

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF/CSB/0005/2017  
(PCSB/CSB/0001/2017)**

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de  
Abastecimento de Água da Sede do Município de  
Araripe e Localidades de Alagoinha, Pajeú, Sítio  
Vitorino e Sipaúba

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

Fortaleza – CE

Março/2017

## ÍNDICE

<b>1. IDENTIFICAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>3. OBJETIVO.....</b>	<b>5</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>5</b>
4.1. Cronograma de Trabalho.....	5
<b>5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE.....</b>	<b>6</b>
5.1. Recursos Humanos e Instalações.....	6
5.2. Unidades Operacionais.....	6
5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água.....	6
<b>6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES.....</b>	<b>8</b>
<b>7. EQUIPE TÉCNICA.....</b>	<b>10</b>
<b>8. APOIO TÉCNICO À ARCE.....</b>	<b>10</b>
<b>9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>11</b>

## GLOSSÁRIO

<b>AAB</b>	Adutora de Água Bruta
<b>AAT</b>	Adutora de Água Tratada
<b>EEAT</b>	Estação Elevatória de Água Tratada
<b>EECS</b>	Estação Elevatória de Captação Superficial
<b>ETA</b>	Estação de Tratamento de Água
<b>GECOQ</b>	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
<b>PT</b>	Poço Tubular
<b>PV</b>	Poço de Visita
<b>QC</b>	Quadro de Comando
<b>RAP</b>	Reservatório Apoiado
<b>RASO</b>	Relatório de Análise da Situação Operacional
<b>RDA</b>	Rede de Distribuição de Água
<b>RECOP</b>	Relatório de Controle Operacional
<b>REL</b>	Reservatório Elevado
<b>SAA</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>UN - BAJ</b>	Unidade de Negócio da Bacia do Alto Juagaribe
<b>VMP</b>	Valor Máximo Permitido

## 1. IDENTIFICAÇÃO

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

**Endereço:** Av. Santos Dumont, 1.789 – 14º andar – Aldeota – CEP 60.150-160, Fortaleza - CE

**Telefone:** (85) 3101-1027      **Fax:** (85) 3101-1000

**CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará**

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

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

## 2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
Unidade de Negócio da Bacia do Alto Jaguaribe (UN-BAJ). End.: Emídio Alves de Almeida, 510, Centro – Acopiara – CE. CEP: 63.560-000. Telefone: (88) 3565-9502. Contato: Adeilson Rolim (Gerente).	Localidade: Araripe – CE. End.: Rua Antônio Nunes de Alencar, nº 608 – Centro – Araripe - CE. CEP: 63.170-000. Telefone: (88) 3530-1101. Contato: Vicente Alencar Andrade (Gestor de Núcleo).
Comunicação à Empresa: OF/CSB/0009/2017, 05 de janeiro de 2017.	
Data da Inspeção: 15 de fevereiro de 2017.	
Legislação: Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde; Lei Federal nº 8.078/1990; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011 e nº 206/2016.	

### 3. OBJETIVO

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

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

### 4. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pela Sra. Alyne Gessick Pinheiro Silva Lima (Coordenadora de Operação Industriais da UN-BAJ), pela Sra. Lucineide Coqueiro Gurgel (Técnica em Operação e Manutenção da UN-BAJ) e pelo Sr. Vicente Alencar Andrade (Gestor do Núcleo), que se encarregaram de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

#### 4.1. Cronograma de Trabalho

Sistema de Abastecimento de Água	
PERÍODO	Quarta-feira 15/02/2017
Manhã	Inspeção na captação.

## 5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

### 5.1 Recursos Humanos e Instalações

O sistema dispõe de 1 (um) escritório, com as funções de atendimento aos usuários e administrativas do núcleo.

Local	ITEM	FUNÇÕES/TIPO	QUANTIDADE	TURNO	DIAS DA SEMANA
Sede	Pessoal	Gestor de Núcleo	01	08:00 – 12:00 13:00 – 17:00	Segunda-feira a Sexta-feira
		Operador de RDA	01		
		Operador de ETA	02		
		Atendimento ao cliente	01		
	Veículo	Motocicleta	01		

### 5.2 Unidades Operacionais

#### 5.2.1 Sistema de Abastecimento de Água

Localidades / Sede	Integrado	Município
Alagoinha	Não	Araripe
Pajeú		
Sítio Vitorino		
Sipaúba		
Sede		

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial	Superficial	5.500 m <sup>3</sup>	Açude João Luis. Volume (%) 0,03 em 15/02/2017 (COGERH,2017).
ETA	F-01	-	Filtro de fluxo ascendente.
Elevatórias	EECS-01	2 CMB	Recalca água bruta da captação superficial para a ETA Alagoinha.
	EEAT-01	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-01 para o reservatório RAP-02.
	EEAT-02	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-01 para o reservatório REL-01.

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Elevatórias	EEAT-03	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-02 para o reservatório REL-02.
	EEAT-04	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RSE-01 para a RDA Alagoinha.
	EEAT-05	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-05 para a RDA Alagoinha.
	EEAT-06	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RAP-02 para o reservatório REL-03.
	EEAT-07	2 CMB	Recalca água tratada do reservatório RSE-02 para a RDA Araripe.
Adutora	AAB-01	30 m/ Ø 100 mm/Mangueira Flexível	Trecho de adução entre a captação e a ETA Alagoinha/Araripe/Pajeú.
		674m/ Ø 100 mm/ DEF°F°	
	AAT-01	5.000 m/ Ø 150 mm/Ferro Fundido	Trecho de adução entre a elevatória EEAT-01 e o reservatório RAP-02.
		12.750 m/ Ø 150 mm/DEF°F°	
	AAT-02	500 m/ Ø 75 mm/PVC	Trecho de adução entre a elevatória EEAT-02 e o reservatório REL-01.
	AAT-03	297 m/ Ø 50 mm/PVC	Trecho de adução entre o reservatório RAP-02 e o reservatório REL-03.
	AAT-05	-	Trecho de adução entre o reservatório RAP-05 e a RDA Araripe.
	AAT-06	-	Trecho de adução entre o reservatório RSE-01 e a RDA Araripe.
	AAT-07	-	Trecho de adução entre o reservatório RSE-02 e a RDA Araripe.
Reservatórios	RSE-01	10 m <sup>3</sup>	Reservatório de Reunião. Abastece a RDA Bachio do Lima.
	RSE-02	20 m <sup>3</sup>	Reservatório de Reunião. Abastece a RDA Vitorinos.
	RAP-01	25 m <sup>3</sup>	Reservatório de Reunião. Abastece o REL-01 e o RAP-02.
	RAP-02	100 m <sup>3</sup>	Reservatório de Reunião. Abastece a RDA Araripe (zona baixa) e o RAP-03.
	RAP-03	50 m <sup>3</sup>	Reservatório de compensação. Interligado ao RAP-02.

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Reservatórios	RAP-05	20 m <sup>3</sup>	Reservatório de Reunião.
	REL-01	100 m <sup>3</sup>	Reservatório de Distribuição. Abastece a RDA Alagoinha.
	REL-03	15 m <sup>3</sup>	Reservatório de Distribuição. Abastece a RDA Araripe (zona alta) e a RDA COHAB.
Rede de distribuição	Araripe	21.507 m	3.715 Ligações ativas (dez/2016)
	Alagoinha	3.221 m	
	Pajeú	4.661 m	

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

## 6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

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

### CONSTATAÇÃO C1

Na inspeção realizada no dia 15/02/2017, o Sistema de Abastecimento de Água de Araripe estava paralisado em razão do açude João Luís encontrar-se praticamente seco.

Ademais, a GOGERH perfurou 3 (três) poços tubulares na Sede e 1 (um) na Localidade de Alagoinha, os quais estavam em processo de instalação.

Apesar da Situação de falta d'água em função do iminente colapso do manancial, a Cagece não apresentou a versão final do Plano de Racionamento, após as considerações feitas pela ARCE (Anexo II – item 1; Fotos 1 e 2).





**Foto 1** – Vista dos resquícios de lama no açude João Luis.



**Foto 2** – Bombas de captação paralisadas desde o dia 17/01/17.

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

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

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

**Prazo para atendimento**: 180 dias.

## 7. EQUIPE TÉCNICA

### Coordenador CSB/ARCE:

- Engenheiro Geraldo Basilio Sobrinho

### Analista de Regulação CSB/ARCE:

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

## 8. APOIO TÉCNICO À ARCE

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

- Luciana Barbosa

## 9. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 27 de março de 2017.

## ANEXOS

## **ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO**

## **ANEXO II – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES**

### ANEXO III – QUADROS

**Quadro 1** – Índices de cobertura e atendimento de água da Sede de Araripe.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
jun/16	82,90	95,40
jul/16	82,50	95,34
ago/16	83,00	95,35
set/16	82,69	95,35
out/16	82,95	95,38
nov/16	82,66	95,23

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

**Quadro 2** – População ativa da Sede de Araripe.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
dez/2016	6.500

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 3** – Índice de hidrometração ativa da Sede de Araripe.

Mês/Ano	Nº de ligações ativas (unid.)	Nº de Ligações Ativas com Hidrômetro	Índice de hidrometração (%)
dez/2016	2.842	-	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 4** – Índices de cobertura e atendimento de água da Localidade de Alagoinha.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
jun/16	76,23	99,80
jul/16	75,97	99,39
ago/16	76,17	99,39
set/16	76,58	99,39
out/16	74,54	99,39
nov/16	74,59	99,19

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

**Quadro 5** – População ativa da Localidade de Alagoinha.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
dez/2016	1.026

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 6** – Índice de hidrometração ativa da Localidade de Alagoinha.

Mês/Ano	Nº de ligações ativas (unid.)	Nº de Ligações Ativas com Hidrômetro	Índice de hidrometração (%)
dez/2016	375	-	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 7** – Índices de cobertura e atendimento de água da Localidade de Pajeú.

Mês/Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
jun/16	62,64	97,29
jul/16	62,64	97,29
ago/16	62,64	97,29
set/16	59,59	97,29
out/16	60,16	97,29
nov/16	54,57	97,29

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

**Quadro 8** – População ativa da Localidade de Pajeú.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
dez/2016	1.128

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 9** – Índice de hidrometração ativa da Localidade de Pajeú.

Mês/Ano	Nº de ligações ativas (unid.)	Nº de Ligações Ativas com Hidrômetro	Índice de hidrometração (%)
dez/2016	498	-	100

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.