

# RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/CSB/008/2018 (PCSB/CSB/0029/2018)

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de Abastecimento de Água da Sede do Município de Farias Brito e Localidade de Cariutaba

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE Junho/2018



### **ÍNDICE**

1.	ID	ENTIF	-ICAÇÃO	4
			TERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	
			VO	
			OLOGIA	
	4.1.	Cron	nograma de Trabalho	5
	4.2.	Área	as e Segmentos Auditados	6
5.	D	ESCRI	IÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES	7
	5.1.	Recu	ursos Humanos e Instalações	7
	5.2.	Unid	lades Operacionais	7
	5.	2.1.	Sistema de Abastecimento de Água	7
6.	C	ONSTA	ATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	S9
7	R	ЕСОМ	IENDAÇÃO	25
8.	E	QUIPE	TÉCNICA	26
9.	Α	POIO <sup>-</sup>	TÉCNICO À ARCE	26
10	). R	ESPO	NSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	26
ΔΙ	NEX	ns.		27



#### **GLOSSÁRIO**

AAB Adutora de Água Bruta AAT Adutora de Água Tratada

**EEAT** Estação Elevatória de Água Tratada

**EECS** Estação Elevatória de Captação Superficial

EEE Estação Elevatória de Esgoto
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

UN - BSA Unidade de Negócio da Bacia do Salgado

VMP Valor Máximo Permitido



### 1. IDENTIFICAÇÃO

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

Endereço: Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima,

s/nº, Cambeba - CEP: 60.822-325, Fortaleza/CE.

**Telefone:** (85) 3194-5605 – 3194-5606

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

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

Fortaleza/CE.

### 2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

#### Tipo: Sistemas de Abastecimento de Água

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: Expedito Galba Batista (Gerente).

Localidade: Farias Brito Localidade: Cariutaba

End.: Avenida 13 de Maio, n° 211, Centro, End.: Rua do Comércio, n° 222, Cariutaba,

Farias Brito - CE

CEP: 63.185-000

Farias Brito - CE.

CEP: 63.189-000

Telefone: (88) 3544 - 1177 Telefone: (88) 3544 - 2064

Responsável: Sr. Marcelo Sousa de Penha

(Gestor de Núcleo). Responsável: Sra. Maria das Graças Alves de Moraes (Gestora do Núcleo).

Comunicação à Empresa: OF/CSB/0343/2018, 14 de março de 2018.

Data da Inspeção: 11 e 12 de abril 2018.

Legislação:

Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde;

Lei Federal nº 8.078/1990;

Lei Federal nº 11.445/2007;

Lei Estadual nº 14.394/2009;

Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011 e nº 206/2016.



#### 3. OBJETIVO

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

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

#### 4. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pelas Sras. Maria Elicelma Alves Ferreira (Técnida de Operação e Manutenção da UN-BSA) e Maria das Graças Alves de Moraes (Gestora do Núcleo da Localidade de Cariutaba) e pelos Srs. José Luciano Pereira Barreto (Técnico Operacional da UN-BSA) e Marcelo Sousa de Penha (Gestor do Núcleo da Sede) que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

#### 4.1. Cronograma de Trabalho

	Sistemas de Abastec	cimento de Água			
PERÍODO	Quarta-feira 11/04/2018	Quinta-feira 12/04/2018			
Manhã	-	Inspeção no escritório de Atendimento, captação subterrânea, reservatórios e rede de distribuição da Localidade de Cariutaba Medição instantânea de pressão na Localidade de Cariutaba			
Tarde	Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição da Sede. Inspeção no escritório de Atendimento, captação subterrânea, estação de tratamento de água, elevatórias de água, reservatórios, e rede de distribuição da Sede Medição instantânea de pressão na Sede	Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição na Sede.			



### 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	<ul><li>Preservação e proteção</li><li>Operação e manutenção</li></ul>
nal	Tratamento	<ul> <li>Segurança, conservação e limpeza</li> <li>Filtração</li> <li>Casa de química</li> <li>Laboratório</li> </ul>
peracio	• Adução	<ul><li>Operação, manutenção</li><li>Controle de perdas</li></ul>
Técnico-Operacional	Reservatórios	<ul><li>Operação e manutenção</li><li>Limpeza e desinfecção</li><li>Controle de perdas</li></ul>
	Elevatórias	<ul> <li>Operação e manutenção</li> </ul>
	Rede de Distribuição	<ul> <li>Operação e manutenção</li> <li>Continuidade</li> <li>Hidrometração</li> <li>Pressões disponíveis na rede</li> </ul>
Gerencial	Informações Gerenciais	<ul> <li>Nível de universalização</li> <li>Plano de exploração dos serviços</li> <li>Plano Municipal de Saneamento Básico</li> </ul>
Qualidade e Controle	Qualidade da Água Distribuída à População	<ul> <li>Qualidade físico-química da água na saída do tratamento</li> <li>Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento</li> <li>Qualidade físico-química da água na rede de distribuição</li> <li>Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição</li> </ul>
Qualidade	Controle da Qualidade da Água Distribuída à População	<ul> <li>Controle da qualidade da água na saída do tratamento</li> <li>Controle da qualidade da água na rede de distribuição</li> <li>Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída.</li> </ul>
Comercial	Escritório / Loja de     Atendimento / Almoxarifado	<ul> <li>Instalações físicas do escritório e almoxarifado</li> </ul>



ÁREA	ITEM AUDITADO	SEGMENTO AUDITADO
		Atendimento ao usuário
	Serviços comerciais	– Ligação de água
	Serviços comerciais	– Corte e religação de água
		– Faturamento

### 5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

### 5.1 Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 2 (duas) lojas de atendimento, com funções de atendimento aos usuários e administrativas dos núcleos.

5.2. Unidades Operacionais

3.2. Officaciónais										
Local	Item	Funções/Tipo	Quantidade	Turnos	Dias da Semana					
		Gestor de núcleo	01							
	Pessoal	Operador de ETA	02							
		Operador de RDA	01							
Sede	Escritório	Gerência de núcleo e atendimento ao público	01		Comments foins o					
	Veículo	Motocicleta	01	08:00 h – 12:00 h 13:00 h – 17:00 h	Segunda-feira a Sexta-feira					
		Gestor de núcleo	01	13.00 11 – 17.00 11	Sexta-lella					
Cariutaba	Pessoal Operador de ETA/RDA		01							
Canuland	Escritório	Gerência de núcleo e atendimento ao público	01							

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

Sede / Localidades	Integrado	Município		
Sede	Não	Cariac Prita		
Cariutaba	INAU	Farias Brito		

#### Sede

Item	Tipo / Descrição	Quantidade / Extensão / Diâmetro / Capacidade	Descrição			
Manancial	Subterrâneo	PA-01	Recalca água bruta para a ETA.			
	PT-02		Recalca água bruta para a ETA.			
		PT-03	Recalca água bruta para a ETA.			



Item	Tipo / Descrição	Quantidade / Extensão / Diâmetro / Capacidade	Descrição			
		PT-04	Recalca água bruta para a ETA.			
		PT-05	Recalca água bruta para a ETA.			
		PT-06	Recalca água bruta para a ETA.			
		PT-09	Recalca água bruta para a ETA.			
		PT-10	Recalca água bruta para a ETA.			
		500m/ Ø 75mm/ PVC	Linha de adução entre o poço PT-09 e a ETA.			
		160m/ Ø 75mm/ PVC	Linha de adução entre o poço PT-10 e a ETA.			
		120m/ Ø 150mm/ DEF°F	Linha de adução entre o poço PT-02 e a ETA.			
		96m/ Ø 100mm/ PVC	Linha de adução entre o poço PT-03 e a ETA.			
	AAB-01	72m/ Ø 75mm/ PVC	Linha de adução entre o poço PT-04 e a ETA.			
		66m/ Ø 75mm/ PVC	Linha de adução entre o poço PT-05 e a ETA.			
Adutoras		36m/ Ø 75mm/ PVC 154,7m/ Ø 75mm/ PVC	Linha de adução entre o poço PT-06 e a ETA.			
		9m/ Ø 50mm/ PVC	Linha de adução entre o poço PA-01 e a ETA.			
		674m/ Ø 150mm/ PVC/DEF°F	Linha de adução entre a elevatória EEAT-01 e o reservatório RAP-01.			
	AAT-01	6m/ Ø 50mm/ PVC	Linha de adução entre a elevatória EEAT-02 (RAP-01) e a RDA.			
		46,3m/ Ø 50mm/ PVC	Linha de adução entre a elevatória EEAT-02 (RAP-01) e a RDA.			
	EEAT-01	02 CMB	Recalca água para o reseravatório RAP-01.			
Elevatórias	EEAT-02	01 CMB	Recalca água trada do reservatório RAP-01 para a RDA Centro. (bomba submersa instalda dentro do RAP-01)			
Lievatorias	EEAT-03	01 CMB	Recalca água trada do reservatório RAP-02 para a RDA. (bomba submersa instalada dentro do RAP-02)			
	EELF	01 CMB	Lavagem de filtro.			
D	RAP-01	150m³	Reservatório de reunião/lavagem de filtros.			
Reservatórios	RAP-02	50m³	Reservatóriao de distribuição.			
Rede de distribuição Farias Brito 15.561m/ Ø 50 a 160mm/ PVC, F°F° e 2			2.298 ligações ativas (abril/2018).			

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



#### Localidade de Cariutaba

Item	Tipo / Descrição	Quantidade / Extensão / Diâmetro / Capacidade	Descrição			
		PT-01	Recalca água bruta para o reservatório REL- 01.			
Manancial	Subterrâneo	PT-02	Recalca água bruta para o reservatório REL- 01.			
		PT-03	Recalca água bruta para o reservatório REL- 01.			
Adutoras	PVC/Ø 100mm/ 3.325m -		Linha de adução entre o poço PT-01 e o reservatório REL-01.			
Addioras	AAB-01	PVC/Ø 100mm/ 128m -	Linha de adução entre o poço PT-02 e o ponto "A" da adutora do poço PT-01.			
Tratamento	-	-	Aplicação de Hypocal através de clorador de pastilha na chegada do reservatório REL-01.			
Reservatórios	Reservatórios REL-01 50m³		Reservatório de distribuição.			
Rede de distribuição	RDA Cariutaba	PVC/Ø 50 a 100mm/ 5.886m	604 ligações ativas (Abril/2018).			

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

Foram inspecionadas todas as instalações do escritório local e todas as unidades operacionais locais dos sistemas de abastecimento de água da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba.

### 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 medições instantâneas de pressão em pontos, devidamente espaçados na rede de distribuição, do SAA da Localidade de Cariutaba, mais especificamente nos cavaletes de ligação. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca no endereço Rua Carmelita Gomes da Silva, S/N (Anexo II – item 12 – Anexo III – Quadro 2; Foto 1).



**Quadro 2** – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição de água do SAA da Localidade de Cariutaba, realizadas pela ARCE no dia 12/04/2018.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	Sítio Juá, S/N	REL-01	09:19	14,6
02	Rua Carmelita Gomes da Silva, S/N	REL-01	09:39	4,5
03	Travessa do Comércio, nº 930	REL-01	09:55	14,9
04	Rua do Comércio, nº 149	REL-01	10:04	21,5
05	Rua Largo da Capela, nº 220	REL-01	10:10	20,5



**Foto 1** – RDA (Cariutaba): pressão fora da faixa de 10 a 50 mca no endereço Rua Carmelita Gomes da Silva, S/N.

Não conformidade NC1 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item 01.05: Pressão em desacordo com a legislação - Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

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

**Determinação D1** – A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.



### **CONSTATAÇÃO C2**

- Nos quadros de comando dos poços PT-09 e PT-10, do SAA da Sede de Farias
   Brito, não existe horímetro instalado (Anexo II item 2; Fotos 2 e 3);
- Ocorre acúmulo de água da chuva na laje de cobertura do reservatório RAP-02, do SAA da Sede de Farias Brito (Anexo II – item 16; foto 4);
- Não existem instalações de iluminação na área dos poços PT-09 e PT-10, do SAA da Sede de Farias Brito (Anexo II – item 3; Fotos 5 e 6);
- Nas casas de abrigo dos quadros de comando dos poços PT-05 e PT-06, do SAA da Sede de Farias Brito, não existem lâmpadas instaladas (Anexo II – item 3; Fotos 7 e 8);
- Não existe iluminação interna/externa na área na casa de abrigo do quadro de comando do poço PT-09, do SAA da Sede de Farias Brito (Anexo II – item 3; Fotos 9 e 10);
- A lâmpada do poste localizado dentro da área de delimitação do poço PT-02, do SAA da Sede de Farias Brito, não está acendendo (Anexo II – item 3; Foto 11).



**Foto 2** – PT-09 (Sede): quadro de comando sem **Foto** horímetro instalado.



**Foto 3** – PT-10 (Sede): quadro de comando sem horímetro instalado.





Foto 4 - RAP-02 (Sede): acúmulo de água da chuva na laje de cobertura.



Foto 5 – PT-09 (Sede): ausência de iluminação.



Foto 6 - PT-10 (Sede): ausência de iluminação.



Foto 7 – PT-05 (Sede): ausência de lâmpada instalada na casa de abrigo do quadro de comando.



Foto 8 – PT-06 (Sede): ausência de lâmpada instalada na Foto 9 – PT-09 (Sede): pintura deteriorada e ausência de casa de abrigo do quadro de comando.



iluminação externa.





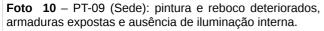




Foto 11 – PT-02 (Sede): lâmpada do poste da área externa não acende.

Não conformidade NC2 — Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.06**: Não cumprir as normas para implantação - Não cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

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

**Determinação 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**

- A tampa de inspeção do reservatório RAP-01, do SAA da Sede de Farias Brito, não garante vedação (Anexo II – item 13; Foto 12);
- A lâmpada da casa de abrigo da elevatória de água EELF-01, do SAA da Sede de Farias Brito, não está acendendo (Anexo II – item 7; Foto 13);



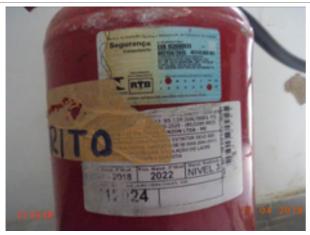
- A data de validade da recarga do extintor de incêndio da Loja de Atendimento da Cagece da Sede de Farias Brito, está vencida desde fevereiro/2018 (Anexo II – item 5; Foto 14);
- Existe uma caixa de passagem sem tampa de proteção na entrada do almoxarifado do SAA da Sede de Farias Brito (Anexo II – item 4; Foto 15);
- Não existe iluminação elétrica no almoxarifado do SAA da Sede de Farias Brito (Anexo II – item 4; Foto 16);
- A mangueira do medidor de nível do reservatório RAP-02, do SAA da Sede de Farias Brito, está sem visibilidade (Anexo II – item 17; Foto 17);
- A casa de abrigo do quadro de comando do poço PT-09, do SAA da Sede de Farias Brito, está com pintura e reboco deteriorados e apresenta armaduras expostas (Anexo II – item 1; Fotos 9 e 10);
- A fixação da escada de acesso ao filtro F-01, do SAA da Sede de Farias Brito, está em processo de corrosão (Anexo II – item 6; Foto 18);
- A tubulação do extravasor do reservatório RAP-01, do SAA da Sede de Farias
   Brito, não está adequada (Anexo II item 14; Foto 19);
- O reservatório REL-01, do SAA da Localidade de Cariutaba, está com pintura deteriorada (Anexo II – item 14; Foto 20);
- Há rachaduras nas colunas do reservatório REL-01, do SAA da Localidade de Cariutaba (Anexo II – item 14; Foto 21);
- Há sinais de vazamento no reservatório REL-01, do SAA da Localidade de Cariutaba (Anexo II – item 15; Foto 22).







Foto 12 – RAP-01 (Sede): tampa de inspeção sem vedação adequada.



da recarga do extintor vencida.



Foto 14 - Loja de atendimento (Sede): data de validade Foto 15 - Almoxarifado (Sede): caixa de passagem sem tampa de proteção.



Foto 16 – Almoxarifado (Sede): ausência de iluminação.



Foto 17 - RAP-02 (Sede): mangueira do medidor de nível sem visibilidade.





**Foto 18** – F-01 (Sede): fixação da escada em processo de corrosão.



**Foto 19 -** RAP-01 (Sede): tubulação do extravasor inadequada.



**Foto 20** - REL-01 (Cariutaba): sinais de vazamento e pintura deteriorada.



Foto 21 – REL-01 (Cariutaba): rachadura na coluna.



Foto 22 - REL-01 (Cariutaba): sinais de vazamento.



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 e 119 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 do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 120 dias.

### **CONSTATAÇÃO C4**

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, do SAA da Sede de Farias Brito, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 11; Anexo III – Quadro 10):

 Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17, jan/18 e fev/18 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 75% e 75% de resultados não conformes.



**Quadro 10 -** Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede de Farias Brito, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês /	Turbidez			Cor Aparente			рН			Cloro Residual		
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
09/17	7	7	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
10/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
11/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
12/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
01/18	8	6	75,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
02/18	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 produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, do SAA da Localidade de Cariutaba, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 11; Anexo III – Quadro 14) :

Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17, jan/18 e fev/18 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 100%, e 87,5% de resultados não conformes.



**Quadro 14 -** Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Cariutaba, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês l	Turbidez			Cor Aparente			рН			Cloro Residual		
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
09/17	1	1	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
10/17	1	1	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
11/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
12/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
01/18	1	1	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
02/18	8	7	87,5	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 físicos-químicos e Bacteriologicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, segundo registro 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 17):

#### **NUTEC:**

#### Sede

• Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade.



**Quadro 17** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez	(uT)	Cor Aparente	(Ha)		Ŧ.	Cloreto	(mgr.)	Cloro Res. Livre	(mon)	Ferro Total		Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
2		Pont	, N	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
ECE	Sede	1	2046828-A/18	0,65	ок	2,50	ок	7,76	ок	68,48	ок	2,50	ок	0,02	ок	0,16	ок	0,58	ок
CAGECE	Cariutaba	1	2046911-A/18	0,70	ок	2,50	ок	7,78	ок	14,61	ок	1,00	ок	0,06	ок	0,16	ок	0,46	ок
EC	Sede	1	QA-0451/18	1,70	NOK	2,00	ок	7,42	ок	70,00	ок	2,50	ок	≤0,05	ок	≤0,06	ок	≤0,2	ок
NUTEC	Cariutaba	1	QA-0456/18	1,00	ок	1,00	ок	7,36	ок	17,10	ок	1,00	ок	≤0,05	ок	≤0,06	ок	≤0,2	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.

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

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, do SAA da Localidade de Cariutaba, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 10; Anexo III – Quadro 24):

 Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17 e jan/18 apresentaram, respectivamente, 62,5%, 100%, 41,7%, 16,7% e 27,3% de resultados não conformes.



**Quadro 24** - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Cariutaba, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Tur	bide	z (uT)	Co	r Ap (ul	arente H)		рŀ	•		tesic	Cloro esidual. re (mg/L)			
Mes / Allo	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
09/17	8	5	62,5	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0			
10/17	10	10	100,0	13	0	0,0	13	0	0,0	13	0	0,0			
11/17	12	5	41,7	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0			
12/17	12	2	16,7	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0			
01/18	11	3	27,3	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0			
02/18	10	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0			

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: NTA - número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11. INC – índice de não-conformidades ( $n^o$  de amostra não-conformes x 100/  $n^o$  total de amostr

Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela portaria MS 2.914/2011 (Anexo II – item 10; Anexo III – Quadros 27 e 28):

#### **CAGECE:**

#### Cariutaba

- Cloro Residual: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade;
- Coliformes Totais: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade:
- E. Coli: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.



**Quadro 27** — Resultados das análises físico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez	(ut)	Cor Aparente	(+01)		ī.	Cloreto	(mgm)	Cloro Res. Livre	(mgr)	Ferro Total	(Table)		Nitrato (mgr.)		Fluoreto (mg/L)
ח			2		P.291471	Result.	P.291411	Result.	P.2914/11	Result.	P.2914/11	Result.	P-2914711		P.291411	Result.	P-2914/11	Result.	P.2914/11
		1	2046811-A/18	0,40	OK	2,50	OK		-		-	2,00	OK	0,02	OK		-		
		2	2046815-A/18	0,72	OK	2,50	ОК					2,00	OK	0,03	ОК				
	2	3	2046819-A/18	0.87	OK	2,50	ОК					2.00	OK	0.06	ОК				
	Sede	4	2046824-A/18	0,51	OK	2,50	ок		-			2,00	OK	0,02	ок		-		
CAGECE		5	2046865-A/18	0.66	OK	2.50	ОК					3.00	OK	0.02	ОК				
Š		6	2046918-A/18	0,88	OK	2,50	ок		-			0.30	OK	0,08	ОК		-		
ū	4	1	2046881-A/18	0.38	OK	2.50	ок					2.00	OK	0.01	ОК				
	Cariutaba	2	2046895-A/18	0.67	OK	2.50	ОК		-			0.10	NOK	0.03	ОК		-		
	른	3	2046914-A/18	0.47	OK	2.50	ок					2.50	OK	0.02	ОК				
	បី	4	2046916-A/18	0.40	OK	2.50	ОК		-			1.00	OK	0.09	ОК		-		
	$\overline{}$	1	QA-0445/18	1.40	OK	2.00	ОК					0.30	OK	s0.05	OK				
		2	QA-0446/18	1.50	OK	2.00	OK					3.00	OK	≤0,05	OK				
	8	3	QA-0447/18	1.90	OK	2,00	ОК					2.00	OK	≤0,05	ОК				
	Sede	4	QA-0448/18	1,40	OK	2,00	OK		-			2,00	OK	10,05	ОК		-		
NUTEC		5	QA-0449/18	1,00	OK	1,00	OK		-			2,00	OK	s0,05	ОК		-		
5		6	QA-0450/18	1,30	OK	1,00	OK		-	-	-	2,00	OK	s0,05	ОК		-		-
-	g	1	QA-0452/18	1,00	OK	1,00	OK		-			1,00	OK	≤0,05	OK		-		
	Ital	2	QA-0453/18	1,90	OK	2,00	OK					1,00	OK	≤0,05	OK		-		
	Cariutaba	3	QA-0454/18	1,00	OK	1.00	OK					2.00	OK	≤0,05	OK		-		
	O	4	QA-0455/18	1,00	OK	1,00	OK					2,50	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.



**Quadro 28** – Resultados das análises bacteriológicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliforme (NMP/10		Colifor Term otolo (ESC HERIC) (N MP/10	rantes (IA COLI)
3		Pont		Result.	P-2914/11		P-2914/11
		1	2046811-A/18	AUSÉNCIA	ОК	AUSÉNCIA	OK
		2	2046815-A/18	AUSÉNCIA	OK	AUSÉNCIA	OK
	-8	3	2046819-A/18	AUSÉNCIA	ОК	AUSÉNCIA	ОК
141	Sede	4	2046824-A/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	OK
23		5	2046865-A/18	AUSÉNCIA	ОК	AUSÉNCIA	ОК
CAGECE		6	2046918-A/18	AUSÉNCIA	ОК	AUSÉNCIA	ОК
O	-6	1	2046881-A/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ОК
	Cariutaba	2	2046895-A/18	PRESENÇA	NOK	PRESENÇA	NOK
	1 3	3	2046914-A/18	AUSÉNCIA	ОК	AUSÉNCIA	ок
	õ	4	2046916-A/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ОК
		1	QA-0445/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ОК
		2	OA-0446/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ОК
	28	3	OA-0447/18	AUSÉNCIA	ОК	AUSÉNCIA	ОК
	Sede	4	QA-0448/18	AUSÉNCIA	OK	AUSÉNCIA	OK
NUTEC		5	QA-0449/18	AUSÉNCIA	ОК	AUSÉNCIA	ОК
5		6	OA-0450/18	AUSÉNCIA	OK	AUSÉNCIA	OK
-	2	1	QA-0452/18	AUSÉNCIA	OK	AUSÉNCIA	OK
	Cariutaba	2	QA-0453/18	AUSĒNCIA	OK	AUSĒNCIA	OK
	1 2	3	QA-0454/18	AUSÉNCIA	OK	AUSÉNCIA	OK
	O	4	QA-0455/18	AUSÉNCIA	OK	AUSĒNCIA	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 NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **06.01** - Água fora do padrão de potabilidade - Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

**Determinação D4** – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: Imediato.

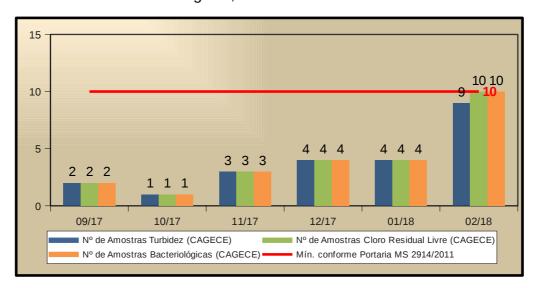
Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.



### **CONSTATAÇÃO C5**

 A CAGECE não realizou a quantidade de amostras estabelecidas pela Portaria M.S. 2.914/2011 dos parâmetros cor aparente, bacteriológicas, cloro residual livre e turbidez nos meses de setembro/2017 a fevereiro/2018, para o SAA da Sede de Farias Brito (Anexo II – item 9, Anexo IV – Gráfico 3).

**Gráfico 3 -** Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na <u>rede de distribuição do SAA da Sede de Farias Brito</u>, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.



Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item 06.02 - Controle da qualidade da água - Não desenvolver o controle da qualidade da água, bruta e tratada, de acordo com o disposto na legislação.

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

**Determinação D5** – A CAGECE deve desenvolver o controle da qualidade de água, bruta e tratada, de acordo com o disposto na legislação, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C5.

Prazo para atendimento: Imediato.

Prazo para apresentação da documentação: 30 dias.



### 7. RECOMENDAÇÃO

### **CONSTATAÇÃO C6**

 A identificação da elevatória de água EEAT-03, do SAA da Sede de Farias Brito, está com pouca visibilidade (Anexo II – item 8; Foto 23);



Foto 23 - EEAT-03 (Sede): identificação pouco visível.

R1 - A CAGECE procure manter todos os componentes do sistema com identificação visível.



### 8. EQUIPE TÉCNICA

#### Coordenador CSB/ARCE:

Engenheiro Geraldo Basilio Sobrinho

#### Analista de Regulação CSB/ARCE:

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

#### 9. APOIO TÉCNICO À ARCE

#### Tecg<sup>a</sup> em Saneamento Ambiental – CSTA

Sarah Silva de Oliveira Bernades

### 10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 7 de junho de 2018.



#### **ANEXOS**



## ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO



# Questionário da Fiscalização

——Dados da Fiscalização ————————————————————————————————————										
Nome da Fiscalização: AF no SAA de Farias Brito (Sede e Localida	ide de Car	iutaba)								
Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento										
Objeto Fiscalizado: AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariu	taba									
Detalhamento: Ação de Fiscalização no Município de Farias Brito (Sede e Localidade										
——Dados do Questionário————————————————————————————————————										
Data da Inspeção: 11/04/2018										
Responsável da Inspeção: Marcelo Silva de Almeida										
Categoria		Resposta	 [							
CSB - Adução de Água Bruta										
Existe macromedição?	SIM	○ NÃO	N/A							
Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (anotar quais e a quantidade vistoriada).	SIM	◎ NÃO	N/A							
Existe cadastro técnico atualizado da adutora?	SIM	◎ NÃO	O N/A							
Existe acesso adequado às linhas de adução?	SIM	◎ NÃO	O N/A							
Os componentes instalados na adutora, inclusive suas caixas de inspeção, estão em bom estado de conservação e operação? Estão identificados adequadamente?	SIM	◎ NÃO	N/A							
identificados adequadamente:										
A adutora, no período analisado, esteve isenta de vazamentos?(ver RECOP e verificar causas).	SIM	○ NÃO	O N/A							
CSB - Adução de Água Tratada										
Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (anotar quais e a quantidade vistoriada).	SIM	◎ NÃO	N/A							

Existe macromedição?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe acesso adequado às linhas de adução?	SIM	◎ NÃO	O N/A
A identificação dos compenentes da AAT está com visibilidade adequada?	SIM	○ NÃO	O N/A
Os componentes instalados inspecionados, inclusive suas caixas de inspeção, estão em adequado estado de conservação? Estão identificados adequadamente?	O SIM	◎ NÃO	N/A
A adutora, no período verificado, esteve isenta de vazamentos? (ver RECOP e verificar causas).	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe cadastro técnico atualizado da adutora?	SIM	◎ NÃO	O N/A
CSB - Captação Subterrânea			
Existe bomba reserva disponível para instalação?	SIM	© NÃO	O N/A
A área está adequadamente delimitada?	SIM	O NÃO	O N/A
Existe iluminação para trabalhos noturnos?	O SIM	NÃO	O N/A
Não existem instalações de iluminação na área dos poços PT-09 e P Farias Brito.	T-10, do	SAA da Sed	le de
-Nas casas de abrigo dos quadros de comando dos poços PT-05 e P	T-06, do	SAA da Sec	le de
Farias Brito, não existem lâmpadas instaladasNão existe iluminação interna/externa na área na casa de abrigo do	quadro d	le comando	do poço
PT-09, do SAA da Sede de Farias Brito.			
<ul> <li>-A lâmpada do poste localizado dentro da área de delimitação do poç Farias Brito, não está acendendo.</li> </ul>	<sub>y</sub> u r 1-uz,	uo SAA ua	Sede de
A estrutura e pintura das casas de abrigo dos quadro de comando	O SIM	NÃO	◎ N/A
estão em condições adequadas?  A casa de abrigo do quadro de comando do poço PT-09, do SAA da	Sede de	Farias Brito,	está com
pintura e reboco deteriorados e apresenta armaduras expostas.	1727	~	
As instalações elétricas estão adequadas?	SIM	○ NÃO	O N/A
			N-3-20
Existe acesso adequado à área dos poços?	O SIM	○ NÃO	N/A
A source ou manufa de delimite a serie de la constante de la	-	_	
A cerca ou muro de delimitação está em bom estado de conservação/manutenção?	SIM	© NÃO	O N/A
As proteções dos poços são adequadas? (laje e tampa)	SIM	◎ NÃO	O N/A

Há facilidade para realização de trabalhos nos poços e/ou fontes?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe identificação dos poços e/ou fontes?	SIM	◎ NÃO	O N/A
O horímetro instalado no quadro de comando está em perfeito funcionamento?	SIM		O N/A
A identificação do poço ou fonte está com visibilidade adequada?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe horímetro instalado no Quadro de Comando da bomba?	O SIM	NÃO	O N/A
Nos quadros de comando dos poços PT-09 e PT-10, do SAA da Sed horímetro instalado.	e de Faria	s Brito, não	existe
CSB - Captação Superficial			
A EE permite adequadas condições de trabalho?	SIM	○ NÃO	N/A
Existe proteção adequada da área da edificação de abrigo do QC contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais?	SIM		N/A
Existe facilidade de acesso para retirada e instalação de bombas?	SIM	○ NÃO	N/A
A identificação da Captação está com visibilidade adequada?	SIM		N/A
Existe identificação da estação elevatória (EE) ?	O SIM	© NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
A cerca delimitadora da área do Quadro do Comando da bomba da captação está em bom estado de conservação?	SIM	◎ NÃO	N/A
Existe cerca de proteção / delimitação da área do abrigo do Quadro de Comando da Bomba?	SIM		N/A
Existe identificação de que aquela é uma área destinada à captação de água para abastecimento público? (Placa / Outros)	SIM	◎ NÃO	N/A
As condições de manutenção dos quadros de comando e de força são adequadas?	SIM	◎ NÃO	N/A
Existe manutenção periódica da edificação de abrigo do QC e dos equipamentos instalados?	SIM	◎ NÃO	N/A
Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata no sistema?	O SIM		N/A

As condições operacionais da captação são adequadas?	SIM	◎ NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
O volume captado garante o abastecimento sem colapso ou intermitência na distribuição?	SIM	◎ NÃO	N/A
•			
Existe perímetro de proteção sanitária da área do manancial, próxima à captação?	SIM	© NÃO	N/A
O manancial está protegido de lançamentos de efluentes de esgoto?	SIM	© NÃO	N/A
V	<u> </u>		
A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida?	SIM	◎ NÃO	N/A
	<u>!</u>		
CSB - Comercial - Almoxarifado			
O armazenamento de materiais é feito de forma adequada e segura? ( verificar arrumação e identificação dos materiais)	SIM	© NÃO	O N/A
•			
	I _	170.00	
A limpeza e arrumação do almoxarifado são adequadas?	O SIM	NÃO	O N/A
Existe uma caixa de passagem sem tampa de proteção na entrada de Farias Brito.	lo almoxari	fado do SA	A da Sede
-Não existe iluminação elétrica no almoxarifado do SAA da Sede de	Farias Brita	_	
14do existe numinação eletrica no amioxamado do 0/14 da oede de	i alias Dill	0.	
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?	SIM	O. O NÃO	N/A
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas	I _		N/A
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?	I _		N/A
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas	I _		<ul><li>N/A</li><li>N/A</li></ul>
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização?	SIM	◎ NÃO	
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização?	SIM	◎ NÃO	
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro)  CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente  Existe para consulta a Resolução 130/2010 da ARCE, além do	SIM	◎ NÃO	
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro)  CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente	SIM SIM	<ul><li>NÃO</li><li>NÃO</li></ul>	N/A
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro)  CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente  Existe para consulta a Resolução 130/2010 da ARCE, além do CDC?  Existem, no escritório / loja de atendimento, em local de fácil	SIM SIM	<ul><li>NÃO</li><li>NÃO</li></ul>	N/A
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro)  CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente  Existe para consulta a Resolução 130/2010 da ARCE, além do CDC?	SIM SIM	<ul><li>NÃO</li><li>NÃO</li><li>NÃO</li></ul>	N/A N/A
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro)  CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente  Existe para consulta a Resolução 130/2010 da ARCE, além do CDC?  Existem, no escritório / loja de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, os manuais de atendimento e execução de	SIM SIM	<ul><li>NÃO</li><li>NÃO</li><li>NÃO</li></ul>	N/A N/A
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro)  CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente  Existe para consulta a Resolução 130/2010 da ARCE, além do CDC?  Existem, no escritório / loja de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, os manuais de atendimento e execução de serviços da CAGECE, a Resolução 130/2010 da ARCE, o Código	SIM SIM	<ul><li>NÃO</li><li>NÃO</li><li>NÃO</li></ul>	N/A N/A
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro)  CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente  Existe para consulta a Resolução 130/2010 da ARCE, além do CDC?  Existem, no escritório / loja de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, os manuais de atendimento e execução de serviços da CAGECE, a Resolução 130/2010 da ARCE, o Código	SIM SIM	<ul><li>NÃO</li><li>NÃO</li><li>NÃO</li></ul>	N/A N/A
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro)  CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente  Existe para consulta a Resolução 130/2010 da ARCE, além do CDC?  Existem, no escritório / loja de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, os manuais de atendimento e execução de serviços da CAGECE, a Resolução 130/2010 da ARCE, o Código de Defesa do Consumidor, Tabelas de Preços, Prazos e Tarifas?	SIM SIM SIM	NÃO NÃO NÃO	<ul><li>N/A</li><li>N/A</li></ul>
Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos?  Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro)  CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente  Existe para consulta a Resolução 130/2010 da ARCE, além do CDC?  Existem, no escritório / loja de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, os manuais de atendimento e execução de serviços da CAGECE, a Resolução 130/2010 da ARCE, o Código de Defesa do Consumidor, Tabelas de Preços, Prazos e Tarifas?	SIM SIM SIM	NÃO NÃO NÃO	<ul><li>N/A</li><li>N/A</li></ul>

Existe contrato de adesão de acordo com a legislação vigente?	SIM	◎ NÃO	O N/A
O escritório / loja de atendimento permanece aberto durante todo o horário de expediente?	SIM	○ NÃO	O N/A
É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (anotar a quantidade)	SIM	◎ NÃO	O N/A
O usuário recebe protocolo, informando o prazo de atendimento de sua solicitação?	SIM	○ NÃO	O N/A
Existe telefone 0800 disponível durante as 24 horas do dia para atendimento ao usuário? (fazer ligação para verificar o tempo de	SIM	◎ NÃO	O N/A
atendimento)			
O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação?	SIM	◎ NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
No caso de corte indevido, o procedimento adotado pela CAGECE está de acordo coma legislação vigente?	SIM	○ NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosas, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de	SIM	◎ NÃO	O N/A
crianças de colo?			
CSB - Comercial - Escritório e Loja de Atendimento			
Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação?	SIM	© NÃO	N/A
•			
Os extintores de incêndio estão em adequadas condições de uso? (ver validade da recarga e teste do cilindro)	SIM	NÃO	O N/A
A data de validade da recarga do extintor de incêndio da Loja de Ate de Farias Brito, está vencida desde fevereiro/2018.	ndimento	da Cagece,	da Sede
Existe acesso adequado ao local de atendimento?	SIM	© NÃO	O N/A
A identificação do escritório está com visibilidade adequada?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe oferta de água potável para usuários e servidores?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existem assentos suficientes e adequados para os usuários em espera de atendimento?	SIM	◎ NÃO	O N/A

Existem instalações sanitárias, em adequadas condições de conservação e limpeza, disponíveis para servidores e usuários?	SIM	◎ NÃO	O N/A
CSB - Comercial - Infrações dos Usuários / Fraudes			
As cobranças, no caso de fraudes, estão sendo corretamente aplicadas?	SIM	O NÃO	O N/A
aplicauas?			
COD Commission Leiture a Fature conta			
CSB - Comercial - Leitura e Faturamento	P. 70 (20)		_
As datas de vencimento das faturas estão visíveis e em local adequado?	SIM	O NÃO	O N/A
São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação,	SIM	NÃO	◎ N/A
seis datas para vencimento da fatura?	Olivi	14/10	- 14// (
Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação das faturas e data de vencimento?	SIM	O NÃO	N/A
e data de venemento:			
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram	OIM	NÃO	- N1/Δ
faturados por volume abaixo de 20m³?	SIM	O NAO	N/A
Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos	SIM	◎ NÃO	O N/A
usuários?			
As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura?	102	~	
As informações minimas exigidas estão presentes na fatura:	SIM	◎ NÃO	O N/A
As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na	SIM	◎ NÃO	O N/A
Resolução da ARCE nº 130/2010 (27 dias a 33 dias)	9		, .
O prazo mínimo, de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido?	SIM	O NÃO	O N/A
da latara, o obodolado.			
Em caso de descontinuidade do abastecimento (manobras), o	SIM	© NÃO	- N1/Δ
faturamento é feito pelo consumo real (micromedido)?	O SIIVI	O NAO	<ul><li>N/A</li></ul>
CSB - Comercial - Ligação e Religação			
A taxa cobrada para ligação e religação está de acordo com a Tabela de Preços ?	SIM	O NÃO	O N/A
Tabela de Fieços :			
CCD Comparied Orders de Comite et (CC)			
CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)	PLT (SEE		
Os prazos de atendimento, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (verificar por amostragem geral	SIM	○ NÃO	O N/A
ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao			
período de três meses)			
A. O. L			
As Ordens de Serviços estão sendo devidamente preenchidas?	SIM	O NÃO	N/A

CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEA	Γ		
Há facilidade para a realização de trabalhos de manutenção?	SIM	◎ NÃO	O N/A
As instalações elétricas e iluminação estão em condições adequadas?	SIM	NÃO	◎ N/A
A lâmpada da casa de abrigo da elevatória de água EELF-01, do SA está acendendo.	A da Sede	de Farias i	Brito, nao
Existe extintor de incêndio na EEA?	O SIM	◎ NÃO	N/A
A carga e o teste hidrostático do cilindro do extintor está dentro do prazo de validade?	O SIM	◎ NÃO	N/A
A identificação da elevatória está com visibilidade adequada?	O SIM	NÃO	O N/A
A identificação da elevatória de água EEAT-03, do SAA da Sede de l visibilidade.	Farias Brit	o, está com	pouca
Existe horímetro instalado no Quadro de Comando da Bomba?	SIM	○ NÃO	O N/A
Existe identificação das estações elevatórias?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata.	O SIM	○ NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
A E.E. está em adequado estado de conservação e bem protegida?	SIM	○ NÃO	O N/A
Existe horímetro instalado no quadro de comando?	SIM	◎ NÃO	O N/A
	P. Troppe		
O horímetro está funcionando normalmente?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe dispositivo de proteção anti-golpe? (anotar quais e	@ OIN4	■ Não	@ N1/A
quantidade inspecionada - Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático).	SIM	◎ NÃO	O N/A
Volante de incrola, reservatorio maropricamatico).			
On diagnositivos anti galpo instalados funcionem normalmento?	N. Page		0
Os dispositivos anti-golpe instalados funcionam normalmente?	SIM	◎ NÃO	O N/A
CSB - ETA - Aeração			To This see
O guarda-corpo de segurança está em bom estado de conservação?	O SIM	◎ NÃO	N/A
A escada de acesso ao aerador está conservada?	O SIM	◎ NÃO	N/A

Existem guarda-corpos de segurança nos acessos ao aerador?	SIM	◎ NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
Existe escada de acesso ao aerador?	SIM	◎ NÃO	N/A
As condições de operação e manutenção do aerador são adequadas?	SIM	◎ NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
CSB - ETA - Casa de Química			
Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos?	SIM	© NÃO	O N/A
No caso de uso de cloro gasoso, a área de dosagem oferece condições de segurança? (Isolamento, ventilação, temperatura,	O SIM	◎ NÃO	N/A
espaço para circulação do operador, materiais extranhos			
armazenados, etc). Observar a NBR 12216: Consumo até 50 Kg/dia - a bomba dosadora pode fiacr no mesmo recinto dos cilindros, no			
entanto, as chaves e interruptores devem situar-se do lado de fora. Os cilindros devem estar protegidos da incidência direta da luz			
solar.			
Os produtos químicos são registrados no MS e estão dentro do	SIM	NÃO	◎ N/A
prazo de validade?			
Existe KIT de emergência apropriado para ocorrência de vazamento	SIM		N/A
de cloro?	Silvi	- NAO	IN/A
As condições de manutenção, higiene e limpeza da Casa de			
Química e seus componentes são adequadas?	SIM	◎ NÃO	O N/A
0.1			
Os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão em adequadas condições de operação e manutenção?	SIM	○ NÃO	O N/A
Existe almoxarifado para produtos químicos?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Os produtos químicos estão, adequadamente, armazenados?	SIM	◎ NÃO	O N/A
CSB - ETA - Decantação			
A escada de acesso aos decantadores, bem como, passarelas e guarda-corpos, estão em bom estado de conservação?	SIM	◎ NÃO	N/A
Os decentadores estão em condiçãos adequados do aperçação e		- ~	1000
Os decantadores estão em condições adequadas de operação e manutenção?	SIM	○ NÃO	N/A

Existem passarelas com guarda-corpos de proteção no decantador para segurança do operador?	O SIM	○ NÃO	N/A
pana ooganan ya ao openaasi.			
Existem escadas de acesso aos decantadores, assim como, passarelas e guardacorpos?	SIM	© NÃO	N/A
O local para disposição do lodo retido nos decantadores é adequado?	SIM	◎ NÃO	N/A
CSB - ETA - Filtração			
Os filtros são dotados de tampas adequadas?	SIM	◎ NÃO	O N/A
		1.000	
As condições de conservação da escada são adequadas?	SIM	NÃO	◎ N/A
A fixação da escada de acesso ao filtro F-01, do SAA da Sede de Fa corrosão.	rias Brito,	está em pro	ocesso de
Existem guarda-corpos de segurança nas instalações de filtração?	O SIM	© NÃO	N/A
O guarda-corpo está em boas condições de segurança e conservação?	O SIM	◎ NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
As tampas estão fechadas e permitem vedação?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Os filtros estão em condições adequadas de operação e manutenção?	SIM	○ NÃO	O N/A
A superfície da água filtrada estava isenta de bolhas?	SIM	◎ NÃO	O N/A
	Total Control		
O leito filtrante estava isento de carreamento?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Os registros e tubulações, durante a inspeção estavam isentos de	SIM		O N/A
vazamentos?	- Cilvi	- 147.0	- 14/71
As águas de lavagem e descargas dos filtros estão sendo dispostas	© CIM	■ NÃO	♠ NI/A
em local adequado?	SIM	◎ NÃO	O N/A
F :	@ OD4	■ NÃO	@ N1/A
Existem escadas de acesso aos filtros?	SIM	○ NÃO	O N/A
CSB - ETA - Laboratório			
Exite local adequado para guardar reagentes e vidrarias?	SIM	© NÃO	O N/A
Existem registros sobre a qualidade da água bruta e tratada?	SIM	© NÃO	O N/A

Existem equipamentos necessários aos ensaios físico-químicos?	SIM	○ NÃO	O N/A
As condições de manutenção, conservação, organização e limpeza são adequadas?	SIM	© NÃO	◎ N/A
sau auequauas:			
O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário?	SIM	© NÃO	O N/A
Os reagentes estão dentro dos prazos de validade?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Os equipamentos do laboratório estão em perfeito funcionamento?	SIM	◎ NÃO	O N/A
CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	TOTAL STREET		_
A ETA e seus componentes estão identificados?	SIM	◎ NÃO	O N/A
A F.T.A	@ 0W4	■ Não	♠ NI/A
A ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	O SIM	◎ NÃO	N/A
A identificação da ETA e seus componentes está com visibilidade	102		
adequada?	SIM	○ NÃO	O N/A
O acesso à ETA está em condições adequadas?	SIM	○ NÃO	O N/A
A cerca / muro delimitador da área da ETA está em bom estado de conservação?	SIM	◎ NÃO	O N/A
- Contraction of the Contraction			
As caixas de passagem, inspeção ou proteção existentes no interior da ETA são dotadas de tampas adequadas ou de grades	SIM	© NÃO	O N/A
protetoras?			
A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está	© CIM	■ NÃO	♠ NI/A
sendo tratada antes de seu destino final?	SIM	O NÃO	O N/A
A área da ETA está delimitada?	SIM	○ NÃO	O N/A
As condições de limpeza do pátio externo são adequadas?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe ETRG na ETA? Verificar L.O. da SEMACE.	O SIM	◎ NÃO	N/A
Existem EPIs para os operadores da ETA?	SIM	◎ NÃO	O N/A

Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE?	SIM	© NÃO	O N/A
O KIT de emergência está em local de fácil acesso?	SIM	◎ NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
CSB - Gerencial			
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	SIM	◎ NÃO	O N/A
•			
O SAA e/ou o SES e seus componentes estão identificados conforme as informações técnicas do croqui apresentado ou do	SIM	© NÃO	O N/A
cadastro técnico existente no escritório operacional.			1
As metas estabelecidas no PMSB estão sendo cumpridas?	SIM	◎ NÃO	N/A
O PMSB está revisado, atualizado?	O SIM	◎ NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
O sistema tem Licença de Operação da SEMACE?	SIM	◎ NÃO	N/A
A CAGECE apresentou protocolo de abertura do processo de renova	ação da lice	ença de op	eração.
A CAGECE apresentou à ARCE o Plano de Racionamento de Água? Se houver.	O SIM	◎ NÃO	N/A
<u>.</u>			
O indice de hidrometração está de acordo com o estabelecido na legislação? (Anotar o percentual com referência à ligações ativas)	SIM	◎ NÃO	O N/A
Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é menor que o medido?	O SIM	◎ NÃO	N/A
O Contrato de prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário está compatível com a legislação e/ou	O SIM	◎ NÃO	N/A
PMSB?			
CCD. Linkes de Decelous de Fareto			
CSB - Linhas de Recalque de Esgoto		- ~	P. Chi. (200)
Os componentes instalados ao longo da linha de recalque estão em adequado estado de conservação e funcionamento? As caixas de inspeção estão em adequado estado de conservação?	O SIM	◎ NÃO	N/A
CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Di	stribuída		
Todos os padrões controlados diariamente estão conformes com a Portaria 2.914/2011?	SIM	© NÃO	O N/A
A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento e na rede de distribuição atendo a estabologida pola Portaria MS nº 2 014/20112	SIM	NÃO	O N/A
atende a estabelecida pela Portaria MS nº 2.914/2011?			

A CAGECE não realizou a quantidade de amostras estabelecidas per dos parâmetros cor aparente, bacteriológicas, cloro residual livre e tu setembro/2017 a fevereiro/2018, para o SAA da Sede de Farias Brito	ırbidez				/201	1,
É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação?	SII	V	⊚ NÃ	ΟĬ	0	N/A
o plano do amestagem obtazonesta pola legiolação.						
É dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da	17920		0	~		
legislação? (Ver informações na fatura mensal, relatório anual, quadro de avisos, etc)	SII	<b>√</b> 1	<sup>©</sup> NÃ	<del>/</del> O		N/A
quadro do avioso, otoj						
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS nº	O SII	V	NÃ	ΟŽ	0	N/A
<ul><li>2.914/2011, no período verificado?</li><li>Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratóri</li></ul>	o Regio	nal c	la LIN	-BS/	Δ	
provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, do SAA período de setembro/2017 a fevereiro/2018, apresentaram, as segui padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011: - Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17 e jan/18 apres 62,5%, 100%, 41,7%, 16,7% e 27,3% de resultados não conformes.	da Loc ntes não	alida o cor	ide de nformi	Car dade	riutak es co	m os
Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas n da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/201 campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não confor potabilidade estabelecidos pela portaria MS 2.914/2011: CAGECE: Cariutaba -Cloro Residual: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) aprese-Coliformes Totais: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) aprese-E. Coli: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não	8, segu midade ntou nã esentou	ndo i s coi o coi não	registi m os p informi confo	ro da padr	ā ões (	de
A água tratada ( saída do tratamento) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no	O SII	VI	NÃ	ΟŽ	0	V/A
período verificado? Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratóri	o Regio	nal c	da UN	-BS/	Ā.	
provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, do SAA período de setembro/2017 a fevereiro/2018, apresentaram, as seguir padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011: - Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17, jan/18 e fev/respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 75% e 75% de resultados proventes de set/100%, 100	da Sed ntes não 18 apres	de de o cor senta	e Faria nformio aram,	as Bı dade	rito, ı	
-Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratór provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, do SAA período de setembro/2017 a fevereiro/2018, apresentaram, as seguir padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011: - Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17, jan/18 e fev/respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 100%, e 87,5% de res	da Loc ntes não 18 apre	alida cor sent	ade de nformio taram,	e Cai dade	riutal es co	
-Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas r da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/201 campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não confor potabilidade estabelecidos pela portaria MS 2.914/2011: NUTEC: Sede	8, segu	ndo	registr	ro da	а	
-Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade.						

CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA			
Os registros de manobra inspecionados estão em bom estado de conservação e operação?	SIM	© NÃO	N/A
Existe macromedição na entrada da rede de distribuição?	SIM	© NÃO	O N/A
A rede de distribuição de água está isenta de áreas críticas de baixa pressão? (se houver, anotar as áreas)	SIM	◎ NÃO	O N/A
Considerando a escassez hídrica condicionada à existência de Plano de Racionamento, foi mantida a continuidade do abastecimento?	SIM		N/A
abastesimente.			
A pressão na RDA foi mantida, considerando a escassez hídrica e existência de Plano de Racionamento?	SIM	○ NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
Existe cadastro técnico atualizado da rede de distribuição? (anotar a data da última atualização)	SIM	© NÃO	O N/A
Data da última atualização: janeiro/2018			
O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, comunicação aos usuários, histórico de paralizações	SIM	○ NÃO	O N/A
nos RECOPs)			
No período verificado, a cobertura de água do sistema garantia o atendimento das ligações solicitadas? (verificar pendências de ligações e suas causas)	SIM	◎ NÃO	O N/A
As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão	SIM	NÃO	O N/A
mínima e máxima)  A ARCE realizou medições instantâneas de pressão em pontos, devi	damente e	spaçados ı	na rede de
distribuição, do SAA da Localidade de Cariutaba, mais especificamen Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca no endereço Rua			
S/N.  No período verificado, a rede de distribuição esteve isenta de	SIM	NÃO	◎ N/A
vazamentos? (verificar os RECOPs e anotar a frequência das ocorrências)			
Existem registros de manobra para manutenção da rede? (Quantificar)	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existem registros de descarga na rede? (anotar a quantidade)	SIM	◎ NÃO	O N/A
Os registros de descarga inspecionados estavam em bom estado de conservação e operação?	SIM	◎ NÃO	O N/A
CSB - Reservatórios			
Os guarda-corpos estão em bom estado de conservação e segurança?	O SIM	© NÃO	N/A
O guarda-corpo não está instalado em toda extensão da laje de cobe	ertura do re	eservatório	

REL-01, do SAA da Localidade de Cariutaba.			
Os reservatórios são dotados de para-raios e sinalização noturna de obstáculo ?	SIM	© NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
O para raio e lâmpada de obstáculo estão em bom estado de conservação?	O SIM	© NÃO	<ul><li>N/A</li></ul>
A laje de cobertura do reservatório é adequada e está isenta da entrada indevida de águas pluviais?	SIM	NÃO	O N/A
Ocorre acúmulo de água da chuva na laje de cobertura do reservatór Farias Brito.	io RAP-02	, do SAA d	a Sede de
A área do reservatório está delimitada e protegida do acesso indevido de pessoas e animais?	SIM	○ NÃO	O N/A
Existem tubulações de ventilação nos reservatórios?	SIM	◎ NÃO	O N/A
A tubulação de ventilação está adequada?	SIM	◯ NÃO	O N/A
As condições de conservação do reservatórios são adequadas? (pintura,rachaduras, corrosão, etc.)	O SIM	NÃO	O N/A
A tubulação do extravasor do reservatório RAP-01, do SAA da Sede adequada.	de Farias	Brito, não e	stá
<ul> <li>O reservatório REL-01, do SAA da Localidade de Cariutaba, está co</li> </ul>	m pintura	deteriorada	
-Há rachaduras nas colunas do reservatório REL-01, do SAA da Loca	alidade de	Cariutaba.	
Existe tubulação para descarga de fundo e respectivo registro das	© CIM	NÃO	♠ N1/A
descargas realizadas?	SIM	○ NÃO	O N/A
Existe tubo extravasor nos reservatórios?	SIM	◎ NÃO	O N/A
A identificação do reservatório está com visibilidade adequada?	SIM	◎ NÃO	O N/A
A manutenção e operação de reservatórios e outras instalações estão adequadas?	O SIM	NÃO	O N/A
A mangueira do medidor de nível do reservatório RAP-02, do SAA da visibilidade.	a Sede de	Farias Brito	, está sem
No período verificado, os reservatórios estiveram isentos de extravasamentos?	SIM	◎ NÃO	O N/A
- I			
É realizada limpeza e desinfecção periódica dos reservatórios? (verificar o cronograma e as datas das últimas limpezas realizadas)	SIM	◎ NÃO	O N/A
, , ,			
Existem dispositivos de medição e de controle de nível nos	@ 011.4	€ NÃO	♠ №1/4
reservatórios?	SIM	○ NÃO	O N/A

Durante o período verificado, os reservatórios, suas tubulações e registros estiveram isentos de vazamentos?	SIM	NÃO	O N/A
Há sinais de vazamento no reservatório REL-01, do SAA da Localida	ide de Cari	utaba.	
Existem guarda-corpos nas escadas de acesso e nas lajes de cobertura?	SIM	© NÃO	O N/A
As condições de limpeza da área são adequadas?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe tela de proteção nas tubulações de ventilação?	SIM	◎ NÃO	O N/A
As caixas de proteção, inspeção ou de passagem, na área dos reservatórios, são dotadas de tampas de inspeção ou grades de	SIM	◎ NÃO	O N/A
proteção?			
Os reservatórios tem tampa de inspeção?	SIM	◎ NÃO	O N/A
A tampa de inspeção garante a vedação? Está devidamente fechada?	SIM	NÃO	O N/A
A tampa de inspeção do reservatório RAP-01, do SAA da Sede de Foundação.	arias Brito,	não garan	te
A cerca / muro delimitador da área do reservatório está em bom estado de conservação?	SIM	◎ NÃO	O N/A
Existe escadas de acesso aos reservatórios ?	SIM	◎ NÃO	O N/A
As escadas de acesso aos reservatórios estão em bom estado de conservação?	SIM	© NÃO	O N/A



ANEXO II - RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES



Data: 24/05/2018

Usuário: Marcelo Silva de Almeida

	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
1	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Captação Subterrânea		Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	A casa de abrigo do quadro de comando do poço PT-09, do SAA da Sede de Farias Brito, está com pintura e reboco deteriorados e apresenta armaduras expostas.
2	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Captação Subterrânea	Captação	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE	
3	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Captação Subterrânea	Captação subterrânea - Iluminção noturna	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 137 da Resolução nº	Não existem instalações de iluminação na área dos poços PT-09 e PT-10 do SAA da Sede de Farias BritoNas casas de



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
3	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Captação Subterrânea	Captação subterrânea - Iluminção noturna	130/2010 da ARCE	abrigo dos quadros de comando dos poços PT-05 e PT-06, do SAA da Sede de Farias Brito, não existem lâmpadas instaladas.  Não existe iluminação interna/externa na área na casa de abrigo do quadro de comando do poço PT-09 do SAA da Sede de Farias Brito.  -A lâmpada do poste localizado dentro da área de delimitação do poço PT-02, do SAA da Sede de Farias Brito, não está acendendo.



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
4	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Comercial - Almoxarifad o	Almoxarifado - Arrumação	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º	Existe uma caixa de passagem sem tampa de proteção na entrada do almoxarifado do SAA da Sede de Farias Brito.  Não existe iluminação elétrica no almoxarifado do SAA da Sede de Farias Brito.
5	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Comercial - Escritório e Loja de Atendiment o	Escritório/loja - Segurança	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	A data de validade da recarga do extintor de incêndio da Loja de Atendimento da Sede de Farias Brito está vencida desde fevereiro/2018.
6	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - ETA - Filtração	ETA - Filtros - Acessibilidade / Condições	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do	A fixação da escada de acesso do filtro F- 01, do SAA da



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
6	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - ETA - Filtração	ETA - Filtros - Acessibilidade / Condições	Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Sede de Farias Brito, está em processo de corrosão.
7	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT	Elevatórias - Instalações elétricas e iluminação		A lâmpada da casa de abrigo da elevatória de água EELF-01, do SAA da Sede de Farias Brito, não está acendendo.
8	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT	Visibilidade da Identificação da EEAB/EEAT	Recomendação	A identificação da elevatória de água EEAT-03, do SAA da Sede de Farias Brito, está com pouca visibilidade.
9	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Qualidade e Controle	Qualidade da Água - Amostragem	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art.	A CAGECE não realizou a quantidade de



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
9	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	da Água Bruta Tratada e Distribuída		4º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	amostras estabelecidas pela Portaria M.S. 2.914/2011 dos parâmetros cor aparente, bacteriológicas, cloro residual livre e turbidez nos meses de setembro/2017 a fevereiro/2018 para o do SAA da Sede de Farias Brito.
10	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, do SAA da Localidade de Cariutaba, no



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
10	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018		CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	período de setembro/2017 a fevereiro/2018, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011: - Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17 e jan/18 apresentaram, respectivamente, 62,5%, 100%, 41,7%, 16,7% e 27,3% de resultados não conformes.  Os resultados dos laudos físicosquímicos das



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
10	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018		CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de	amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela portaria MS 2.914/2011: CAGECE: Cariutaba -Cloro Residual: das 4 (quatro) amostras analisadas, 1 (uma) apresentou não conformidade.



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
10	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018		CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Rede de distribuição	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	
11	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018		CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	Farias Brito, no



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
11	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011: - Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17, jan/18 e fev/18 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 75% e 75% de resultados não conformes.  -Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BSA, provenientes de amostras coletadas na saída do



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
11	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018		CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	tratamento, do SAA da Localidade de Cariutaba, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 2.914/2011: - Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17, jan/18 e fev/18 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 100%, e 87,5% de resultados não conformes.



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
11	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	-Os resultados dos laudos físicosquímicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela portaria MS 2.914/2011:  NUTEC: Sede -Turbidez: a



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
11	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	amostra analisada apresentou não conformidade.
12	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	PDA - Praceñac	consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 120 da Resolução nº 130/2010 da ARCE	A ARCE realizou medições instantâneas de pressão em pontos, devidamente espaçados na rede de distribuição, do SAA da Localidade de Cariutaba, mais especificamente nos cavaletes de ligação. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca no endereço Rua Carmelita Gomes da Silva, S/N.



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
13	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Reservatóri os	Reservatórios -	Defesa do	A tampa de inspeção do reservatório RAP- 01, do SAA da Sede de Farias Brito, não garante vedação.
14	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Reservatóri os		Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	A tubulação do extravasor do reservatório RAP-01, do SAA da Sede de Farias Brito, não está adequadaO reservatório REL-01, do SAA da Localidade de Cariutaba, está com pintura deterioradaHá rachaduras nas colunas do reservatório REL-01, do SAA da Localidade de



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
14	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Reservatóri os	Reservatórios - Conservação do reservatório.	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Cariutaba.
15	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Reservatóri os	Reservatórios - Vazamentos.	Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	Há sinais de vazamento no reservatório REL-01, do SAA da Localidade de Cariutaba.
16	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Reservatóri os	Reservatórios - Águas Pluviais	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 137 da Resolução nº	Ocorre acúmulo de água da chuva na laje de cobertura do reservatório RAP-02.



	Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
16	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Reservatóri os	Reservatórios - Águas Pluviais	130/2010 da ARCE	Ocorre acúmulo de água da chuva na laje de cobertura do reservatório RAP-02.
17	Saneamento	AF SAA de Farias Brito e Localidade de Cariutaba	11/04/2018	PCSB/CSB/0029/2018	CSB - Reservatóri os		Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE	A mangueira do medidor de nível do reservatório RAP-02, do SAA da Sede de Farias Brito, está sem visibilidade.



#### **ANEXO III – QUADROS**

**Quadro 1** – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição de água do SAA da Sede de Farias Brito, realizadas pela ARCE no dia 11/04/2018.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	Rua do Cruzeiro, nº 302	EEAT-03	15:24	12,3
02	Rua Maria Aurineide Pinheiro, n° 158	EEAT-03	15:34	27,5
03	Rua Castelo Branco, esquina com Rua Benjamin José Leite	EEAT-03	15:43	19,0
04	Rua Mizael L. Menezes, n° 62	EEAT-03	15:57	22,0
05	Rua Beija Leite, n° 22 - Centro	EEAT-02	16:15	22,9

**Quadro 2** – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição de água do SAA da Localidade de Cariutaba, realizadas pela ARCE no dia 12/04/2018.

Ponto	Local da medição	Zona de Pressão	Hora da medição	Pressão Dinâmica (m.c.a.)
01	Sítio Juá, S/N	REL-01	09:19	14,6
02	Rua Carmelita Gomes da Silva, S/N	REL-01	09:39	4,5
03	Travessa do Comércio, nº 930	REL-01	09:55	14,9
04	Rua do Comércio, nº 149	REL-01	10:04	21,5
05	Rua Largo da Capela, nº 220	REL-01	10:10	20,5

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

Mês <i>l</i> Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jul/17	80,76	98,89
Ago/17	80,51	98,89
Set/17	80,21	98,89
Out/17	80,38	98,82
Nov/17	80,45	98,78
Dez/17	80,79	98,78
Jan/18	79,81	98,83

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.



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

Mês <i>l</i> Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Jul/17	75,46	98,89
Ago/17	74,80	98,89
Set/17	75,00	98,89
Out/17	75,16	98,82
Nov/17	75,56	98,78
Dez/17	75,56	98,78
Jan/18	75,56	99,87

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

**Quadro 5** – População ativa de água do SAA da Sede de Farias Brito.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dez/2017	4.371

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

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

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dez/2017	1.184

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 7** - Índice de hidrometração ativa do SAA da Sede de Farias Brito.

Mês/Ano	Nº de ligações medidas (unid.)	2añocni I	Índice de hidrometração (%)
Fev/2018	2.349	2.349	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.



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

Mês/Ano	N° de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas	Índice de hidrometração (%)
Fev/2018	623	623	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

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

N° do Laudo	Data da Coleta	Turbidez	(uT)	Cor Aparente (uH)		I		Cloro Res. Livre (mg/L)	
ž	Data	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1966323-A/17/UN-BSA	04/09/2017	-		5,00	ок	7,66	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1966324-A/17/UN-BSA	05/09/2017	1.36	NOK	5,00	ок	7,22	OK	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1968443-A/17/UN-BSA	12/09/2017	1,26	NOK	5,00	ок	7,14	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1970487-A/17/UN-BSA	14/09/2017	1,44	NOK	5,00	ок	7,62	OK	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1971963-A/17/UN-BSA	19/09/2017	0,96	NOK	5,00	ок	7,12	OK	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1972940-A/17/UN-BSA	21/09/2017	0,98	NOK	5,00	ок	7,29	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1973516-A/17/UN-BSA	26/09/2017	1.08	NOK	5,00	ок	7,45	OK	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1974865-A/17/UN-BSA	28/09/2017	1,23	NOK	10,00	OK	7,26	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1977128-A/17/UN-BSA	03/10/2017	0.97	NOK	5,00	ок	7,21	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1979936-A/17/UN-BSA	05/10/2017	0,93	NOK	5,00	ок	7,38	OK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1982076-A/17/UN-BSA	10/10/2017	0,87	NOK	5,00	ок	7,53	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1983783-A/17/UN-BSA	17/10/2017	0,86	NOK	5,00	OK	7,22	OK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1984587-A/17/UN-BSA	19/10/2017	0,99	NOK	10,00	ок	7,15	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1985735-A/17/UN-BSA	24/10/2017	0,87	NOK	2,50	OK	7,00	OK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1986476-A/17/UN-BSA	26/10/2017	0,88	NOK	10,00	OK	7,13	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1986807-A/17/UN-BSA	30/10/2017	1.08	NOK	10.00	ок	7,75	OK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1989507-A/17/UN-BSA	07/11/2017	1,48	NOK	10,00	ок	7,40	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1993362-A/17/UN-BSA	10/11/2017	0,86	NOK	10,00	ок	7,22	OK	2.00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1994166-A/17/UN-BSA	14/11/2017	0,78	NOK	10,00	ок	7,21	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1995483-A/17/UN-BSA	17/11/2017	0,99	NOK	5,00	ок	7,59	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1997723-A/17/UN-BSA	23/11/2017	0,94	NOK	10,00	OK	7,57	OK	0,80	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1997724-A/17/UN-BSA	24/11/2017	0,95	NOK	10,00	ОК	7,37	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1998367-A/17/UN-BSA	28/11/2017	1,51	NOK	15,00	ОК	7,41	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1999328-A/17/UN-BSA	30/11/2017	0,72	NOK	10,00	ОК	7,26	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1999327-A/17/UN-BSA	01/12/2017	0,64	NOK	10,00	ОК	7,25	OK	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2000271-A/17/UN-BSA	05/12/2017	1,37	NOK	10,00	ОК	7,46	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2002831-A/17/UN-BSA	08/12/2017	0,82	NOK	10,00	ОК	7,14	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2003402-A/17/UN-BSA	12/12/2017	0,52	NOK	2,50	ок	7,01	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2004640-A/17/UN-BSA	15/12/2017	0,94	NOK	10,00	ОК	7,20	OK	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2006882-A/17/UN-BSA	19/12/2017	0.74	NOK	5,00	ОК	7,35	OK	2,50	OK



### Continuação - Quadro 9.

o Laudo	Data da Coleta	Turbidez	(uT)	Cor Aparente	(uH)	푬		Cloro Res.	Livre (mg/L)
op *X	Data	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2007854-A/17/UN-BSA	25/12/2017	1,33	NOK	10,00	OK	7,04	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2007855-A/17/UN-BSA	26/12/2017	0,63	NOK	5,00	OK	7,01	ОК	1,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2009935-A/18/UN-BSA	02/01/2018	1,21	NOK	5,00	OK	7,23	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2012415-A/18/UN-BSA	05/01/2018	0,56	ОК	2,50	OK	7,01	ОК	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2013744-A/18/UN-BSA	09/01/2018	0,49	NOK	2,50	OK	7,16	ОК	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2015049-A/18/UN-BSA	12/01/2018	1,44	NOK	15,00	OK	7,08	ОК	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2017648-A/18/UN-BSA	16/01/2018	1,09	NOK	10,00	OK	7,35	ОК	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2018322-A/18/UN-BSA	19/01/2018	0,70	ОК	5,00	OK	7,03	ОК	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2018780-A/18/UN-BSA	23/01/2018	0,44	NOK	2,50	ок	7,10	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2020361-A/18/UN-BSA	26/01/2018	0,87	NOK	10,00	ок	7,16	ОК	1,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2022637-A/18/UN-BSA	02/02/2018	0,55	NOK	2,50	OK	7,16	ок	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2025288-A/18/UN-BSA	08/02/2018	0,54	NOK	2,50	OK	7,09	ок	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2023558-A/18/UN-BSA	06/02/2018	0,57	NOK	2,50	OK	6,91	ОК	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2025289-A/18/UN-BSA	09/02/2018	0,88	NOK	10,00	OK	7,07	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2026257-A/18/UN-BSA	16/02/2018	0,73	NOK	10,00	OK	6,98	ок	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2028690-A/18/UN-BSA	20/02/2018	0,63	ОК	5,00	ок	7,10	ок	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2030795-A/18/UN-BSA	26/02/2018	0,48	NOK	2,50	ок	7,16	ОК	1,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2030796-A/18/UN-BSA	27/02/2018	0,62	OK	10,00	OK	6,90	ОК	1,00	ОК

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

( - ) - Amostra não realizada.



**Quadro 10 -** Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede de Farias Brito, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês /	Turbidez			Со	Cor Aparente						Cloro Residu	
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
09/17	7	7	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
10/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
11/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
12/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
01/18	8	6	75,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
02/18	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 11** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede de Farias Brito, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês /	Coliformes Totais			Esc	cheric	hia coli
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
09/17	8	0	0,0	8	0	0,0
10/17	8	0	0,0	8	0	0,0
11/17	8	0	0,0	8	0	0,0
12/17	8	0	0,0	8	0	0,0
01/18	8	0	0,0	8	0	0,0
02/18	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 12** - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na <u>saída do tratamento do SAA da Sede de Farias Brito,</u> no período de setembrol/2017 a fevereiro/2018.

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				
09/17	2	2	2	2	8				
10/17	2	1	2	3	8				
11/17	1	2	2	3	8				
12/17	2	3	1	2	8				
01/18	2	2	3	1	8				
02/18	2	2	2	2	8				

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

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

do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente	(Hill)	Į	i	Cloro Res. Livre	(mg/L)
ž	Data	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result	P-2914/11	Result	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1966319-A/17/UN-BSA	04/09/2017			5,00	OK	6,72	ок	0,80	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1966320-A/17/UN-BSA	05/09/2017			10,00	OK	6,85	ОК	1,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1968430-A/17/UN-BSA	12/09/2017		-	10,00	OK	6,83	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1970482-A/17/UN-BSA	14/09/2017	-	-	10,00	OK	7,01	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1971944-A/17/UN-BSA	19/09/2017			10,00	OK	7,05	OK	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1972932-A/17/UN-BSA	21/09/2017	5,10	NOK	10,00	OK	7,41	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1973369-A/17/UN-BSA	26/09/2017	-	-	10,00	OK	7,80	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1974845-A/17/UN-BSA	28/09/2017	-	-	5,00	OK	7,79	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1977121-A/17/UN-BSA	03/10/2017		-	15,00	OK	7,24	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1979930-A/17/UN-BSA	05/10/2017	-	-	10,00	OK	6,99	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1982062-A/17/UN-BSA	10/10/2017			10,00	OK	7,05	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1983775-A/17/UN-BSA	17/10/2017		-	15,00	OK	7,07	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1984583-A/17/UN-BSA	19/10/2017		-	20,00	NOK	6,93	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1985717-A/17/UN-BSA	24/10/2017	-	-	20,00	NOK	7,22	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1986470-A/17/UN-BSA	26/10/2017	4,08	NOK	10,00	OK	6,90	ОК	3,00	ОК



### Continuação - Quadro 13.

N° do Laudo	da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente	(HI)	£		Cloro Res. Livre (mg/L)	
ž	Data da	Result	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1986805-A/17/UN-BSA	30/10/2017		-	10,00	OK	7,18	ок	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1989503-A/17/UN-BSA	07/11/2017	3,83	NOK	10,00	ок	7,06	ок	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1993351-A/17/UN-BSA	10/11/2017	4,05	NOK	10,00	ок	6,93	ок	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1994144-A/17/UN-BSA	14/11/2017	4,25	NOK	15,00	OK	7,14	ок	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1995473-A/17/UN-BSA	17/11/2017	5,17	NOK	15,00	OK	7,38	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1996174-A/17/UN-BSA	21/11/2017	1,46	NOK	5,00	OK	7,32	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1997721-A/17/UN-BSA	24/11/2017	5,57	NOK	15,00	OK	7,10	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1998360-A/17/UN-BSA	28/11/2017	1,31	NOK	10,00	OK	7,35	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1999322-A/17/UN-BSA	30/11/2017	1,16	NOK	5,00	OK	7,41	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1999321-A/17/UN-BSA	01/12/2017	1,16	NOK	10,00	OK	7,31	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2000218-A/17/UN-BSA	05/12/2017	1,91	NOK	10,00	OK	7,25	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2002825-A/17/UN-BSA	08/12/2017	5,78	NOK	10,00	OK	7,29	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2003584-A/17/UN-BSA	12/12/2017	5,28	NOK	10,00	OK	6,98	ОК	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2004631-A/17/UN-BSA	15/12/2017	4,69	NOK	15,00	OK	6,98	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2006880-A/17/UN-BSA	19/12/2017	5,03	NOK	10,00	OK	7,10	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2007841-A/17/UN-BSA	25/12/2017	5,62	NOK	15,00	OK	7,13	OK	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2007842-A/17/UN-BSA	26/12/2017	4,51	NOK	10,00	OK	7,06	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2009884-A/18/UN-BSA	02/01/2018		-	10,00	OK	7,08	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2012412-A/18/UN-BSA	05/01/2018	-	-	10,00	OK	7,01	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2013743-A/18/UN-BSA	09/01/2018		-	15,00	OK	6,91	ок	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2015044-A/18/UN-BSA	12/01/2018		-	15,00	OK	6,89	ОК	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2017645-A/18/UN-BSA	16/01/2018	1,12	NOK	5,00	OK	7,32	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2018319-A/18/UN-BSA	19/01/2018	-	-	10,00	OK	7,15	OK	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2018777-A/18/UN-BSA	23/01/2018	-	-	10,00	OK	7,74	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2020359-A/18/UN-BSA	26/01/2018	-	-	15,00	OK	7,62	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2022630-A/18/UN-BSA	02/02/2018	2,42	NOK	10,00	OK	7,28	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2023535-A/18/UN-BSA	05/02/2018	0,93	NOK	2,50	OK	7,26	ок	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2023536-A/18/UN-BSA	06/02/2018	0,74	NOK	2,50	OK	7,32	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2025282-A/18/UN-BSA	09/02/2018	3,82	NOK	10,00	OK	7,39	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2026253-A/18/UN-BSA	16/02/2018	1,02	NOK	10,00	OK	7,13	ОК	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2028687-A/18/UN-BSA	20/02/2018	3,79	NOK	10,00	OK	7,64	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2029866-A/18/UN-BSA	23/02/2018	3,15	NOK	10,00	OK	7,23	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2030790-A/18/UN-BSA	27/02/2018	1,60	ОК	10,00	OK	7,07	ОК	3,00	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.

( - ) - Amostra não realizada.



**Quadro 14 -** Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Cariutaba, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês l	8	urbi	dez	Со	r Ap	arente		pl	н	Clo	ro R	esidual
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
09/17	1	1	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
10/17	1	1	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
11/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
12/17	8	8	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
01/18	1	1	100,0	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0
02/18	8	7	87,5	8	0	0,00	8	0	0,0	8	0	0,0

 $Fonte: Laborat\'orio \ Regional-UN-BSA.$ 

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 ( $n^o$  de amostra não-conformes x 100/  $n^o$  total de amostras).

**Quadro 15** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Localidade de Cariutaba, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês /	Coli	iforme	s Totais	Escherichia coli					
Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)			
09/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
10/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
11/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
12/17	8	0	0,0	8	0	0,0			
01/18	8	0	0,0	8	0	0,0			
02/18	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 16** - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na <u>saída do tratamento do SAA da Localidade de Cariutaba,</u> no período de setembro/2017 a fevereiro/2018.

Mês /	N° de Amo		iológicas e Clo ₋ivre	oro Residual	Total
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
09/17	2	2	2	2	8
10/17	2	1	2	3	8
11/17	1	2	2	3	8
12/17	2	3	1	2	8
01/18	2	2	3	1	8
02/18	3	1	3	1	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

**Quadro 17** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na <u>saída do tratamento</u> do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N" do Laudo	Turbidez	(uf)	Cor Aparente	(m)		Hq.	Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre	(mon)	Ferro Total	(Table)	Nitrato	(mg/L)	Fluoreto	(mg/L)
2		Pont	N.	Result.	P.2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P-291411	Result.	P-2914/11	Result.	P.291471	Result.	P-2914/11
ECE	Sede	1	2046828-A/18	0,65	ок	2,50	ок	7,76	ок	68,48	ок	2,50	ок	0,02	ок	0,16	ок	0,58	ок
CAGECE	Cariutaba	1	2046911-A/18	0,70	ок	2,50	ок	7,78	ок	14,61	ок	1,00	ок	0,06	ок	0,16	ок	0,46	ок
EC	Sede	1	QA-0451/18	1,70	NOK	2,00	ок	7,42	ок	70,00	ок	2,50	ок	≤0,05	ок	≤0,06	ок	≤0,2	ок
NUTEC	Cariutaba	1	QA-0456/18	1,00	ок	1,00	ок	7,36	ок	17,10	ок	1,00	ок	≤0,05	ок	≤0,06	ок	s0,2	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.

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



**Quadro 18** - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na <u>saída</u> do tratamento do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliforme: (NMP/10		Colifor Term otole (ESC HERICH (N MP/10	rantes IIA COLI)
5		Pont		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11
30	Sede	1	2046828-A/18	AUSĖNCIA	ок	AUSĖNCIA	ок
CAGECE	Cariutaba	1	2046911-A/18	AUSĖNCIA	ок	AUSĖNCIA	ок
EC	Sede	1	QA-0451/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок
NUTEC	Cariutaba	1	QA-0456/18	AUSĖNCIA	ок	AUSĖNCIA	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.

( - ) - Não especificado.



Quadro 19 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Farias Brito.

N" do Laudo	Data da Coleta	Colored to the colore		Cor Aparente	(LID)	Ħ		Cloro Res. Livre (mg/L)	
ý.	Data	Result	P-2914/11	Result	P-2914/11	Result	P-291411	Result	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1966326-A/17/UN-BSA	05/09/2017	0.47	ОК	2.50	ОК	7,24	ОК	0.50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1970491-A/17/UN-BSA	14/09/2017	1,72	OK	5,00	ОК	7,35	ОК	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1983786-A/17/UN-BSA	17/10/2017	0,71	OK	5,00	ОК	7,47	ОК	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1993364-A/17/UN-BSA	10/11/2017	2,58	OK	10,00	OK	7,31	OK	1,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1994155-A/17/UN-BSA	14/11/2017	1.11	ОК	10,00	ОК	7,26	ОК	1.50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1998366-A/17/UN-BSA	28/11/2017	1,92	OK	15,00	ОК	7,43	ОК	0,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2000272-A/17/UN-BSA	05/12/2017	0,88	OK	10,00	ОК	7,51	OK	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2002833-A/17/UN-BSA	08/12/2017	1.07	OK	5.00	ОК	7,29	ОК	2.00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2002834-A/17/UN-BSA	08/12/2017	0.92	ОК	10,00	ОК	7,21	ОК	2.00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2003404-A/17/UN-BSA	12/12/2017	0,88	OK	10,00	ОК	7,14	ОК	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2012416-A/18/UN-BSA	05/01/2018	0.78	OK	10,00	ОК	6,97	ОК	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2013747-A/18/UN-BSA	09/01/2018	0.67	OK	5.00	ОК	7,29	OK	2.00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2015052-A/18/UN-BSA	12/01/2018	1,93	OK	15,00	ОК	7,26	ОК	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2018779-A/18/UN-BSA	23/01/2018	0,40	OK	2,50	ОК	7,24	ОК	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2022640-A/18/UN-BSA	02/02/2018	0.78	OK	5,00	ОК	7,08	ОК	1,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2022642-A/18/UN-BSA	02/02/2018	0.77	OK	5.00	ОК	7,21	ОК	1.00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2023560-A/18/UN-BSA	06/02/2018	0,68	OK	2,50	ОК	7,00	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2023562-A/18/UN-BSA	06/02/2018	0,62	ОК	2,50	ОК	6,91	ОК	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2025290-A/18/UN-BSA	09/02/2018	0.94	ок	15,00	ОК	7.60	ОК	0.80	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°2025292-A/18/UN-BSA	09/02/2018			10,00	ОК	7,05	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2026258-A/18/UN-BSA	16/02/2018	0,97	OK	10,00	ОК	7,16	ОК	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2026259-A/18/UN-BSA	16/02/2018	0,99	OK	10,00	ОК	6,80	ОК	2,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2028691-A/18/UN-BSA	20/02/2018	0.57	OK	2.50	ОК	7,24	ОК	1.00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA N°2028692-A/18/UN-BSA	20/02/2018	0.65	OK	5,00	ОК	7,15	ОК	2,00	ОК

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

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

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

( - ) - Amostra não realizada.



**Quadro 20 -** Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede de Farias Brito, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Co	Cor Aparente (uH)			pł	1	Cloro Residual. Livre (mg/L)			
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
09/17	2	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0	
10/17	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	
11/17	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	3	0	0,0	
12/17	4	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0	
01/18	4	0	0,0	4	0	0,0	4	0	0,0	4 0 0,0		0,0	
02/18	9	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10 0 0,0		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).

( - ) - Amostra não realizada.

**Quadro 21** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede de Farias Brito, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Coli	formes	Totais	Escherichia col					
	NTA	ANC	INC (%)	STATE OF STREET		INC (%)			
09/17	2	0	0,0	2	0	0,0			
10/17	1	0	0,0	1	0	0,0			
11/17	3	0	0,0	3	0	0,0			
12/17	4	0	0,0	4	0	0,0			
01/18	4	0	0,0	4	0	0,0			
02/18	9	0	0,0	9	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 ( $n^o$  de amostra não-conformes x 100/  $n^o$  total de amostras).

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



**Quadro 22** - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na <u>rede de distribuição do SAA da Sede de Farias Brito,</u> no período de setembro/2017 a fevereiro/2018.

Mês l	N° de Am		riológicas e Ck Livre	oro Residual	Total
Ano	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	Total
09/17	1	1	0	0	2
10/17	0	0	1	0	1
11/17	0	2	0	1	3
12/17	1	3	0	0	4
01/18	1	2	1	0	4
02/18	4	2	4	0	10

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA

**Quadro 23 -** Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na <u>rede de</u> <u>distribuição do SAA da Localidade de Cariutaba.</u>

do Laudo	Data da Coleta	Tradition (till)		Cor Aparente	(111)	7		Cloro Res. Livre	(mg/L)
ž	Data	Result	P-2914/11	Result	P-2914/11	Result	P-2914/11	Result	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1966317-A/17/UN-BSA	05/09/2017	5,19	NOK	10.00	ок	6,72	ОК	0,80	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1966318-A/17/UN-BSA	05/09/2017	6,63	NOK	10,00	ОК	6,79	OK	0,80	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1968431-A/17/UN-BSA	12/09/2017		-	15,00	OK	6,71	OK	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1968432-A/17/UN-BSA	12/09/2017			10.00	ОК	6.74	OK	2.50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1970483-A/17/UN-BSA	14/09/2017	4,58	OK	10,00	OK	6,89	ОК	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1970484-A/17/UN-BSA	14/09/2017	5,23	NOK	10,00	OK	6,95	OK	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1971945-A/17/UN-BSA	19/09/2017	3,34	OK	10.00	OK	6,99	OK	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1971946-A/17/UN-BSA	19/09/2017	4,67	OK	10,00	ОК	7,05	OK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1972933-A/17/UN-BSA	21/09/2017	5,63	NOK	10,00	OK	6,91	OK	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1972934-A/17/UN-BSA	21/09/2017	5,15	NOK	10,00	ок	6,87	OK	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1973371-A/17/UN-BSA	26/09/2017	-		10.00	ОК	7,58	OK	2.50	ОК



### Continuação - Quadro 23.

N' do Laudo	Data da Coleta		(u.)	Cor Aparento	(Lin)	Ŧ.		Cloro Res. Livre (mg/L)	
Ł	Dati	Result	P-2914/11	Result	P-2914/11	Result	P-2914/11	Result	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1974843-A/17/UN-BSA	28/09/2017			10,00	ОК	7,59	ОК	2.00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1977116-A/17/UN-BSA	03/10/2017			15,00	ОК	7,01	ОК	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1979932-A/17/UN-BSA	05/10/2017	6,08	NOK	15,00	ок	6,81	ОК	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1979933-A/17/UN-BSA	05/10/2017	5,10	NOK	15,00	ОК	6,75	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1982065-A/17/UN-BSA	10/10/2017	6,22	NOK	10,00	ОК	6,96	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1982066-A/17/UN-BSA	10/10/2017	6,22	NOK	10,00	ОК	6,95	ОК	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1983776-A/17/UN-BSA	17/10/2017	8,05	NOK	10,00	ок	6,96	ОК	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1983780-A/17/UN-BSA	17/10/2017			10,00	ОК	7.01	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1984580-A/17/UN-BSA	19/10/2017	8,72	NOK	15,00	ОК	6,91	ОК	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1984581-A/17/UN-BSA	19/10/2017	6,72	NOK	10,00	ОК	6,74	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1985718-A/17/UN-BSA	24/10/2017	6,39	NOK	10,00	ок	6,87	ОК	2.00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1985719-A/17/UN-BSA	24/10/2017	5,19	NOK	10,00	ОК	6,83	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1986472-A/17/UN-BSA	26/10/2017	5,41	NOK	10,00	ОК	6,87	ОК	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1986806-A/17/UN-BSA	30/10/2017	-		10,00	ок	7,47	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1989498-A/17/UN-BSA	07/11/2017	4,56	ок	10,00	ОК	7,18	ОК	2.00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1989502-A/17/UN-BSA	07/11/2017	4,38	ОК	10,00	ОК	7,12	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1993345-A/17/UN-BSA	10/11/2017	4,46	ОК	15,00	ОК	7,09	ОК	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1993346-A/17/UN-BSA	10/11/2017	4,45	ок	15,00	ок	7,01	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1994148-A/17/UN-BSA	14/11/2017	6,08	NOK	10,00	ок	7,00	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1994150-A/17/UN-BSA	14/11/2017	5,90	NOK			7,12	ОК	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1995478-A/17/UN-BSA	17/11/2017	5,72	NOK	10,00	ок	7,31	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1995479-A/17/UN-BSA	17/11/2017	5.48	NOK	10,00	ок	7,41	ОК	2.50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1996173-A/17/UN-BSA	21/11/2017	2,53	ОК	10,00	ОК	7,22	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1997722-A/17/UN-BSA	24/11/2017	5,44	NOK	15,00	ОК	7,18	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1998364-A/17/UN-BSA	28/11/2017	1,95	ок	10,00	ок	7,41	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1999326-A/17/UN-BSA	30/11/2017	1,54	ОК	10,00	ОК	7,40	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1999323-A/17/UN-BSA	01/12/2017	1,78	ОК	5,00	ОК	7,26	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №1999324-A/17/UN-BSA	01/12/2017	1,68	ОК	5,00	ОК	7,28	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2000220-A/17/UN-BSA	05/12/2017	1,70	ок	10,00	ок	7,29	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2000221-A/17/UN-BSA	05/12/2017	1.92	ОК	10,00	ОК	7,14	ОК	3,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2002826-A/17/UN-BSA	08/12/2017	5,34	NOK	15,00	ОК	7,15	ОК	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2002828-A/17/UN-BSA	08/12/2017	5,44	NOK	15,00	ок	7,15	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2003582-A/17/UN-BSA	12/12/2017	3,54	ОК	10,00	ок	7.04	ОК	2.50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2003583-A/17/UN-BSA	12/12/2017	4,42	OK	10,00	ОК	7,01	OK	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2004632-A/17/UN-BSA	15/12/2017	4,64	OK	15,00	ОК	6,96	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2006881-A/17/UN-BSA	19/12/2017	4,03	OK	10,00	ок	7,06	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2007844-A/17/UN-BSA	26/12/2017	4,61	ОК	10,00	ОК	7.09	ОК	2.50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2007845-A/17/UN-BSA	26/12/2017	3,98	ОК	10,00	ОК	7,16	ОК	2,80	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2009886-A/18/UN-BSA	02/01/2018	4,04	ОК	10,00	ок	7,08	ОК	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2009887-A/18/UN-BSA	02/01/2018	5.02	NOK	10,00	ОК	6,98	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2012413-A/18/UN-BSA	05/01/2018	4,25	ОК	10,00	ОК	7,04	ОК	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2012414-A/18/UN-BSA	05/01/2018	5,33	NOK	10,00	ОК	6,99	ОК	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2013741-A/18/UN-BSA	09/01/2018	4,15	ок	10,00	ок	6,91	ОК	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2013742-A/18/UN-BSA	09/01/2018	3,63	ок	10,00	ОК	7.04	ОК	2.50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2015045-A/18/UN-BSA	12/01/2018	4,11	OK	15,00	ОК	6,85	ОК	1,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2015047-A/18/UN-BSA	12/01/2018	4,51	ОК	15,00	ОК	6,85	ОК	1,50	ОК



### Continuação - Quadro 23.

do Laudo	Data da Coleta		uroidez (d.)	Cor Aparente	7	Ē.	Cloro Res. Livre (mg/L)		
ž	Data	Result	P-2914/11	Result.	P-2914/11	Result	P-2914/11	Result	P-2914/11
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2017647-A/18/UN-BSA	16/01/2018	0.90	ок	5.00	ОК	7,28	ОК	2.50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2018321-A/18/UN-BSA	19/01/2018	4,86	ОК	10,00	ОК	7,14	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2018778-A/18/UN-BSA	23/01/2018	7,35	NOK	15,00	ОК	7,54	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2020360-A/18/UN-BSA	26/01/2018	-		10,00	ОК	7,68	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2022631-A/18/UN-BSA	02/02/2018	2.97	ок	10,00	ОК	7,25	OK	2.50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2022632-A/18/UN-BSA	02/02/2018	3,14	ОК	10,00	ОК	7,26	ОК	2,50	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA №2023537-A/18/UN-BSA	06/02/2018	1,85	ОК	5,00	ОК	7,31	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2023539-A/18/UN-BSA	06/02/2018	0.82	ок	5,00	ОК	7,33	ОК	2.50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2025285-A/18/UN-BSA	09/02/2018	4,59	ОК	10,00	ОК	7,25	OK	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2025286-A/18/UN-BSA	09/02/2018	4,12	ОК	10,00	ОК	7,18	OK	2,00	ОК
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2026254-A/18/UN-BSA	16/02/2018	1,45	ок	5,00	ОК	7,20	ОК	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2026255-A/18/UN-BSA	16/02/2018	1.66	ок	5.00	ОК	7,25	ОК	2.50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2028688-A/18/UN-BSA	20/02/2018			10,00	ОК	7,85	ОК	3,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2028689-A/18/UN-BSA	20/02/2018			15,00	ОК	8,10	ОК	2,50	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2029839-A/18/UN-BSA	23/02/2018	3,28	ок	10,00	ОК	7,16	ОК	2,00	ок
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2030792-A/18/UN-BSA	27/02/2018	1.98	ок	10,00	ОК	7.07	ОК	2.50	ок

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

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

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

(-) - Amostra não realizada.

(ND) – Não detectado.



**Quadro 24** - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Cariutaba, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 2.914/2011.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			рН			Cloro Residual. Livre (mg/L)			
Mes / Allo	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
09/17	8	5	62,5	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	
10/17	10	10	100,0	13	0	0,0	13	0	0,0	13	0	0,0	
11/17	12	5	41,7	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	
12/17	12	2	16,7	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	
01/18	11	3	27,3	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	
02/18	10	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	12	0	0,0	

 $\label{eq:Fonte: Laboratório Regional - UN-BSA.} Fonte: \quad Laboratório \ Regional - UN-BSA.$ 

Legenda: NTA - número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11. INC – índice de não-conformidades ( $n^o$  de amostra não-conformes x 100/  $n^o$  total de amostras).

**Quadro 25 -** Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Localidade de Cariutaba, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, 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 (%)			
09/17	12	0	0,0	12	0	0,0			
10/17	13	0	0,0	13	0	0,0			
11/17	12	0	0,0	12	0	0,0			
12/17	12	0	0,0	12	0	0,0			
01/18	12	0	0,0	12	0	0,0			
02/18	12	0	0,0	12	0	0,0			

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.

Legenda: NTA - número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11. INC – índice de não-conformidades (nº de amostra não-conformes x 100/ nº total de amostras).



**Quadro 26** - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na <u>rede de distribuição do SAA da Localidade de Cariutaba,</u> no período de setembro/2017 a fevereiro/2018.

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				
09/17	2	4	4	2	12				
10/17	3	2	4	4	13				
11/17	2	4	3	3	12				
12/17	4	5	1	2	12				
01/18	4	4	3	1	12				
02/18	4	2	5	1	12				

Fonte: Laboratório Regional – UN-BSA.



**Quadro 27** — Resultados das análises físico-químicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Local	Local	o de Coleta	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez	(uT)	Cor Aparente	(n#1)		H.	Cloreto	(mg/L)	Cloro Res. Livre	(mgc.)	Ferro Total	(magazi)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)
П		Pon	ż	Result.	P.2914/11	Result.	P.2914/11		P.2914/11	Result.	P.2914/11	Result.	P.2914/11		P.2914/11	Result.	P-2914/11	Result.	P.2914/11	
		1	2046811-A/18	0,40	ок	2,50	OK				-	2,00	ОК	0,02	ок				-	
		2	2046815-A/18	0,72	ок	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	ОК	0,03	ок	-	-		-	
	9	3	2046819-A/18	0.87	ок	2.50	OK					2.00	ОК	0.06	ок					
ш	Sede	4	2046824-A/18	0,51	ок	2,50	OK					2,00	ОК	0,02	ок				-	
CAGECE		5	2046865-A/18	0,66	ок	2,50	ок				-	3,00	ОК	0,02	ок				-	
Q.		6	2046918-A/18	0,88	ок	2,50	OK					0.30	ОК	0.08	ок					
Ü	5	1	2046881-A/18	0,38	ок	2,50	OK				-	2,00	ОК	0,01	ок				-	
	ag g	2	2046895-A/18	0,67	ок	2,50	ок				-	0.10	NOK	0.03	ок				-	
	Cariutaba	3	2046914-A/18	0.47	ок	2,50	OK					2.50	ОК	0.02	ок					
	ថ	4	2046916-A/18	0,40	ок	2,50	ОК				-	1,00	ОК	0,09	ок				-	
		1	QA-0445/18	1,40	ОК	2,00	OK					0,30	ОК	≤0,05	ОК				-	
		2	QA-0446/18	1.50	ок	2,00	OK					3.00	ОК	≤0,05	ок				-	
	유	3	QA-0447/18	1,90	ОК	2,00	OK		-		-	2,00	ОК	≤0,05	ок				-	
	Sede	4	QA-0448/18	1,40	ОК	2,00	OK				-	2,00	OK	≤0,05	ОК				-	
NUTEC		5	QA-0449/18	1,00	ОК	1,00	OK					2,00	OK	≤0,05	ОК					
5		6	QA-0450/18	1,30	OK	1,00	OK				-	2,00	OK	≤0,05	OK				-	
-	g	1	QA-0452/18	1,00	ОК	1,00	OK	-	-	-	-	1,00	OK	≤0,05	ОК		-		-	
	Cariutaba	2	QA-0453/18	1,90	ОК	2,00	OK					1,00	OK	≤0,05	ОК					
	la de	3	QA-0454/18	1,00	OK	1,00	OK					2.00	OK	≤0,05	OK					
	Ü	4	QA-0455/18	1,00	OK	1,00	OK	-	-		-	2,50	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.

<sup>( - ) -</sup> Amostra não realizada.



**Quadro 28** — Resultados das análises bacteriológicas coletadas na <u>rede de distribuição</u> do SAA da Sede de Farias Brito e Localidade de Cariutaba, no dia 10/04/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Local	o de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes (NMP/10		Colifor Term otole (ESC HERICH (N MP/10	rantes IIA COLI)		
3		Ponto de		Result.	P-2914/11	Result.	P-2914/11		
		1	2046811-A/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
		2	2046815-A/18	AUSÊNCIA	ок	AUSÉNCIA	ОК		
	-8	3	2046819-A/18	AUSĖNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
111	Sede	4	2046824-A/18	AUSĖNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
<u> </u>		5	2046865-A/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
CAGECE		6	2046918-A/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
O	es	1	2046881-A/18	AUSÊNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
	Cariutaba	2	2046895-A/18	PRESENÇA	NOK	PRESENÇA	NOK		
	1 2	3	2046914-A/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
	o o	4	2046916-A/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
		1	OA-0445/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
		2	OA-0446/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
	e e	3	OA-0447/18	AUSÉNCIA	ок	AUSÉNCIA	ок		
	Sede	4	QA-0448/18	AUSÊNCIA	ок	AUSÊNCIA	ОК		
NUTEC		5	OA-0449/18	AUSÉNCIA	ОК	AUSÉNCIA	ОК		
5		6	OA-0450/18	AUSÉNCIA	ОК	AUSÉNCIA	ОК		
-	9	1	OA-0452/18	AUSÉNCIA	OK		OK		
	Cariutaba	2	QA-0453/18	AUSĒNCIA	ОК	AUSÉNCIA	ОК		
	arie.	3	QA-0454/18	AUSÉNCIA	ОК	AUSÉNCIA	OK		
	Ü	4 QA-0455/18		AUSĒNCIA	ОК	AUSÉNCIA OK			

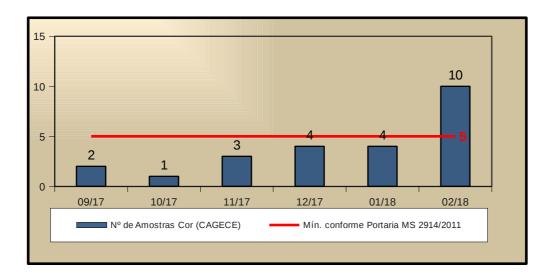
Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 2.914/11.

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

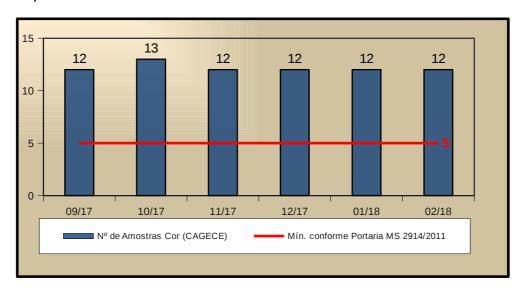


### ANEXO IV - GRÁFICOS

**Gráfico 1** - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na <u>rede de distribuição do SAA da Sede de Farias Brito</u>, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.



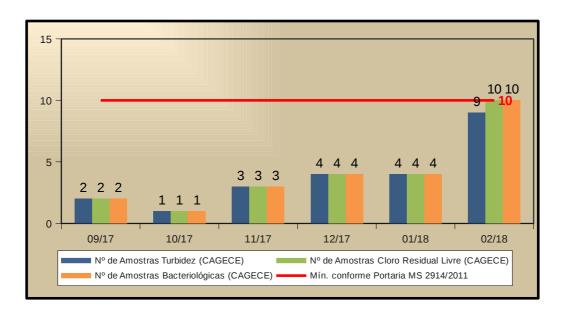
**Gráfico 2** - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na <u>rede de distribuição do SAA da Localidade de Cariutaba</u>, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, conforme Portaria MS 2.914/11, referente ao número de amostras do parâmetro cor.



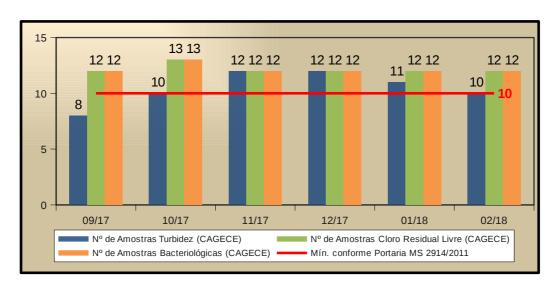
Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambeba CEP: 60.822-325 – Fortaleza - CE - Fones: (85) 3194.5605 – 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br



**Gráfico 3 -** Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na <u>rede de distribuição do SAA da Sede de Farias Brito</u>, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.



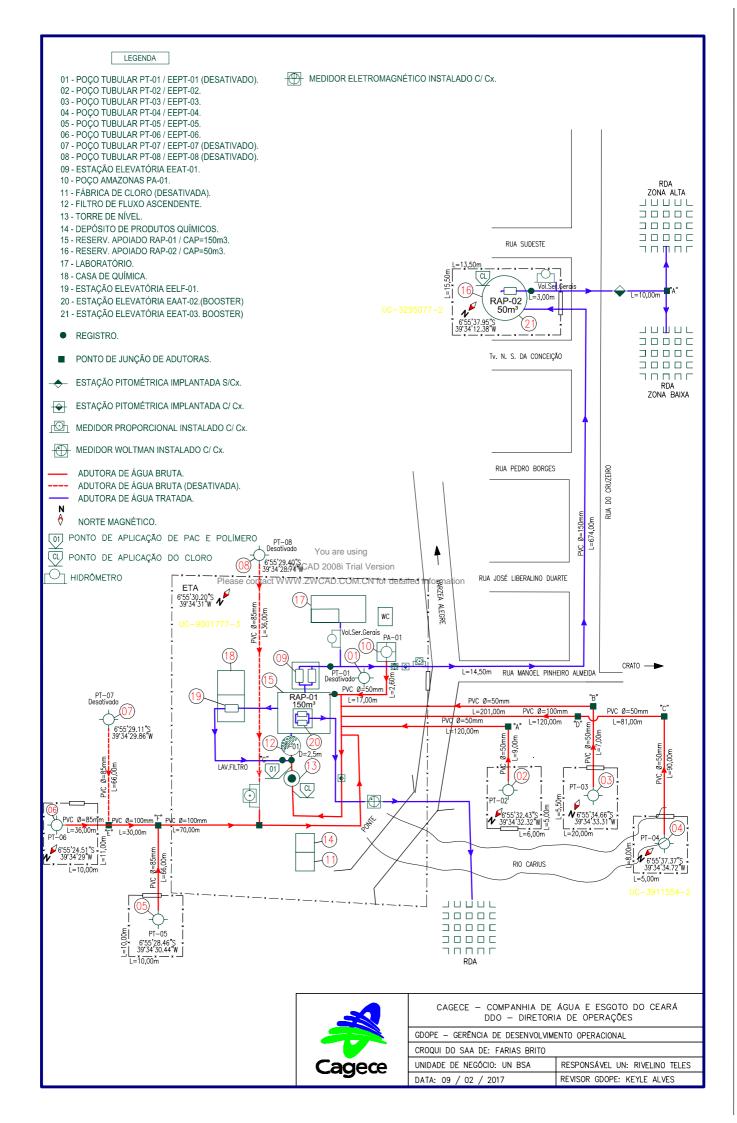
**Gráfico 4 -** Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na <u>rede de distribuição do SAA da Localidade de Cariutaba</u>, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, conforme Portaria MS 2.914/11, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

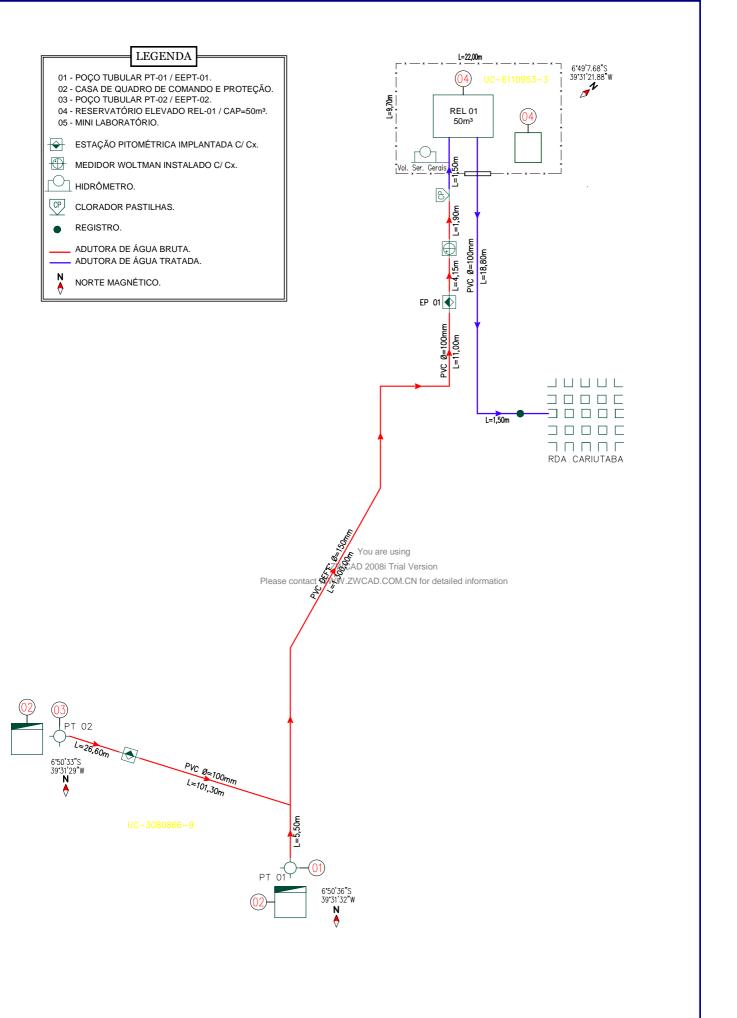


Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambeba CEP: 60.822-325 – Fortaleza - CE - Fones: (85) 3194.5605 – 3194.5606 - arce@arce.ce.gov.br



ANEXO V - CROQUIS







CAGECE — COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DDO — DIRETORIA DE OPERAÇÕES

GDOPE - GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL

CROQUI DO SAA DE: CARIUTABA
UNIDADE DE NEGÓCIO: UN BSA

RESPONSÁVEL UN: RIVELINO TELES