**OK**
18/08/2016	0,33	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,5	**OK**
18/08/2016	0,41	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	0,8	**OK**
18/08/2016	0,38	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	0,8	**OK**
23/08/2016	0,18	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	1,0	**OK**
23/08/2016	0,26	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	2,0	**OK**
23/08/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	1,0	**OK**
29/08/2016	0,33	**OK**	5,0	**OK**	6,4	**OK**	0,9	**OK**
29/08/2016	0,21	**OK**	5,0	**OK**	6,3	**OK**	0,9	**OK**
29/08/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	0,9	**OK**
01/09/2016	0,4	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	0,9	**OK**
01/09/2016	0,2	**OK**	5,0	**OK**	6,9	**OK**	0,9	**OK**
01/09/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	1,0	**OK**
06/09/2016	0,6	**OK**	5,0	**OK**	6,4	**OK**	1,0	**OK**
06/09/2016	0,4	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,0	**OK**
06/09/2016	0,4	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	1,0	**OK**
08/09/2016	0,5	**OK**	5,0	**OK**	6,9	**OK**	1,0	**OK**
08/09/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,9	**OK**	0,8	**OK**
08/09/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,5	**OK**	1,0	**OK**
13/09/2016	0,2	**OK**	5,0	**OK**	6,4	**OK**	0,9	**OK**
13/09/2016	0,1	**OK**	5,0	**OK**	6,4	**OK**	0,9	**OK**
13/09/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	1,4	**OK**
20/09/2016	0,2	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	0,9	**OK**
20/09/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	0,9	**OK**
20/09/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	0,9	**OK**
22/09/2016	0,4	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	1,0	**OK**
22/09/2016	0,2	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	0,4	**OK**
22/09/2016	0,2	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	1,0	**OK**
27/09/2016	0,2	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	0,9	**OK**
27/09/2016	0,4	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	0,9	**OK**

Continuação – ***Quadro 22***.

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
27/09/2016	0,2	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	0,9	**OK**
29/09/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,7	**OK**	0,9	**OK**
29/09/2016	0,3	**OK**	5,0	**OK**	6,6	**OK**	1,2	**OK**
29/09/2016	0,4	**OK**	5,0	**OK**	6,8	**OK**	0,9	**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 23 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Iara.

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
05/04/2016	2,0	OK	20,0	NOK	7,58	OK	2,0	OK
05/04/2016	1,7	OK	20,0	NOK	7,54	OK	2,0	OK
07/04/2016	1,1	OK	15,0	OK	7,51	OK	2,0	OK
07/04/2016	0,9	OK	15,0	OK	7,51	OK	2,0	OK
12/04/2016	2,6	OK	30,0	NOK	7,51	OK	1,5	OK
12/04/2016	2,4	OK	30,0	NOK	7,64	OK	1,5	OK
14/04/2016	2,8	OK	20,0	NOK	7,62	OK	2,0	OK
14/04/2016	2,5	OK	20,0	NOK	7,65	OK	2,0	OK
18/04/2016	1,2	OK	10,0	OK	7,35	OK	1,5	OK
19/04/2016	1,7	OK	30,0	NOK	7,53	OK	2,0	OK
26/04/2016	2,5	OK	30,0	NOK	7,65	OK	2,0	OK
28/04/2016	2,1	OK	20,0	NOK	7,68	OK	2,0	OK
03/05/2016	1,4	OK	10,0	OK	7,62	OK	2,0	OK
03/05/2016	1,4	OK	10,0	OK	7,62	OK	2,0	OK
05/05/2016	1,8	OK	20,0	NOK	7,51	OK	2,0	OK
05/05/2016	2,0	OK	20,0	NOK	7,55	OK	2,0	OK
10/05/2016	1,5	OK	10,0	OK	7,64	OK	2,0	OK
10/05/2016	1,3	OK	10,0	OK	7,68	OK	2,0	OK
11/05/2016	1,5	OK	10,0	OK	7,64	OK	2,0	OK
11/05/2016	1,0	OK	10,0	OK	7,62	OK	2,0	OK
17/05/2016	4,5	OK	30,0	NOK	7,66	OK	2,0	OK
19/05/2016	3,7	OK	20,0	NOK	7,63	OK	2,0	OK
24/05/2016	0,6	OK	2,5	OK	7,45	OK	2,0	OK
30/05/2016	0,8	OK	10,0	OK	7,46	OK	2,0	OK
02/06/2016	0,8	OK	10,0	OK	7,28	OK	2,0	OK
02/06/2016	0,8	OK	10,0	OK	7,41	OK	2,0	OK
07/06/2016	0,6	OK	5,0	OK	7,22	OK	2,0	OK
07/06/2016	0,7	OK	5,0	OK	7,23	OK	2,0	OK
09/06/2016	0,4	OK	2,5	OK	7,31	OK	2,0	OK
09/06/2016	0,6	OK	5,0	OK	7,31	OK	2,0	OK
14/06/2016	1,7	OK	30,0	NOK	7,18	OK	2,0	OK
14/06/2016	1,4	OK	30,0	NOK	7,01	OK	2,0	OK
16/06/2016	2,8	OK	30,0	NOK	7,33	OK	2,0	OK
21/06/2016	0,6	OK	5,0	OK	7,57	OK	2,0	OK
22/06/2016	0,6	OK	2,5	OK	7,63	OK	2,0	OK
28/06/2016	0,5	OK	2,5	OK	7,41	OK	2,0	OK
26/07/2016	0,5	OK	5,0	OK	7,56	OK	2,0	OK
05/07/2016	0,4	OK	5,0	OK	7,70	OK	2,0	OK

Continuação ***– Quadro 23***.

Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Res. Livre (mg/L)	
	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
05/05/2016	0,5	**OK**	5,0	**OK**	7,66	**OK**	2,0	**OK**
05/07/2016	1,8	**OK**	20,0	**NOK**	7,51	**OK**	2,0	**OK**
07/07/2016	2,0	**OK**	20,0	**NOK**	7,55	**OK**	1,5	**OK**
05/05/2016	0,4	**OK**	5,0	**OK**	7,54	**OK**	2,0	**OK**
07/07/2016	0,7	**OK**	10,0	**OK**	7,66	**OK**	1,5	**OK**
12/07/2016	0,5	**OK**	5,0	**OK**	7,57	**OK**	2,0	**OK**
12/07/2016	0,4	**OK**	5,0	**OK**	8,07	**OK**	2,0	**OK**
20/07/2016	0,4	**OK**	5,0	**OK**	7,62	**OK**	2,0	**OK**
20/07/2016	0,4	**OK**	5,0	**OK**	7,66	**OK**	2,0	**OK**
26/07/2016	0,5	**OK**	5,0	**OK**	7,64	**OK**	2,0	**OK**
28/07/2016	0,5	**OK**	5,0	**OK**	7,65	**OK**	2,0	**OK**
02/08/2016	0,52	**OK**	5,0	**OK**	7,66	**OK**	1,0	**OK**
02/08/2016	0,41	**OK**	5,0	**OK**	7,63	**OK**	2,0	**OK**
04/08/2016	0,37	**OK**	5,0	**OK**	7,47	**OK**	2,0	**OK**
04/08/2016	0,46	**OK**	5,0	**OK**	7,51	**OK**	2,0	**OK**
09/08/2016	0,63	**OK**	5,0	**OK**	7,41	**OK**	2,0	**OK**
09/08/2016	0,45	**OK**	5,0	**OK**	7,54	**OK**	2,0	**OK**
11/08/2016	0,39	**OK**	5,0	**OK**	7,50	**OK**	1,0	**OK**
11/08/2016	0,63	**OK**	2,5	**OK**	7,57	**OK**	2,0	**OK**
16/08/2016	1,88	**OK**	5,0	**OK**	7,37	**OK**	2,0	**OK**
18/08/2016	0,33	**OK**	5,0	**OK**	7,35	**OK**	2,0	**OK**
23/08/2016	0,70	**OK**	5,0	**OK**	7,49	**OK**	2,0	**OK**
25/08/2016	0,34	**OK**	5,0	**OK**	7,51	**OK**	2,0	**OK**
01/09/2016	0,51	**OK**	5,0	**OK**	7,28	**OK**	2,0	**OK**
01/09/2016	0,55	**OK**	5,0	**OK**	7,56	**OK**	2,0	**OK**
06/09/2016	0,54	**OK**	5,0	**OK**	7,49	**OK**	2,0	**OK**
06/09/2016	0,40	**OK**	5,0	**OK**	7,47	**OK**	2,0	**OK**
08/09/2016	0,33	**OK**	5,0	**OK**	7,47	**OK**	2,0	**OK**
08/09/2016	0,47	**OK**	5,0	**OK**	7,28	**OK**	2,0	**OK**
13/09/2016	0,49	**OK**	5,0	**OK**	7,29	**OK**	2,0	**OK**
13/09/2016	0,71	**OK**	5,0	**OK**	7,43	**OK**	2,0	**OK**
20/09/2016	0,89	**OK**	5,0	**OK**	7,37	**OK**	2,0	**OK**
22/09/2016	0,65	**OK**	10,0	**OK**	7,35	**OK**	2,0	**OK**
27/09/2016	0,55	**OK**	5,0	**OK**	7,41	**OK**	2,5	**OK**
29/09/2016	0,80	**OK**	5,0	**OK**	7,60	**OK**	2,0	**OK**

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.
Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.
NOK **-** Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

Quadro 24 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Barro pela CAGECE, no período de abril/2016 a setembro/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			pH			Cloro Residual. Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/16	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0
05/16	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0
06/16	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0
07/16	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0
08/16	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0
09/16	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0	24	0	0,0

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

Quadro 25 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Iara pela CAGECE, no período de abril/2016 a setembro/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			pH			Cloro Residual. Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/16	12	0	0,0	12	9	75,0	12	0	0,0	12	0	0,0
05/16	12	0	0,0	12	4	33,3	12	0	0,0	12	0	0,0
06/16	12	0	0,0	12	3	25,0	12	0	0,0	12	0	0,0
07/16	13	0	0,0	13	2	15,4	13	0	0,0	13	0	0,0
08/16	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0
09/16	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0

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

Quadro 26 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Barro no dia 20/12/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1810677-A/16	0,23	**OK**	2,50	**OK**	6,44	**OK**	32,88	**OK**	1,00	**OK**	0,02	**OK**	3,43	**OK**	ND	**OK**
	2	1810679-A/16	0,21	**OK**	2,50	**OK**	6,95	**OK**	35,37	**OK**	1,25	**OK**	0,01	**OK**	5,02	**OK**	ND	**OK**
	3	1810681-A/16	0,28	**OK**	2,50	**OK**	6,83	**OK**	36,46	**OK**	0,50	**OK**	0,01	**OK**	6,08	**OK**	ND	**OK**
	4	1810683-A/16	0,33	**OK**	2,50	**OK**	6,93	**OK**	27,72	**OK**	2,00	**OK**	0,01	**OK**	3,64	**OK**	ND	**OK**
	5	1810685-A/16	0,23	**OK**	2,50	**OK**	6,59	**OK**	40,93	**OK**	1,00	**OK**	ND	**OK**	9,76	**OK**	ND	**OK**
NUTEC	1	QA-1729/16	1,48	**OK**	1,00	**OK**	-	-	-	-	0,80	**OK**	0,05	**OK**	-	-	-	-
	2	QA-1730/16	1,00	**OK**	1,00	**OK**	-	-	-	-	1,00	**OK**	0,05	**OK**	-	-	-	-
	3	QA-1731/16	1,00	**OK**	1,00	**OK**	-	-	-	-	0,30	**OK**	0,05	**OK**	-	-	-	-
	4	QA-1732/16	1,20	**OK**	1,00	**OK**	-	-	-	-	0,80	**OK**	0,05	**OK**	-	-	-	-
	5	QA-1733/16	1,21	**OK**	1,00	**OK**	-	-	-	-	0,80	**OK**	0,05	**OK**	-	-	-	-

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

Quadro 27 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Iara no dia 20/12/2016 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloreto (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1810667-A/16	1,74	**OK**	7,50	**OK**	7,65	**OK**	27,42	**OK**	2,00	**OK**	0,09	**OK**	0,12	**OK**	0,72	**OK**
	2	1810670-A/16	1,41	**OK**	2,50	**OK**	7,69	**OK**	24,44	**OK**	2,50	**OK**	0,14	**OK**	0,07	**OK**	0,48	**OK**
	3	1810672-A/16	1,04	**OK**	5,00	**OK**	7,75	**OK**	25,53	**OK**	3,00	**OK**	0,03	**OK**	0,06	**OK**	0,53	**OK**
	4	1810675-A/16	1,45	**OK**	2,50	**OK**	7,65	**OK**	25,93	**OK**	3,00	**OK**	0,06	**OK**	0,07	**OK**	0,46	**OK**
NUTEC	1	QA-1735/16	2,79	**OK**	3,00	**OK**	-	-	-	-	1,80	**OK**	0,20	**OK**	-	-	-	-
	2	QA-1736/16	2,43	**OK**	3,00	**OK**	-	-	-	-	1,80	**OK**	0,20	**OK**	-	-	-	-
	3	QA-1737/16	2,12	**OK**	2,00	**OK**	-	-	-	-	1,60	**OK**	0,10	**OK**	-	-	-	-
	4	QA-1738/16	2,50	**OK**	2,00	**OK**	-	-	-	-	1,60	**OK**	0,10	**OK**	-	-		-

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

Quadro 28 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Barro pela CAGECE, no período de abril/2016 a setembro/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			*Escherichia coli*		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/16	24	0	0,0	24	0	0,0
05/16	24	0	0,0	24	0	0,0
06/16	24	0	0,0	24	0	0,0
07/16	24	0	0,0	24	0	0,0
08/16	24	0	0,0	24	0	0,0
09/16	24	0	0,0	24	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.
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 amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Iara pela CAGECE, no período de abril/2016 a setembro/2016, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coliformes Totais			*Escherichia coli*		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
04/16	12	0	0,0	12	0	0,0
05/16	12	0	0,0	12	0	0,0
06/16	12	0	0,0	12	0	0,0
07/16	13	0	0,0	13	0	0,0
08/16	12	0	0,0	12	0	0,0
09/16	12	0	0,0	12	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.
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 30 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Barro no dia 20/12/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1810677-A/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	2	1810679-A/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	3	1810681-A/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	4	1810683-A/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	5	1810685-A/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
NUTEC	1	QA-1729/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	2	QA-1730/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	3	QA-1731/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	4	QA-1732/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	5	QA-1733/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**

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

Quadro 31 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Localidade de Iara no dia 20/12/2016 e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
CAGECE	1	1810667-A/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	2	1810670-A/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	3	1810672-A/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	4	1810675-A/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
NUTEC	1	QA-1735/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	2	QA-1736/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	3	QA-1737/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**
	4	QA-1738/16	AUSÊNCIA	**OK**	AUSÊNCIA	**OK**

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

Quadro 32 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de Barro, no período de abril/2016 a setembro/2016.

Mês / Ano	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
04/16	6	6	6	6	24
05/16	6	6	6	6	24
06/16	6	6	9	3	24
07/16	4	8	6	6	24
08/16	6	6	9	3	24
09/16	6	6	6	6	24

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Quadro 33 - Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Iara, no período de abril/2016 a setembro/2016.

Mês / Ano	N° de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
04/16	4	4	2	2	12
05/16	4	4	2	2	12
06/16	4	4	2	2	12
07/16	6	2	2	3	13
08/16	4	4	3	1	12
09/16	4	4	2	2	12

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Quadro 34 - Resultados da verificação dos volumes consumidos e faturados do período de setembro/2016 a novembro/2016 dos usuários do SAA da Sede de Barros.

Volume micromedido (m³/mês)	Volume mínimo faturado (m³/mês)	Diferença entre volumes micromedido e faturado (m³/mês)	Set.	Out.	Nov.	Média do Nº de usuários	quantidade acumulada de usuários na faixa de consumo	quantidade acumulada de usuários acima da faixa de consumo
0	10	10	207	234	222	221	221	3.828
1	10	9	196	211	175	194	415	3.634
2	10	8	230	190	169	196	611	3.438
3	10	7	208	205	189	200	811	3.238
4	10	6	234	232	176	214	1.025	3.024
5	10	5	266	263	246	258	1.283	2.766
6	10	4	295	265	203	254	1.537	2.512
7	10	3	245	273	256	258	1.795	2.254
8	10	2	269	248	247	254	2.049	2.000
9	10	1	258	253	206	239	2.288	1.761
10	10	0	222	257	256	245	2.533	1.516
>10			1.402	1.435	1.713	1.516	4.049	0
total de usuários com vol. Micromedido <10m³/mês			2.408	2.374	2.089	**2.288**		
percentual de usuários com vol. Micromedido < 10m³/mês			59,72%	58,39%	51,48%	**56,53%**		
número total de usuários micromedidos no período			4.032	4.066	4.058	**4.052**		

Volume micromedido de usuários com consumo de até 9m³/mês	10.845	m³
volume faturado pelo consumo mínimo de usuários com consumo de até 9m³/mês	22.880	m³
volume faturado e não consumido pelos usuários com consumo de até 9m³/mês	12.035	m³
	52,60052448	%

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão no SAA da Sede de Barro, com a instalação às 17:30 horas do dia 12/12/2016 e retirada às 14:30 horas do dia 14/12/2016, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Rua Santo Antônio, S/N.

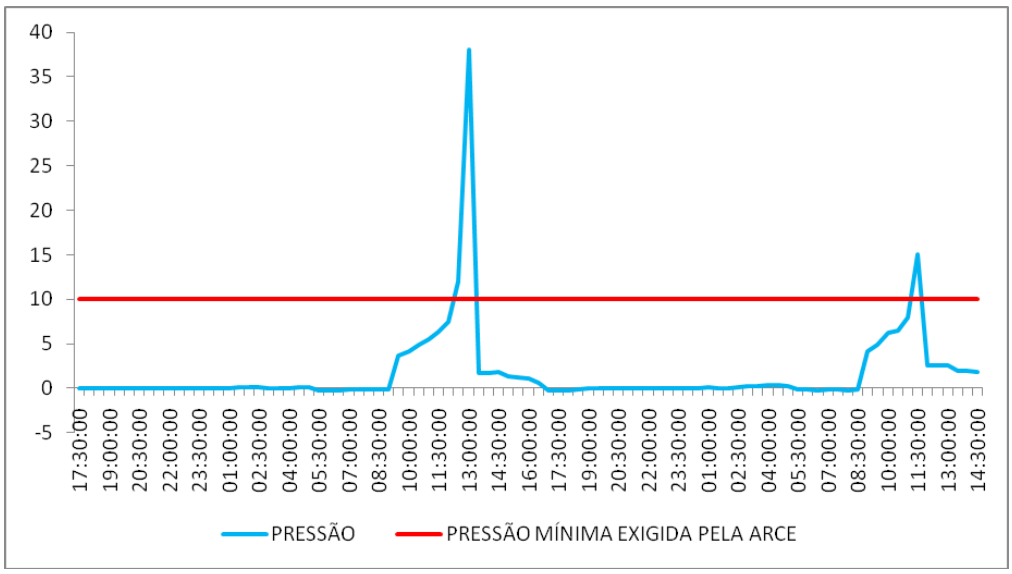


Gráfico 2 - Monitoramento da pressão no SAA da Localidade de Iara, com a instalação às 16:30 horas do dia 12/12/2016 e retirada às 13:30 horas do dia 14/12/2016, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado na Rua Lairton Feitosa, FA 14.

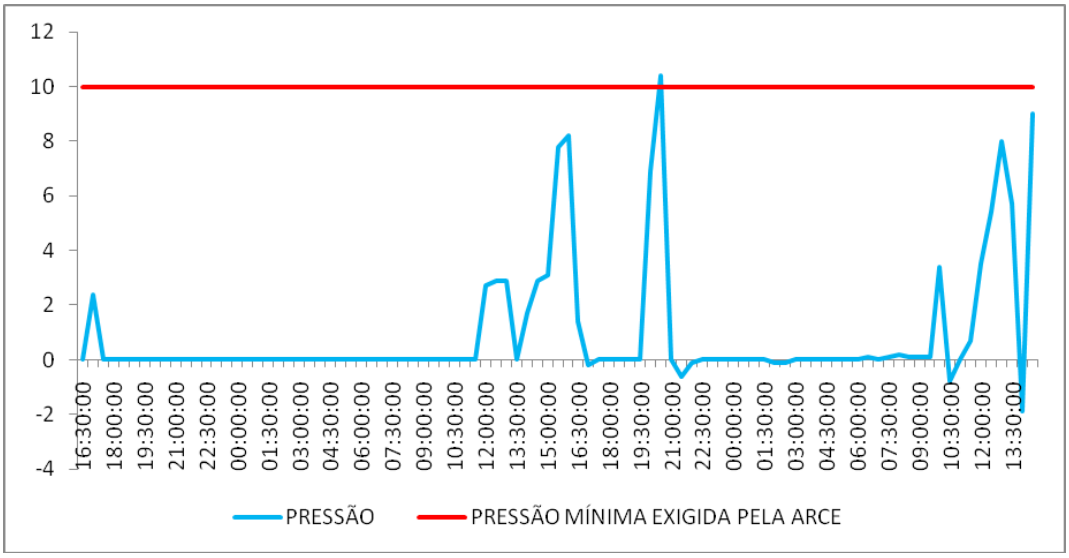


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de Barro, no período de abril/2016 a setembro/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

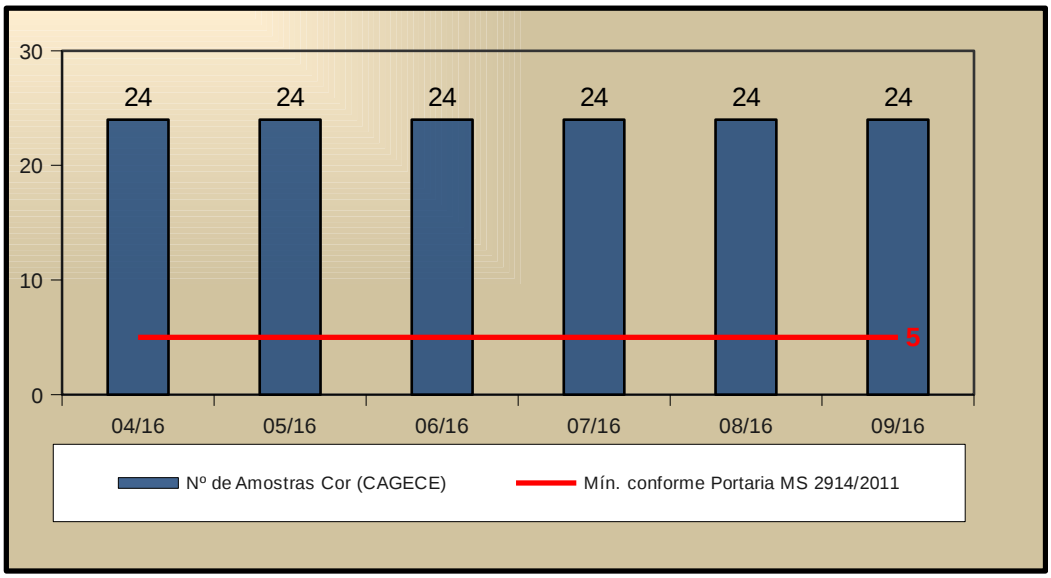


Gráfico 4 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Iara, no período de abril/2016 a setembro/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

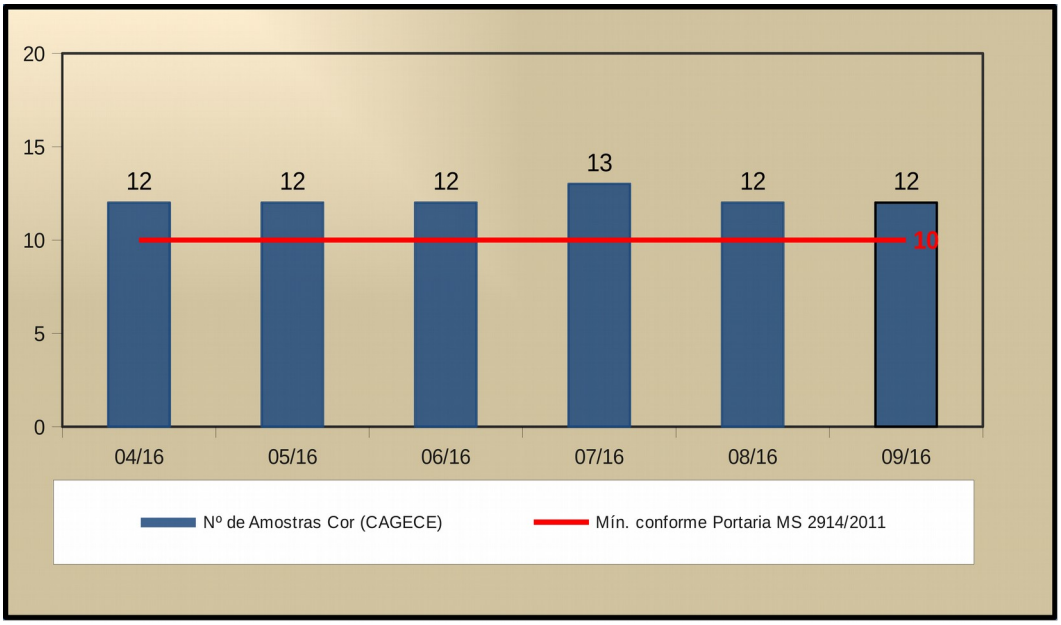


Gráfico 5 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Sede de Barro, no período de abril/2016 a setembro/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

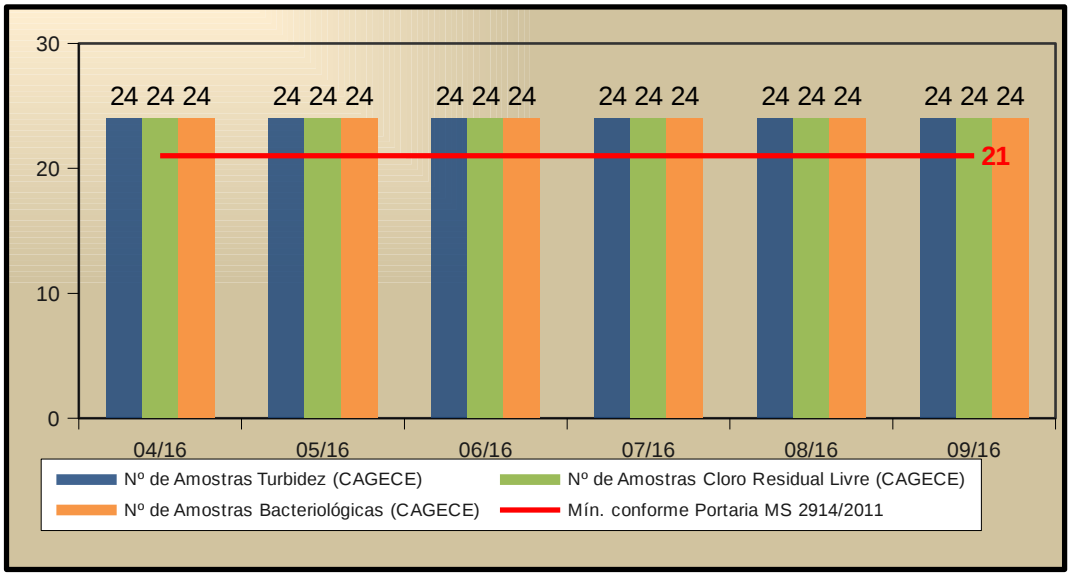


Gráfico 6 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA da Localidade de Iara, no período de abril/2016 a setembro/2016 conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

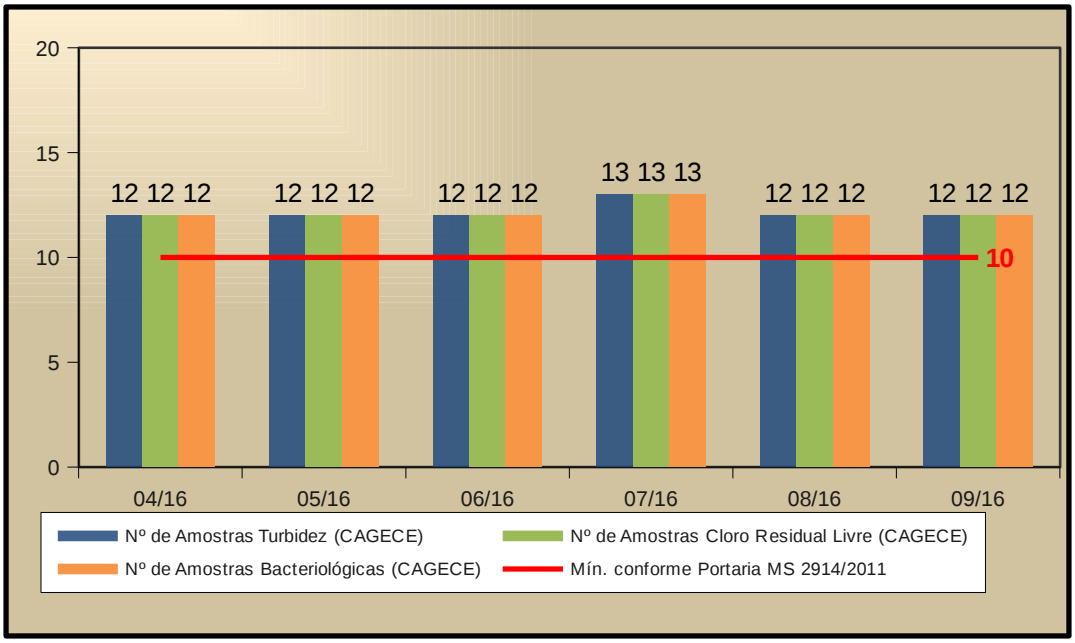
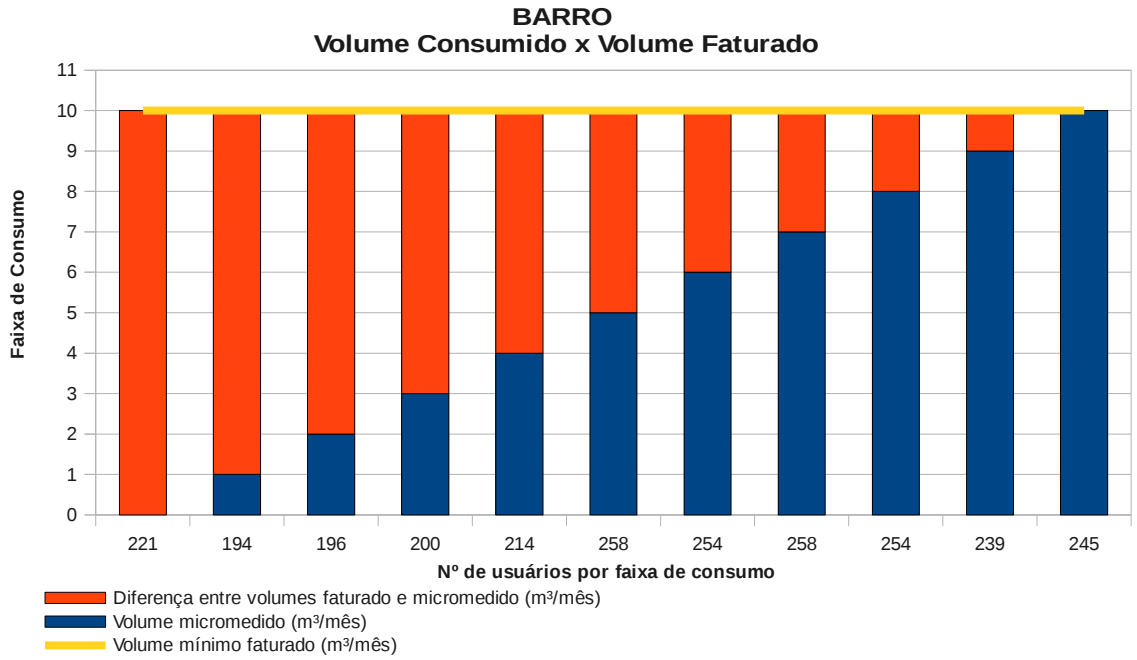



Gráfico 7 - Avaliação do Monitoramento dos volumes consumidos e faturados do período de setembro/2016 a novembro/2016 dos usuários do SAA da Sede de Barro, referente ao consumo minimo de 10 m³.