



AGÊNCIA
REGULADORA
DO ESTADO
DO CEARÁ

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/CSB/011/2018
(PCSB/CSB/0032/2018)**

Assunto: Fiscalização dos Sistemas de
Abastecimento de Água da Sede do Município de
Groaíras e Localidades de Cantagalo, Itamaracá e
Sanharão dos Donatos

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE

Julho/2018

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. IDENTIFICAÇÃO..... | 4 |
| 2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO..... | 4 |
| 3. OBJETIVO..... | 5 |
| 4. METODOLOGIA..... | 5 |
| 4.1. Cronograma de Trabalho..... | 5 |
| 4.2. Áreas e Segmentos Auditados..... | 6 |
| 5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES..... | 7 |
| 5.1. Recursos Humanos e Instalações..... | 7 |
| 5.2. Unidades Operacionais..... | 7 |
| 5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água..... | 7 |
| 6. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES. .8 | |
| 7 RECOMENDAÇÕES..... | 28 |
| 8. EQUIPE TÉCNICA..... | 29 |
| 9. APOIO TÉCNICO À ARCE..... | 29 |
| 10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO..... | 29 |
| ANEXOS..... | 30 |

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 |
| PR | Poço de Reunião |
| PT | Poço Tubular |
| PV | Poço de Visita |
| QC | Quadro de Comando |
| RAP | Reservatório Apoiado |
| RASO | Relatório de Análise da Situação Operacional |
| RDA | Rede de Distribuição de Água |
| RCE | Rede Coletora de Esgoto |
| RECOP | Relatório de Controle Operacional |
| REL | Reservatório Elevado |
| SAA | Sistema de Abastecimento de Água |
| SES | Sistema de Esgotamento Sanitário |
| TQS | Tanque de Sucção |
| UN - BAC | Unidade de Negócio da Bacia de Acaraú e Coreaú |
| 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, Cambéba - 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.

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

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água

Unidade de Negócio da Bacia de Acaraú e Coreaú (UN-BAC).

End.: Av. Tabelaão Idelfonso Cavalcante, 619 – Centro – Sobral/CE.

CEP: 62.010-015

Telefone: (88) 3677-4715.

Contato: Francisclay Silva (Gerente).

Localidade: Groaíras

End.: Rua Major Araújo, nº 870, Centro, Groaíras - CE

CEP: 62.190-000

Telefone: (88) 36447-1161

Responsável: Sr. Antônio Liduino Sales (Gestor de Núcleo).

Comunicação à Empresa: OF/CSB/0346/2018, 14 de março de 2018.

Data da Inspeção: 23 a 27 de abril 2018.

Legislação:

Portaria de Consolidação nº 5/2017 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 pela Sra. Francisca Zélia Sousa Silva (Auxiliar de Engenharia da UN-BAC) e pelo Sr. Antônio Liduino Sales (Gestor de 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 | Segunda-feira 24/04/2018 | Terça-feira 25/04/2018 |
| Manhã | Inspeção no escritório de Atendimento | Inspeção na rede de distribuição e medição instantânea de pressão nas Localidades de Sanharão dos Donatos, Itamaracá e Cantagalo. Inspeção na elevatória de água e reservatórios das Localidades de Sanharão dos Donatos, Itamaracá e Cantagalo. |
| Tarde | Instalação do equipamento de medição contínua de pressão na rede de distribuição. Inspeção na captação subterrânea. Inspeção na estação de tratamento de água, elevatórias de água e reservatórios na Sede do Município. Inspeção na rede de distribuição e medição instantânea de pressão na Sede do Município. | Retirada do equipamento de medição contínua de pressão da rede de distribuição. |

4.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

| ÁREA | ITEM AUDITADO | SEGMENTO AUDITADO |
|----------------------|---|--|
| Técnico-Operacional | • Manancial/Captação | <ul style="list-style-type: none"> – Preservação e proteção – Operação e manutenção |
| | • Tratamento | <ul style="list-style-type: none"> – Segurança, conservação e limpeza – Filtração – Casa de química – Laboratório |
| | • Adução | <ul style="list-style-type: none"> – Operação, manutenção – Controle de perdas |
| | • Reservatórios | <ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção – Limpeza e desinfecção – Controle de perdas |
| | • Elevatórias | <ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção |
| | • Rede de Distribuição | <ul style="list-style-type: none"> – Operação e manutenção – Continuidade – Hidrometração – Pressões disponíveis na rede |
| Gerencial | • Informações Gerenciais | <ul style="list-style-type: none"> – Nível de universalização – Plano de exploração dos serviços – Plano Municipal de Saneamento Básico |
| Qualidade e Controle | • Qualidade da Água Distribuída à População | <ul style="list-style-type: none"> – Qualidade físico-química da água na saída do tratamento – Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição |
| | • Controle da Qualidade da Água Distribuída à População | <ul style="list-style-type: none"> – Controle da qualidade da água na saída do tratamento – Controle da qualidade da água na rede de distribuição – Informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída. |
| Comercial | • Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado | <ul style="list-style-type: none"> – Instalações físicas do escritório e almojarifado |
| | • Serviços comerciais | <ul style="list-style-type: none"> – Atendimento ao usuário – Ligação de água – Corte e religação de água – Faturamento |

5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

5.1 Recursos Humanos e Instalações

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

5.2. Unidades Operacionais

| ITEM | FUNÇÕES/TIPO | QUANTIDADE | TURNOS | DIAS DA SEMANA |
|------------|---|------------|--|--------------------------------|
| Pessoal | Gestor de núcleo | 01 | 08:00 h – 12:00 h 13:00 h – 17:00 h | Segunda-feira a Sexta-feira |
| | Operador de ETA | 02 | | |
| | Operador de RDA | 01 | | |
| Escritório | Gerência de núcleo e atendimento ao público | 01 | | |
| Veículo | Motocicleta | 01 | | |
| | Bicicleta | 01 | | |

5.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

| Sede / Localidades | Integrado | Município |
|----------------------|-----------|-----------|
| Sede | Sim | Groaíras |
| Cantagalo | | |
| Itamaracá | | |
| Sanharão dos Donatos | | |

Sede

| ITEM | TIPO/ DESCRIÇÃO | QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE | DESCRIÇÃO |
|-----------|-----------------|--|--|
| Manancial | Subterrâneo | - | PT-01 |
| | | - | PT-02 |
| Aduadoras | APT-01 | 320m/ Ø 100mm/ PVC | Linha de adução entre o poço PT-01 e a ETA Groaíras. |
| | APT-02 | 320m/ Ø 100mm/ PVC | Linha de adução entre o poço PT-02 e a ETA Groaíras. |
| | AAT-01 | 3.300m/ Ø 150mm/ DEF°F° | Linha de adução entre a ETA Groaíras e o reservatório REL-01. |
| | AAT-02 | 3.300m/ Ø 75mm/ PVC | Linha de adução entre a RDA Groaíras antiga e o Tanque de Sucção TQS-01. |
| | AAT-03 | 1.500m/ Ø 75mm/ PVC | Linha de adução entre a elevatória EEAT-02 e o reservatório REL-02. |

| ITEM | TIPO/ DESCRIÇÃO | QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE | DESCRIÇÃO |
|----------------------|------------------|--|--|
| ETA | Decantador | - | DC-01 |
| | | | DC-02 |
| | Filtros | 69m ³ /h | F-01. Filtro de fibra com escoamento ascendente. |
| | | | F-02. Filtro de fibra com escoamento ascendente. |
| Elevatórias | EEAT-01 | 02 CMB | Recalca água do reservatório RAP-01 para o reservatório REL-01. |
| | EEAT-02 | 02 CMB | Recalca água tratada do tanque de sucção TQS-01 para o reservatório REL-02. |
| | EELF-01 | 03 CMB | Lavagem de filtros. |
| Reservatórios | RAP-01 Sede | 200m ³ | Reservatório de reunião. |
| | REL-01 Sede | 150m ³ | Reservatório de distribuição. Abastece a RDA Groaíras. |
| | REL-02 Itamaracá | 26m ³ | Reservatório de distribuição. Abastece a RDA Itamaracá. |
| | REL-Sanharão | - | Reservatório de distribuição. Abastece a RDA Sanharão. |
| | REL-01 Cantagalo | - | Reservatório de distribuição. Utilizado com chafariz pela comunidade da Localidade de Cantagalo. |
| | REL-02 Cantagalo | - | Reservatório de distribuição. Abastece parte da RDA Cantagalo. |
| | TQS-01 Cantagalo | 5m ³ | Reservatório de reunião. |
| Rede de distribuição | Groaíras | 38.211 m | 3.175 ligações ativas (fev/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 Groaíras e Localidades de Cantagalo, Itamaracá e Sanharão dos Donatos.

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

- Nos reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo não existe sinalização noturna de obstáculos (Anexo II – item 26; Fotos 1 a 3);
- Na laje de cobertura dos reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo há perfurações que favorecem a entrada indevida de águas pluviais (Anexo II – item 29; Fotos 4 e 5);
- A área do reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Cantagalo não está delimitada (Anexo II – item 22; Foto 2);
- Não existe tubulação de ventilação nos reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo (Anexo II – item 28; Fotos 4 e 5);
- A lâmpada do poste localizado na área dos poços PT-01 e PT-02 do SAA da Sede de Groaíras não está acendendo (Anexo II – item 1; Foto 6);
- A lâmpada da casa de abrigo dos quadros de comando dos poços PT-01 e PT-02 do SAA da Sede de Groaíras não está acendendo (Anexo II – item 1; Foto 7).



Foto 1 – REL-Sanharão (Sanharão dos Donatos): ausência de sinalização noturna de obstáculos.



Foto 2 – REL-01 (Cantagalo): área não delimitada e ausência de sinalização noturna de obstáculo



Foto 3 – REL-02 (Cantagalo): ausência de sinalização noturna de obstáculos.



Foto 4 – REL-Sanharão: tampa de inspeção aberta, perfurações na laje de cobertura e ausência de tubulação de ventilação.



Foto 5 – REL-02 (Cantagalo): tampa de inspeção aberta, perfurações na laje de cobertura e ausência de tubulação de ventilação.



Foto 6 – Captação: lâmpada do poste não acende.



Foto 7 – Captação: lâmpada da casa de abrigo do quadro de comando dos poços PT-01 e PT-02 não acende.

Não conformidade NC1 – 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 D1 – A CAGECE deve cumprir as normas técnicas e os procedimentos estabelecidos para a implantação das instalações dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.

CONSTATAÇÃO C2

- A tubulação de ventilação do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras está sem tela de proteção (Anexo II – item 18; Foto 8);
- Há caixas de inspeção na área dos reservatórios REL-01 do SAA da Sede de Groaíras e REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos sem tampa ou grade de proteção (Anexo II – item 20; Fotos 9 e 10);
- Na Loja de Atendimento da Cagece do SAA da Sede de Groaíras, a data de validade da recarga do extintor de incêndio está vencida (Anexo II – item 3; Foto 11);
- As tampas dos filtros F-01, F-02 e F-03 do SAA da Sede de Groaíras não garantem vedação (Anexo II – item 8; Fotos 12 e 13);
- A cerca de delimitação da área da ETA do SAA da Sede de Groaíras está danificada (Anexo II – item 10; Foto 14);
- A caixa do medidor eletromagnético na chegada da água bruta na ETA do SAA da Sede de Groaíras está sem tampa/grade de proteção (Anexo II – item 9; Foto 15);
- No SAA da Sede de Groaíras, na Rua Monsenhor Linhares, existe um esgoto de descarga soterrado (Anexo II – item 17; Foto 16);

- O aterramento do para-raios do reservatório REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos está danificado (Anexo II – item 25; Foto 17);
- O para-raios do reservatório REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá está danificado (Anexo II – item 25; Foto 18);
- A sinalização noturna de obstáculos do reservatório REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá está com defeito (Anexo II – item 25; Foto 18);
- Há sinais de vazamento nos reservatórios RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras, REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá e REL-01 do SAA da Localidade de Cantagalo (Anexo II – item 27; Fotos 19 a 21);
- Não foi apresentado registro de realização de limpeza dos reservatórios REL-01, REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá, REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo (Anexo II – item 24);
- A tampa de inspeção do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras não garante vedação (Anexo II – item 19; Foto 22);
- As tampas de inspeção dos reservatórios REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo e REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos não estavam fechadas (Anexo II – item 19; Fotos 23 e 24);
- A escada de acesso ao reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras está em processo de corrosão (Anexo II – item 23; Foto 25);
- As escadas de acesso aos reservatórios REL-01 do SAA da Localidade de Cantagalo e REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá estão incompletas (Anexo II – item 23; Fotos 26 e 27);
- O guarda-corpo da escada de acesso ao reservatório REL-01 do SAA da Sede de Groaíras não garante segurança (Anexo II – item 23; Foto 28);
- A lâmpada da área de dosagem do cloro gasoso da ETA do SAA da Sede de Groaíras não está acendendo (Anexo II – item 5; Foto 29);
- Os registros das descargas de fundo dos decantadores DC-01 e DC-02 do SAA da Sede de Groaíras não garantem vedação (Anexo II – item 6; Fotos 30 e 31);
- Os reservatórios RAP-01 e REL-01 do SAA da Sede de Groaíras, REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá, REL-01 e TQS-01 (tanque de sucção) do SAA da

Localidade de Cantagalo estão com a pintura deteriorada (Anexo II – item 21; Fotos 32 a 34 e 21);

- A instalação elétrica do dispositivo de controle de nível do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras, está inadequada (Anexo II – item 21; Foto 35);
- As escadas dos filtros F-01, F-02 e F-03 do SAA da Sede de Groaíras, estão em processo de corrosão (Anexo II – item 7; Fotos 36 a 38);
- A proteção do poço PT-01 do SAA da Sede de Groaíras, está em processo de corrosão (Anexo II – item 2; Foto 39);
- Não existe laje de proteção no poço PT-02 do SAA da Sede Groaíras (Anexo II – item 2; Foto 40);
- Na elevatória EEAT-01 do SAA da Sede de Groaíras, a data de validade da recarga do extintor de incêndio está vencida (Anexo II – item 13; Foto 41);
- Ocorre um vazamento na tubulação após os filtros na ETA do SAA da Sede de Groaíras (Anexo II – item 12; Foto 42).



Foto 8 – RAP-01 (Sede): tubulação de ventilação sem tela de proteção.



Foto 9 – REL-01 (Sede): caixa de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



Foto 10 – REL-Sanharão: caixa de inspeção sem tampa ou grade de proteção.



Foto 11 – Escritório: data de validade da recarga vencida.



Foto 12 – ETA/Filtração (Sede): tampa do filtro F-01 sem vedação.



Foto 13 – ETA/Filtração (Sede): tampas dos filtros F-02 e F-03 sem vedação.



Foto 14 – ETA (Sede): cerca de delimitação danificada.



Foto 15 – ETA (Sede): caixa do medidor eletromagnético sem tampa.



Foto 16 – RDA (Sede): registro de descarga soterrado na Rua Monsenhor Linhares.



Foto 17 – REL-Sanharão: instalação de aterramento do para-raios danificado.



Foto 18 – REL-02 (Itamaracá) para-raios danificado e sinalização noturna de obstáculos com defeito.



Foto 19 – RAP-01 (Sede): sinais de vazamento.



Foto 20 – REL-02 (Itamaracá): pintura deteriorada e sinais de vazamento.



Foto 21 – REL-01 e TQS-01 (Cantagalo): pinturas deterioradas.



Foto 22 – RAP-01 (Sede): tampa de inspeção aberta.



Foto 23 – REL-Sanharão (Sanharão dos Donatos): tampa de inspeção aberta, perfurações na laje de cobertura e ausência de tubulação de ventilação.



Foto 24 – REL-02 (Cantagalo): tampa de inspeção aberta, perfurações na laje de cobertura e ausência de tubulação de ventilação.



Foto 25 – RAP-01(Sede): escada de acesso em processo de corrosão.



Foto 26 – REL-01 (Cantagalo): escada de acesso incompleta.



Foto 27 – REL-02 (Itamaracá): escada de acesso incompleta.



Foto 28 – REL-01 (Sede): guarda-corpo da escada de acesso sem condições de segurança.



Foto 29 – ETA (sede): A lâmpada da área de dosagem do cloro gasoso não está acendendo.



Foto 30 – ETA/Decantação: registro de descarga de fundo do decantador DC-01 sem vedação.



Foto 31 – ETA/Decantação: registro de descarga de fundo do decantador DC-02 sem vedação.



Foto 32 – RAP-01 (Sede): pintura deteriorada e identificação pouco visível.



Foto 33 – REL-01 (Sede): pintura deteriorada.



Foto 34 – REL-02 (Itamaracá): Pintura deteriorada.



Foto 35 – RAP-01 (Sede): instalação elétrica inadequada do dispositivo de controle de nível.



Foto 36 – ETA/Filtração (Sede): escada de acesso ao filtro F-01 em processo de corrosão.



Foto 37 – ETA/Filtração (Sede): escada de acesso ao filtro F-02 em processo de corrosão.



Foto 38 – ETA/Filtração (Sede): escada de acesso ao filtro F-03 em processo de corrosão.



Foto 39 – PT-01 (Sede): proteção em processo de corrosão.



Foto 40 – PT-02 (Sede): sem laje de proteção.



Foto 41 – EEAT-01 (Sede): data de validade da recarga do extintor de incêndio está vencida.



Foto 42 – ETA (Sede): vazamento na saída dos filtros.

Não conformidade NC2 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.07**: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 119 e 126 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 – A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C2.

Prazo para atendimento: 120 dias.

CONSTATAÇÃO C3

- Das 20 (vinte) ordens de serviços selecionadas aleatoriamente na Loja de Atendimento da CAGECE do SAA da Sede de Groaíras, 04 (quatro) (OS nº 32327370, OS nº 32907493, OS nº 32908866 e OS nº 32935151) foram preenchidas incorretamente, sem a data da execução do serviço (Anexo II – item 4; Fotos 43 a 46);
- O Croqui e o RASO do SAA da Sede e Localidades de Groaíras estão desatualizados (Anexo II – item 16);
- A identificação nos decantadores DC-01 e DC-02 do SAA da Sede de Groaíras está incorreta (Anexo II – item 15; Foto 47);
- Os reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo estão com a identificação incompleta (Anexo II – item 15; Fotos 48 a 50).

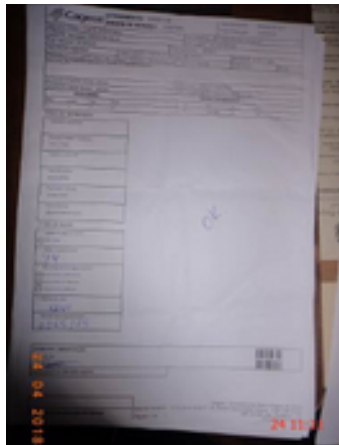


Foto 43 – Ordem de Serviço: OS nº 32327370 sem data da execução do serviço.

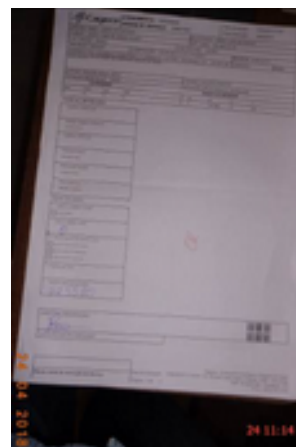


Foto 44 – Ordem de Serviço: OS nº 32907493 sem data da execução do serviço.



Foto 45 – Ordem de Serviço: OS nº 32908866 sem data da execução do serviço.



Foto 46 – Ordem de Serviço: OS nº 32935151 sem data da execução do serviço.



Foto 47 – ETA/Decantação (Sede): identificação incorreta dos decantadores DC-01 e DC-02.



Foto 48 – REL-Sanharão (Sanharão dos Donatos): identificação incompleta.



Foto 49 – REL-01 (Cantagalo): pintura deteriorada, sinais de vazamento / EEAT-02 (Cantagalo): identificação pouco visível./ TQS-01 (Cantagalo): sem identificação.



Foto 50 – REL-02 (Cantagalo): identificação incompleta.

Não conformidade NC3 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **03.07** - Organização das informações - Não manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação.

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

Determinação D3 – A CAGECE deve manter organizada e atualizada toda a informação na forma exigida pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 30 dias.

CONSTATAÇÃO C4

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, do SAA da Sede Groaíras, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 (Anexo III – Quadro 6):

- 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 85,7% de resultados não conformes.
- Cor Aparente: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17, jan/18 e fev/18 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 100%, 50% e 57,1% de resultados não conformes.
- Cloro Residual: os meses de out/17, jan/18 e fev/18 apresentaram, respectivamente, 42,9%, 50% e 57,1% de resultados não conformes.

Quadro 6 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Groaíras, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação nº 5/2017.

| Mês / Ano | Turbidez | | | Cor Aparente | | | pH | | | Cloro Residual | | |
|-----------|----------|-----|---------|--------------|-----|---------|-----|-----|---------|----------------|-----|---------|
| | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) |
| 09/17 | 8 | 8 | 100,0 | 8 | 8 | 100,0 | 8 | 0 | 0,0 | 8 | 0 | 0,0 |
| 10/17 | 7 | 7 | 100,0 | 7 | 7 | 100,0 | 7 | 0 | 0,0 | 7 | 3 | 42,9 |
| 11/17 | 9 | 9 | 100,0 | 9 | 9 | 100,0 | 9 | 0 | 0,0 | 9 | 1 | 11,1 |
| 12/17 | 8 | 8 | 100,0 | 8 | 8 | 100,0 | 8 | 0 | 0,0 | 8 | 0 | 0,0 |
| 01/18 | 10 | 10 | 100,0 | 10 | 5 | 50,0 | 10 | 0 | 0,0 | 10 | 5 | 50,0 |
| 02/18 | 7 | 6 | 85,7 | 7 | 4 | 57,1 | 7 | 0 | 0,0 | 7 | 4 | 57,1 |

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

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

Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas na saída do Tratamento do SAA da Sede de Groaíras, no dia 08/05/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 (Anexo III – Quadro 9):

CAGECE:

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Cloro Residual livre: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade.

NUTEC:

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Cloro Residual livre: a amostra analisada apresentou não conformidade.

Quadro 9 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Groaíras, no dia 08/05/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

| Laboratório | Ponto de Coleta | Nº do Laudo | Turbidez (uT) | | Cor Aparente (uH) | | pH | | Cloro (mg/L) | | Cloro Res. Livre (mg/L) | | Ferro Total (mg/L) | | Nitrato (mg/L) | | Fluoreto (mg/L) | |
|---------------|-----------------|--------------|----------------|------------|-------------------|------------|---------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|------------|--------------------|------------|----------------|-----------|-----------------|-----------|
| | | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| CAGECE | 1 | 2057056-A/18 | 8,71 | NOK | 140,00 | NOK | 7,31 | OK | 47,64 | OK | 10,00 | NOK | 5,70 | NOK | 0,03 | OK | 0,15 | OK |
| NUTEC | 1 | QA-0614/18 | 15,30 | NOK | 10,00 | OK | 6,30 | OK | 53,40 | OK | 10,00 | NOK | 0,50 | OK | ≤0,06 | OK | ≤0,2 | OK |

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

(*) – 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-BAC, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, do SAA da Sede Groaíras e Localidades de Itamaracá, Cantagalo e Sanharão dos Donatos, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, apresentaram, as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 (Anexo III – Quadro 12):

- Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17 e fev/18 apresentaram, respectivamente, 86,7%, 66,7%, 46,7%, 73,3% e 80% de resultados não conformes.
- Cor Aparente: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17, jan/18 e fev/18 apresentaram, respectivamente, 100%, 93,3%, 86,7%, 86,7%, 40% e 46,7% de resultados não conformes.

Quadro 12 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Groaíras e Localidades de Itamaracá, Cantagalo e Sanharão dos Donatos, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação nº 5/2017.

| Mês / Ano | Turbidez (uT) | | | Cor Aparente (uH) | | | pH | | | Cloro Residual Livre (mg/L) | | |
|-----------|---------------|-----|---------|-------------------|-----|---------|-----|-----|---------|-----------------------------|-----|---------|
| | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) |
| 09/17 | 15 | 13 | 86,7 | 15 | 15 | 100,0 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 10/17 | 15 | 10 | 66,7 | 15 | 14 | 93,3 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 11/17 | 15 | 7 | 46,7 | 15 | 13 | 86,7 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 12/17 | 15 | 11 | 73,3 | 15 | 13 | 86,7 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 01/18 | 15 | 1 | 6,7 | 15 | 6 | 40,0 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 02/18 | 15 | 12 | 80,0 | 15 | 7 | 46,7 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de consolidação nº 5/2017.

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

(-) - Amostra não realizada.

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Groaíras e Localidades de Itamaracá e Cantagalo, no dia 08/05/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 (Anexo III – Quadro 15):

CAGECE:

Sede

- Turbidez: as 7 (sete) amostras analisadas apresentaram não conformidades;
- Cor Aparente: as 7 (sete) amostras analisadas apresentaram não conformidades;
- Cloro Residual livre: das 7 (sete) amostras analisadas, 5 (cinco) apresentaram não conformidades;

- Ferro Total: as 7 (sete) amostras analisadas apresentaram não conformidades.

Itamaracá

- Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade.

Cantagalo

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Cloro Residual livre: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade.

NUTEC:

Sede

- Turbidez: das 7 (sete) amostras analisadas, 6 (seis) amostras apresentaram não conformidades;
- Cor Aparente: das 7 (sete) amostras analisadas, 2 (duas) amostras apresentaram não conformidades;
- Cloro Residual livre: das 7 (sete) amostras analisadas, 5 (cinco) apresentaram não conformidades;
- Ferro Total: das 7 (sete) amostras analisadas, 3 (três) amostras apresentaram não conformidades.

Itamaracá

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade.

Cantagalo

- Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade;
- Cloro Residual livre: a amostra analisada apresentou não conformidade.

Quadro 15 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Groaíras e Localidades de Itamaracá e Cantagalo, no dia 08/05/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

| Laboratório | Local | Ponto de Coleta | Nº do Laudo | Turbidez (uT) | | Cor Aparente (uH) | | pH | | Cloroito (mg/L) | | Cloro Res. Livre (mg/L) | | Ferro Total (mg/L) | | Nitrato (mg/L) | | Fluoreto (mg/L) | | | |
|-------------|--------------|-----------------|-------------|---------------|----------|-------------------|--------------|---------|----------|-----------------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|----------------|----------|-----------------|----------|---------|----------|
| | | | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| | | | | CAGECE | Sede | 1 | 2057065-A/18 | 6,27 | NOK | 120,00 | NOK | - | - | - | - | 8,00 | NOK | 4,90 | NOK | - | - |
| 2 | 2057068-A/18 | 5,61 | NOK | | | 100,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 5,34 | NOK | - | - | - | - | | |
| 3 | 2057071-A/18 | 7,93 | NOK | | | 140,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 4,97 | NOK | - | - | - | - | | |
| 4 | 2057074-A/18 | 8,92 | NOK | | | 275,00 | NOK | - | - | - | - | 6,00 | NOK | 6,00 | NOK | - | - | - | - | | |
| 5 | 2057078-A/18 | 38,20 | NOK | | | 650,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 29,55 | NOK | - | - | - | - | | |
| 6 | 2057081-A/18 | 8,46 | NOK | | | 130,00 | NOK | - | - | - | - | 5,00 | OK | 5,68 | NOK | - | - | - | - | | |
| 7 | 2057085-A/18 | 7,98 | NOK | | | 25,00 | NOK | - | - | - | - | 4,00 | OK | 0,99 | NOK | - | - | - | - | | |
| Itamaracá | 8 | 2057059-A/18 | 2,79 | | OK | 50,00 | NOK | - | - | - | 3,00 | OK | 2,45 | NOK | - | - | - | - | | | |
| Cantagalo | 9 | 2057063-A/18 | 5,07 | | NOK | 90,00 | NOK | - | - | - | 10,00 | NOK | 2,98 | NOK | - | - | - | - | | | |
| NUTEC | Sede | 1 | QA-0607/18 | 11,90 | NOK | 15,00 | OK | - | - | - | 8,00 | NOK | ≤0,05 | OK | - | - | - | - | | | |
| | | 2 | QA-0608/18 | 23,10 | NOK | 20,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | ≤0,05 | OK | - | - | - | - | | |
| | | 3 | QA-0609/18 | 48,30 | NOK | 30,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 0,90 | NOK | - | - | - | - | | |
| | | 4 | QA-0610/18 | 14,00 | NOK | 15,00 | OK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 0,40 | NOK | - | - | - | - | | |
| | | 5 | QA-0611/18 | 19,90 | NOK | 15,00 | OK | - | - | - | - | 6,00 | NOK | 0,20 | OK | - | - | - | - | | |
| | | 6 | QA-0612/18 | 12,30 | NOK | 15,00 | OK | - | - | - | - | 5,00 | OK | 0,80 | NOK | - | - | - | - | | |
| | | 7 | QA-0613/18 | 2,80 | OK | 5,00 | OK | - | - | - | - | 4,00 | OK | ≤0,05 | OK | - | - | - | - | | |
| | Itamaracá | 8 | QA-0605/18 | 8,80 | NOK | 5,00 | OK | - | - | - | 3,00 | OK | ≤0,05 | OK | - | - | - | - | | | |
| | Cantagalo | 4 | QA-0606/18 | 8,00 | NOK | 10,00 | OK | - | - | - | 10,00 | NOK | ≤0,05 | OK | - | - | - | - | | | |

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.
NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.
 (-) - Amostra não realizada.

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.

A não conformidade descrita na constatação C4 está sendo acompanhada pelo processo PCSB/CSB/052/2016, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/035/2016.

7. RECOMENDAÇÕES

CONSTATAÇÃO C5

- A identificação da elevatória EEAT-02 do SAA da Localidade de Cantagalo está com pouca visibilidade (Anexo II – item 14; Foto 51);
- A ETA do SAA da Sede de Groaíras não tem Licença de Operação da SEMACE (Anexo II – item 11);
- A identificação do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras está com pouca visibilidade (Anexo II – item 30; Foto 52).



Foto 51 – REL-01 (Cantagalo): pintura deteriorada, sinais de vazamento / EEAT-02 (Cantagalo): identificação pouco visível./ TQS-01 (Cantagalo): sem identificação.



Foto 52 – RAP-01 (Sede): pintura deteriorada e identificação pouco visível.

R 1 - A CAGECE procure manter todos os componentes do sistema com identificação visível;

R2 - A CAGECE providencie a Licença Operacional da SEMACE para a ETA do SAA da Sede de Groaíras.

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^a 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, 06 de julho de 2018.

ANEXOS

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO

Questionário da Fiscalização

Dados da Fiscalização

Nome da Fiscalização: AF no SAA de Groaíras e Localidades.

Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento

Objeto Fiscalizado: AF no SAA de Groaíras e Localidades.

Detalhamento: Ação de Fiscalização no SAA do Município de Groaíras (Sede e

Dados do Questionário

Data da Inspeção: 24/04/2018

Responsável da Inspeção: Marcelo Silva de Almeida

| Categoria | Resposta |
|--|--|
| CSB - Adução de Água Bruta | |
| Existe macromedicação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Existem componentes instalados na adutora, como ventosas, registros de descarga, manobras, TAU, etc? (anotar quais e a quantidade vistoriada). | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Existe cadastro técnico atualizado da adutora? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| CROQUI:07/02/2018 | |
| Existe acesso adequado às linhas de adução? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Os componentes instalados na adutora, inclusive suas caixas de inspeção, estão em bom estado de conservação e operação? Estão identificados adequadamente? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A adutora, no período analisado, esteve isenta de vazamentos?(ver RECOP e verificar causas). | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> 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). | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |

| | |
|--|--|
| Existe macromedicação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Existe acesso adequado às linhas de adução? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A identificação dos componentes da AAT está com visibilidade adequada? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| Os componentes instalados inspecionados, inclusive suas caixas de inspeção, estão em adequado estado de conservação? Estão identificados adequadamente? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| A adutora, no período verificado, esteve isenta de vazamentos? (ver RECOP e verificar causas). | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Existe cadastro técnico atualizado da adutora? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| CSB - Captação Subterrânea | |
| Existe bomba reserva disponível para instalação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A área está adequadamente delimitada? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Existe iluminação para trabalhos noturnos? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A lâmpada do poste localizado na área dos poços PT-01 e PT-02 do SAA da Sede de Groaíras não está acendendo. -A lâmpada da casa de abrigo dos quadros de comando dos poços PT-01 e PT-02 do SAA da Sede de Groaíras não está acendendo. | |
| A estrutura e pintura das casas de abrigo dos quadro de comando estão em condições adequadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| As instalações elétricas estão adequadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Existe acesso adequado à área dos poços? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A cerca ou muro de delimitação está em bom estado de conservação/manutenção? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| As proteções dos poços são adequadas? (laje e tampa) | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A proteção do poço PT-01 do SAA da Sede de Groaíras está em processo de corrosão. -Não existe laje de proteção no poço PT-02 do SAA da Sede Groaíras. | |
| Há facilidade para realização de trabalhos nos poços e/ou fontes? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |

| | |
|---|--|
| Existe identificação dos poços e/ou fontes? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O horímetro instalado no quadro de comando está em perfeito funcionamento? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| A identificação do poço ou fonte está com visibilidade adequada? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe horímetro instalado no Quadro de Comando da bomba? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - Captação Superficial | |
| A EE permite adequadas condições de trabalho? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe proteção adequada da área da edificação de abrigo do QC contra enchentes e entrada de pessoas estranhas e animais? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe facilidade de acesso para retirada e instalação de bombas? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| A identificação da Captação está com visibilidade adequada? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe identificação da estação elevatória (EE) ? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| A cerca delimitadora da área do Quadro do Comando da bomba da captação está em bom estado de conservação? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe cerca de proteção / delimitação da área do abrigo do Quadro de Comando da Bomba? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe identificação de que aquela é uma área destinada à captação de água para abastecimento público? (Placa / Outros) | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| As condições de manutenção dos quadros de comando e de força são adequadas? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe manutenção periódica da edificação de abrigo do QC e dos equipamentos instalados? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata no sistema? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| As condições operacionais da captação são adequadas? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |

| | |
|---|--|
| O volume captado garante o abastecimento sem colapso ou intermitência na distribuição? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe perímetro de proteção sanitária da área do manancial, próxima à captação? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| O manancial está protegido de lançamentos de efluentes de esgoto? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| A EE está em adequado estado de conservação e bem protegida? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - Comercial - Almojarifado | |
| O armazenamento de materiais é feito de forma adequada e segura? (verificar arrumação e identificação dos materiais) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| A limpeza e arrumação do almojarifado são adequadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Todos os recipientes que contenham substâncias químicas perigosas possuem rótulos indicativos do conteúdo e dos riscos? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe extintor de incêndio em condições adequadas de utilização? (ver validade da recarga e teste do cilindro) | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - Comercial - Atendimento ao Cliente | |
| Existe para consulta a Resolução 130/2010 da ARCE, além do CDC? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| 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? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O escritório está sinalizado por placa ou outra indicação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O atendimento da ligação não é condicionada ao pagamento de débito pendente em nome de terceiros? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe contrato de adesão de acordo com a legislação vigente? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O escritório / loja de atendimento permanece aberto durante todo o horário de expediente? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |

| | |
|--|--|
| É emitido o Termo de Ocorrência em caso de fraudes? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público? (anotar a quantidade) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O usuário recebe protocolo, informando o prazo de atendimento de sua solicitação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe telefone 0800 disponível durante as 24 horas do dia para atendimento ao usuário? (fazer ligação para verificar o tempo de atendimento) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O prazo do aviso de corte está de acordo com o estabelecido na legislação? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| No caso de corte indevido, o procedimento adotado pela CAGECE está de acordo com a legislação vigente? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe aviso de atendimento prioritário para pessoas deficientes, idosas, gestantes, lactantes, e ainda, pessoas acompanhadas de crianças de colo? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - Comercial - Escritório e Loja de Atendimento | |
| Os equipamentos e instalações elétricas estão em adequado estado de conservação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Os extintores de incêndio estão em adequadas condições de uso? (ver validade da recarga e teste do cilindro) | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Na Loja de Atendimento da Cagece do SAA da Sede de Groaíras, a data de validade da recarga do extintor de incêndio está vencida. | |
| Existe acesso adequado ao local de atendimento? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| A identificação do escritório está com visibilidade adequada? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe oferta de água potável para usuários e servidores? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existem assentos suficientes e adequados para os usuários em espera de atendimento? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existem instalações sanitárias, em adequadas condições de conservação e limpeza, disponíveis para servidores e usuários? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - Comercial - Infrações dos Usuários / Fraudes | |
| As cobranças, no caso de fraudes, estão sendo corretamente aplicadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |

| CSB - Comercial - Leitura e Faturamento | |
|---|--|
| As datas de vencimento das faturas estão visíveis e em local adequado? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| São disponibilizadas para o usuário, no ato do pedido de ligação, seis datas para vencimento da fatura? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe calendário de leitura, faturamento, apresentação das faturas e data de vencimento? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m³? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Há devolução automática de valores pagos em duplicidade pelos usuários? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As informações mínimas exigidas estão presentes na fatura? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução da ARCE nº 130/2010 (27 dias a 33 dias) | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| Relatório Analítico - Leituras Fora do Prazo - UNBAC Período: janeiro a março/2018 Jan/18: 0 Fev/18: 3,15% de leituras fora do prazo Mar/18: 0 | |
| O prazo mínimo, de 5 dias antes do vencimento, para apresentação da fatura, é obedecido? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Em caso de descontinuidade do abastecimento (manobras), o faturamento é feito pelo consumo real (micromedido)? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - Comercial - Ligação e Religação | |
| A taxa cobrada para ligação e religação está de acordo com a Tabela de Preços ? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS) | |
| Os prazos de atendimento, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Relatório Consolidado - Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo Período: janeiro/2018 a março/2018 1,99% de serviços executados fora do prazo | |
| As Ordens de Serviços estão sendo devidamente preenchidas? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Das 20 (vinte) ordens de serviços selecionadas aleatoriamente na Loja de Atendimento da CAGECE do SAA da Sede de Groaíras, 04 (quatro) (OS nº 32327370, OS nº 32907493, OS nº 32908866 e OS nº 32935151) foram preenchidas incorretamente, sem a data da execução do serviço. | |

| CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT | |
|---|--|
| Há facilidade para a realização de trabalhos de manutenção? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As instalações elétricas e iluminação estão em condições adequadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe extintor de incêndio na EEA? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| A carga e o teste hidrostático do cilindro do extintor está dentro do prazo de validade? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Na elevatória EEAT-01 do SAA da Sede de Groaíras, a data de validade da recarga do extintor de incêndio está vencida. | |
| A identificação da elevatória está com visibilidade adequada? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A identificação da elevatória EEAT-02 do SAA da Sede de Groaíras está com pouca visibilidade. | |
| Existe horímetro instalado no Quadro de Comando da Bomba? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe identificação das estações elevatórias? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe bomba reserva instalada ou disponível para instalação imediata. | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| A E.E. está em adequado estado de conservação e bem protegida? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe horímetro instalado no quadro de comando? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O horímetro está funcionando normalmente? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe dispositivo de proteção anti-golpe? (anotar quais e quantidade inspecionada - Torre de equilíbrio, TAU, retenção, volante de inércia, reservatório hidropneumático). | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Os dispositivos anti-golpe instalados funcionam normalmente? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - ETA - Aeração | |
| O guarda-corpo de segurança está em bom estado de conservação? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| A escada de acesso ao aerador está conservada? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |

| | |
|--|--|
| Existem guarda-corpos de segurança nos acessos ao aerador? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe escada de acesso ao aerador? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| As condições de operação e manutenção do aerador são adequadas? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - ETA - Casa de Química | |
| Os operadores recebem treinamento para manipulação de produtos químicos? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| No caso de uso de cloro gasoso, a área de dosagem oferece condições de segurança? (Isolamento, ventilação, temperatura, espaço para circulação do operador, materiais estranhos 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. | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Os produtos químicos são registrados no MS e estão dentro do prazo de validade? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe KIT de emergência apropriado para ocorrência de vazamento de cloro? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As condições de manutenção, higiene e limpeza da Casa de Química e seus componentes são adequadas? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A lâmpada da área de dosagem do cloro gasoso da ETA do SAA da Sede de Groaíras, não está acendendo. | |
| Os tanques de dosagem e bombas dosadoras estão em adequadas condições de operação e manutenção? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe almoxarifado para produtos químicos? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Os produtos químicos estão, adequadamente, armazenados? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - ETA - Decantação | |
| A escada de acesso aos decantadores, bem como, passarelas e guarda-corpos, estão em bom estado de conservação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Os decantadores estão em condições adequadas de operação e manutenção? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Os registros das descargas de fundo dos decantadores DC-01 e DC-02 do SAA da Sede de Groaíras, não garantem vedação. | |

| | |
|--|--|
| Existem passarelas com guarda-corpos de proteção no decantador para segurança do operador? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existem escadas de acesso aos decantadores, assim como, passarelas e guardacorpos? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| O local para disposição do lodo retido nos decantadores é adequado? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - ETA - Filtração | |
| Os filtros são dotados de tampas adequadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As condições de conservação da escada são adequadas? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| As escadas dos filtros F-01, F-02 e F-03 do SAA da Sede de Groáiras estão em processo de corrosão. | |
| Existem guarda-corpos de segurança nas instalações de filtração? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O guarda-corpo está em boas condições de segurança e conservação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As tampas estão fechadas e permitem vedação? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| As tampas dos filtros F-01, F-02 e F-03 do SAA da Sede de Groáiras não garantem vedação. | |
| Os filtros estão em condições adequadas de operação e manutenção? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| A superfície da água filtrada estava isenta de bolhas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O leito filtrante estava isento de carreamento? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Os registros e tubulações, durante a inspeção estavam isentos de vazamentos? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As águas de lavagem e descargas dos filtros estão sendo dispostas em local adequado? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existem escadas de acesso aos filtros? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - ETA - Laboratório | |
| Exite local adequado para guardar reagentes e vidrarias? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existem registros sobre a qualidade da água bruta e tratada? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |

| | |
|--|--|
| Existem equipamentos necessários aos ensaios físico-químicos? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As condições de manutenção, conservação, organização e limpeza são adequadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O operador está apto para operar os aparelhos do laboratório, inclusive calibrá-los quando necessário? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Os reagentes estão dentro dos prazos de validade? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Os equipamentos do laboratório estão em perfeito funcionamento? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza | |
| A ETA e seus componentes estão identificados? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| A ETA tem Licença de Operação no prazo de validade? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A ETA do SAA da Sede de Groaíras não tem Licença de Operação da SEMACE. | |
| A identificação da ETA e seus componentes está com visibilidade adequada? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O acesso à ETA está em condições adequadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| A cerca / muro delimitador da área da ETA está em bom estado de conservação? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A cerca de delimitação da área da ETA do SAA da Sede de Groaíras está danificada. | |
| As caixas de passagem, inspeção ou proteção existentes no interior da ETA são dotadas de tampas adequadas ou de grades protetoras? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A caixa do medidor eletromagnético na chegada da água bruta na ETA do SAA da Sede de Groaíras está sem tampa/grade de proteção. | |
| A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está sendo tratada antes de seu destino final? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| A área da ETA está delimitada? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As condições de limpeza do pátio externo são adequadas? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Ocorre um vazamento na tubulação após os filtros na ETA do SAA da Sede de Groaíras. | |
| Existe ETRG na ETA? Verificar L.O. da SEMACE. | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| Existem EPIs para os operadores da ETA? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |

| | |
|---|--|
| Existe no local placa indicativa de que a área pertence à CAGECE? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O KIT de emergência está em local de fácil acesso? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - Gerencial | |
| Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| O SAA e/ou o SES e seus componentes estão identificados conforme as informações técnicas do croqui apresentado ou do cadastro técnico existente no escritório operacional. | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A identificação nos decantadores DC-01 e DC-02 do SAA da Sede de Groaíras está incorreta. -Os reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo estão com a identificação incompleta. | |
| As metas estabelecidas no PMSB estão sendo cumpridas? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| O PMSB está revisado, atualizado? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| O sistema tem Licença de Operação da SEMACE? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| A CAGECE apresentou à ARCE o Plano de Racionamento de Água? Se houver. | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| O índice de hidrometração está de acordo com o estabelecido na legislação? (Anotar o percentual com referência à ligações ativas) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Em caso de hidrometração < 100%, o volume médio faturado não medido é menor que o medido? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| O Contrato de prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário está compatível com a legislação e/ou PMSB? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - Linhas de Recalque de Esgoto | |
| 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? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |
| CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída | |
| Todos os padrões controlados diariamente estão conformes com a Portaria 2.914/2011? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| | |

| | |
|--|--|
| A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas mensalmente na saída do tratamento e na rede de distribuição atende a estabelecida pela Portaria MS nº 2.914/2011? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| É realizado o monitoramento da água bruta na captação, conforme o plano de amostragem estabelecido pela legislação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| É dada publicidade à qualidade da água distribuída nos termos da legislação? (Ver informações na fatura mensal, relatório anual, quadro de avisos, etc) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| <p>Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, do SAA da Sede de Groaíras e Localidades de Itamaracá, Cantagalo, Sanharão dos Donatos, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Turbidez: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17, e fev/18 apresentaram, respectivamente, 86,7%, 66,7%, 46,7%, 75,3% e 80% de resultados não conformes. - Cor aparente: os meses de set/17, out/17, nov/17, dez/17, jan/18 e fev/18 apresentaram, respectivamente, 100%, 93,3%, 86,7%, 86,7%, 40% e 46,7% de resultados não conformes. <p>-Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Groaíras, no dia 08/05/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela portaria MS 2.914/2011:</p> <p>CAGECE:</p> <p>Sede</p> <ul style="list-style-type: none"> -Turbidez: as 7 (sete) amostras analisadas apresentaram não conformidades; -Cor Aparente: as 7 (sete) amostras analisadas apresentaram não conformidades; -Cloro Residual livre: das 7 (sete) amostras analisadas, 5 (cinco) apresentaram não conformidades; -Ferro Total: as 7 (sete) amostras analisadas apresentaram não conformidades. <p>Itamaracá</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade; -Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade. <p>Cantagalo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade; -Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade; -Cloro Residual livre: a amostra analisada apresentou não conformidade; -Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade. <p>NUTEC:</p> <p>Sede</p> <ul style="list-style-type: none"> -Turbidez: das 7 (sete) amostras analisadas, 6 (seis) amostras apresentaram não conformidades; -Cor Aparente: das 7 (sete) amostras analisadas, 2 (duas) amostras apresentaram não conformidades; -Cloro Residual livre: das 7 (sete) amostras analisadas, 5 (cinco) apresentaram não conformidades; -Ferro Total: das 7 (sete) amostras analisadas, 3 (três) amostras apresentaram não conformidades. <p>Itamaracá</p> <ul style="list-style-type: none"> -Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade. <p>Cantagalo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade; | |

| | |
|---|--|
| -Cloro Residual livre: a amostra analisada apresentou não conformidade. (A não conformidade descrita está sendo acompanhada pelo processo PCSB/CSB/052/2016, referente ao termo de notificação TN/CSB/035/2016). | |
| A água tratada (saída do tratamento) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS nº 2.914/2011, no período verificado? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, do SAA da Sede de Groaíras, 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 85,7% de resultados não conformes. - Cor aparente: os meses de out/17, nov/17, dez/17, jan/18 e fev/18 apresentaram, respectivamente, 100%, 100%, 100%, 50% e 57,1% de resultados não conformes. -Os resultados dos laudos físicos-químicos das amostras coletadas na saída do Tratamento do SAA de Groaíras, no dia 08/05/2018, segundo registro da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela portaria MS 2.914/2011: CAGECE: -Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade; -Cor Aparente: a amostra analisada apresentou não conformidade; -Cloro Residual livre: a amostra analisada apresentou não conformidade; -Ferro Total: a amostra analisada apresentou não conformidade. NUTEC: -Turbidez: a amostra analisada apresentou não conformidade; -Cloro Residual livre: a amostra analisada apresentou não conformidade. (A não conformidade descrita está sendo acompanhada pelo processo PCSB/CSB/052/2016, referente ao termo de notificação TN/CSB/035/2016). | |
| CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA | |
| Os registros de manobra inspecionados estão em bom estado de conservação e operação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Existe macromedição na entrada da rede de distribuição? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A rede de distribuição de água está isenta de áreas críticas de baixa pressão? (se houver, anotar as áreas) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Considerando a escassez hídrica condicionada à existência de Plano de Racionamento, foi mantida a continuidade do abastecimento? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| A pressão na RDA foi mantida, considerando a escassez hídrica e existência de Plano de Racionamento? | <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A |
| Existe cadastro técnico atualizado da rede de distribuição? (anotar a data da última atualização) | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| O Croqui e o RASO do SAA da Sede e Localidades de Groaíras estão desatualizados. | |
| O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática de manobras, comunicação aos usuários, histórico de paralizações nos RECOPs) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |

| | |
|--|--|
| No período verificado, a cobertura de água do sistema garantia o atendimento das ligações solicitadas? (verificar pendências de ligações e suas causas) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| No período verificado, a rede de distribuição esteve isenta de vazamentos? (verificar os RECOPs e anotar a frequência das ocorrências) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existem registros de manobra para manutenção da rede? (Quantificar) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existem registros de descarga na rede? (anotar a quantidade) | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| 26 | |
| Os registros de descarga inspecionados estavam em bom estado de conservação e operação? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| No SAA da Sede de Groaíras, na Rua Monsenhor Linhares, existe um Resgistro de descarga soterrado. | |
| CSB - Reservatórios | |
| Os guarda-corpos estão em bom estado de conservação e segurança? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Os reservatórios são dotados de para-raios e sinalização noturna de obstáculo ? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Nos reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo não existe sinalização noturna de obstáculos. | |
| O para raio e lâmpada de obstáculo estão em bom estado de conservação? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| O aterramento do para-raios do reservatório REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos está danificado. -O para-raios do reservatório REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá está danificado. -A sinalização noturna de obstáculos do reservatório REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá está com defeito. | |
| A laje de cobertura do reservatório é adequada e está isenta da entrada indevida de águas pluviais? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Na laje de cobertura dos reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos e REL-02 do SAA da Localidade Cantagalo há perfurações que favorecem a entrada indevida de águas pluviais. | |
| A área do reservatório está delimitada e protegida do acesso indevido de pessoas e animais? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A área do reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Cantagalo não está delimitada. | |
| Existem tubulações de ventilação nos reservatórios? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Não existe tubulação de ventilação nos reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo. | |
| A tubulação de ventilação está adequada? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |

| | |
|--|--|
| As condições de conservação do reservatórios são adequadas? (pintura,rachaduras, corrosão, etc.) | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Os reservatórios RAP-01 e REL-01 do SAA da Sede de Groaíras, REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá, REL-01 e TQS-01 (tanque de sucção) do SAA da Localidade de Cantagalo estão com a pintura deteriorada. -A instalação elétrica do dispositivo de controle de nível do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras, está inadequada. | |
| Existe tubulação para descarga de fundo e respectivo registro das descargas realizadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Existe tubo extravasor nos reservatórios? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A identificação do reservatório está com visibilidade adequada? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A identificação do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras está com pouca visibilidade. | |
| A manutenção e operação de reservatórios e outras instalações estão adequadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| No período verificado, os reservatórios estiveram isentos de extravasamentos? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| É realizada limpeza e desinfecção periódica dos reservatórios? (verificar o cronograma e as datas das últimas limpezas realizadas) | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Não foi apresentado registro de realização de limpeza dos reservatórios REL-01, REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá, REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão do Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo. | |
| Existem dispositivos de medição e de controle de nível nos reservatórios? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Durante o período verificado, os reservatórios, suas tubulações e registros estiveram isentos de vazamentos? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Há sinais de vazamento nos reservatórios RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras, REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá e REL-01 do SAA da Localidade de Cantagalo. | |
| Existem guarda-corpos nas escadas de acesso e nas lajes de cobertura? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| As condições de limpeza da área são adequadas? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Existe tela de proteção nas tubulações de ventilação? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A tubulação de ventilação do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras, está sem tela de proteção. | |
| As caixas de proteção, inspeção ou de passagem, na área dos reservatórios, são dotadas de tampas de inspeção ou grades de proteção? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| Há caixas de inspeção na área dos reservatórios REL-01 do SAA da Sede de Groaíras e REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, sem tampa ou grade de proteção. | |
| Os reservatórios tem tampa de inspeção? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |

| | |
|--|--|
| A tampa de inspeção garante a vedação? Está devidamente fechada? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A tampa de inspeção do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras não garante vedação. -As tampas de inspeção dos reservatórios REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo e REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos não estavam fechadas. | |
| A cerca / muro delimitador da área do reservatório está em bom estado de conservação? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| Existe escadas de acesso aos reservatórios ? | <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| | |
| As escadas de acesso aos reservatórios estão em bom estado de conservação? | <input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A |
| A escada de acesso ao reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras, está em processo de corrosão. -As escadas de acesso aos reservatórios REL-01 do SAA da Localidade de Cantagalo e REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá estão incompletas. -O guarda-corpo da escada de acesso ao reservatório REL-01 do SAA da Sede de Groaíras, não garante segurança. | |

ANEXO II – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Data: 05/07/2018

Usuário: Marcelo Silva de Almeida

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------|---|---|--|
| 1 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Captação Subterrânea | Captação subterrânea - Iluminação noturna | 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 | A lâmpada do poste localizado na área dos poços PT-01 e PT-02 do SAA da Sede de Groaíras não está acendendo. -A lâmpada da casa de abrigo dos quadros de comando dos poços PT-01 e PT-02 do SAA da Sede de Groaíras não está acendendo. |
| 2 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Captação Subterrânea | Captação subterrânea - Laje de proteção dos poços | 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 proteção do poço PT-01 do SAA da Sede de Groaíras está em processo de corrosão. -Não existe laje de proteção no poço PT-02 do SAA da Sede Groaíras. |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|--|-----------------------------------|--|---|
| 3 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Comercial - Escritório e Loja de Atendimento | 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 | Na Loja de Atendimento da Cagece do SAA da Sede de Groaíras, a data de validade da recarga do extintor de incêndio está vencida. |
| 4 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS) | Ordem de Serviços - Preenchimento | Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 154 da Resolução nº 130/2010 da ARCE. | Das 20 (vinte) ordens de serviços selecionadas aleatoriamente na Loja de Atendimento da CAGECE do SAA da Sede de Groaíras, 04 (quatro) (OS nº 32327370, OS nº 32907493, OS nº 32908866 e OS nº 32935151) foram preenchidas incorretamente, sem a data da execução do serviço. |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|--|--|--|
| 5 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - ETA - Casa de Química | ETA - Casa de Química - Limpeza | 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 lâmpada da área de dosagem do cloro gasoso da ETA do SAA da Sede de Groaíras, não está acendendo. |
| 6 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - ETA - Decantação | ETA - Decantadores | Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE | Os registros das descargas de fundo dos decantadores DC-01 e DC-02 do SAA da Sede de Groaíras, não garantem vedação. |
| 7 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - ETA - Filtração | ETA - Filtros - Acessibilidade / Condições | Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução | As escadas dos filtros F-01, F-02 e F-03 do SAA da Sede de Groaíras estão em processo de corrosão. |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|--|--|--|---|
| 7 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - ETA - Filtração | ETA - Filtros - Acessibilidade / Condições | 130/2010 da ARCE | As escadas dos filtros F-01, F-02 e F-03 do SAA da Sede de Groaíras estão em processo de corrosão. |
| 8 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - ETA - Filtração | ETA - Filtros - Tampas / Vedação | Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE | As tampas dos filtros F-01, F-02 e F-03 do SAA da Sede de Groaíras não garantem vedação. |
| 9 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza | ETA - Caixas de Inspeção na área da ETA | 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 caixa do medidor eletromagnético na chegada da água bruta na ETA do SAA da Sede de Groaíras está sem tampa/grade de proteção. |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|--|---|--|---|
| 10 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza | ETA - Delimitação da área / Conservação | 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 cerca de delimitação da área da ETA do SAA da Sede de Groaíras está danificada. |
| 11 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza | ETA - Licença de Operação da SEMACE | Recomendação | A ETA do SAA da Sede de Groaíras não tem Licença de Operação da SEMACE. |
| 12 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza | ETA - Limpeza externa | Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE | Ocorre um vazamento na tubulação após os filtros na ETA do SAA da Sede de Groaíras. |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|--|--|---|---|
| 13 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT | Extintor da EEA - Validade | Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE | Na elevatória EEAT-01 do SAA da Sede de Groaíras, a data de validade da recarga do extintor de incêndio está vencida. |
| 14 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Elevatória de Água Bruta / Tratada - EEAB / EEAT | Visibilidade da Identificação da EEAB/EEAT | Recomendação | A identificação da elevatória EEAT-02 do SAA da Sede de Groaíras está com pouca visibilidade. |
| 15 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Gerencial | Identificação do Sistema | Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 130 da Resolução nº 130/2010 da ARCE | A identificação nos decantadores DC-01 e DC-02 do SAA da Sede de Groaíras está incorreta. -Os reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|--|---|---|---|
| 15 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Gerencial | Identificação do Sistema | Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 130 da Resolução nº 130/2010 da ARCE | Localidade de Cantagalo estão com a identificação incompleta. |
| 16 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA | RDA - Cadastro Técnico | Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 130 da Resolução nº 130/2010 da ARCE | O Croqui e o RASO do SAA da Sede e Localidades de Groaíras estão desatualizados. |
| 17 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA | RDA - Registros de descarga - Conservação | Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução | No SAA da Sede de Groaíras, na Rua Monsenhor Linhares, existe um Resgistro de descarga soterrado. |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|--|--|--|---|
| 17 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA | RDA - Registros de descarga - Conservação | 130/2010 da ARCE | No SAA da Sede de Groaíras, na Rua Monsenhor Linhares, existe um Resgistro de descarga soterrado. |
| 18 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatório - Tela na tubulação de ventilação | 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 de ventilação do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras, está sem tela de proteção. |
| 19 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Abertura de Inspeção - Vedação | 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 tampa de inspeção do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras não garante vedação. -As tampas de inspeção dos reservatórios REL-02 do SAA da Localidade de |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|--|--|--|
| 19 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Abertura de Inspeção - Vedação | Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE | Cantagalo e REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos não estavam fechadas. |
| 20 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Caixas de inspeção, proteção. | 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 caixas de inspeção na área dos reservatórios REL-01 do SAA da Sede de Groaíras e REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, sem tampa ou grade de proteção. |
| 21 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Conservação do reservatório. | Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; | Os reservatórios RAP-01 e REL-01 do SAA da Sede de Groaíras, REL-02 do SAA da Localidade |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|--|--|---|
| 21 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Conservação do reservatório. | Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE | de Itamaracá, REL-01 e TQS-01 (tanque de sucção) do SAA da Localidade de Cantagalo estão com a pintura deteriorada. -A instalação elétrica do dispositivo de controle de nível do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras, está inadequada. |
| 22 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Delimitação da área. | Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 137 da Resolução nº 130/2010 da | A área do reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Cantagalo não está delimitada. |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|---|--|---|
| 22 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Delimitação da área. | ARCE | A área do reservatório REL-01 do SAA da Localidade de Cantagalo não está delimitada. |
| 23 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Escadas de acesso - Conservação | 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 escada de acesso ao reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras, está em processo de corrosão. -As escadas de acesso aos reservatórios REL-01 do SAA da Localidade de Cantagalo e REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá estão incompletas. -O guarda-corpo da escada de acesso ao reservatório REL-01 |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|---|---|--|
| 23 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Escadas de acesso - Conservação | Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE | do SAA da Sede de Groaíras, não garante segurança. |
| 24 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Limpeza e desinfecção. | Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 126 da Resolução nº 130/2010 da ARCE | Não foi apresentado registro de realização de limpeza dos reservatórios REL-01, REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá, REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão do Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo. |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|--|---|
| 25 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Para-raios _ Conservação | <p>Art. 119 da Res. 130/2010 da ARCE.; Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE</p> <p>O aterramento do para-raios do reservatório REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos está danificado.</p> <p>-O para-raios do reservatório REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá está danificado.</p> <p>-A sinalização noturna de obstáculos do reservatório REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá está com defeito.</p> |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---|--|
| 26 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Para-raios. | 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 | Nos reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo não existe sinalização noturna de obstáculos. |
| 27 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | 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 nos reservatórios RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras, REL-02 do SAA da Localidade de Itamaracá e REL-01 do SAA da Localidade de Cantagalo. |
| 28 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Ventilação. | Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução | Não existe tubulação de ventilação nos reservatórios REL- |

RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

| Coordenadoria | Objeto Fiscalizado | Data de Inspeção | Processo de Fiscalização | Categoria | Item de Verificação | Fundamento Legal | Constatação | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|---|---|---|
| 28 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Ventilação. | 130/2010 da ARCE; Art. 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE | Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos, REL-01 e REL-02 do SAA da Localidade de Cantagalo. |
| 29 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Reservatórios - Águas Pluviais | 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 | Na laje de cobertura dos reservatórios REL-Sanharão do SAA da Localidade de Sanharão dos Donatos e REL-02 do SAA da Localidade Cantagalo há perfurações que favorecem a entrada indevida de águas pluviais. |
| 30 | Saneamento | AF no SAA de Groaíras e Localidades. | 24/04/2018 | PCSB/CSB/0032/2018 | CSB - Reservatórios | Visibilidade da Identificação do Reservatório | Recomendação | A identificação do reservatório RAP-01 do SAA da Sede de Groaíras está com pouca visibilidade. |

ANEXO III – QUADROS

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição de água do SAA da Sede de Groaíras e Localidades de Itamaracá, Cantagalo e Sanharão dos Donatos realizadas pela ARCE nos dias 24 e 25/04/2018.

| Ponto | Local da medição | Zona de Pressão | Hora da medição | Pressão Dinâmica (m.c.a.) |
|-------|---|------------------|-----------------|---------------------------|
| 01 | Av. Manoel Jerônimo – Posto de Gasolina | REL-01 | 15:51 | 17,2 |
| 02 | Rua João Guarino Feijão, nº 364 | REL-01 | 15:59 | 12,3 |
| 03 | Localidade de Sanharão, SMS 24 | REL-Sanharão | 09:24 | 12,2 |
| 04 | Localidade de Cantagalo, S/N | EEAT-02 | 09:46 | 9,3 |
| 05 | Rua Lourenço Jacinto de Melo, S/N – Localidade de Itamaracá | REL-02 Itamaracá | 10:11 | 13,0 |

Quadro 2 – Índices de cobertura e atendimento de água do SAA da Sede de Groaíras.

| Mês/Ano | Índice de Atendimento Ativo de Água (%) | Índice de Cobertura de Água (%) |
|---------|---|---------------------------------|
| Jul/17 | 87,91 | 99,91 |
| Ago/17 | 87,66 | 99,91 |
| Set/17 | 87,61 | 99,91 |
| Out/17 | 87,50 | 99,91 |
| Nov/17 | 87,36 | 99,91 |
| Dez/17 | 88,10 | 99,91 |

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

Quadro 3 – População ativa de água do SAA da Sede de Groaíras e Localidade de Itamaracá.

| Mês/Ano | População ativa de água Groaíras (hab.) | População ativa de água Itamaracá (hab.) |
|----------|---|--|
| Dez/2017 | 6.858 | 499 |

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 4 - Índice de hidrometração ativa do SAA da Sede de Groaíras.

| Mês/Ano | Nº de ligações medidas (unid.) | Nº de Ligações ativas | Índice de hidrometração (%) |
|----------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Fev/2018 | 3.175 | 3.175 | 100 |

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

Quadro 5 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Groaíras.

| Nº do Laudo | Data da Coleta | Turbidez (uT) | | Cor Aparente (uH) | | pH | | Cloro Res. Livre (mg/L) | |
|--|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|
| | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1965321-A/17/JN-BAC | 04/09/2017 | 6,5 | NOK | 160,0 | NOK | 6,5 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1965937-A/17/JN-BAC | 06/09/2017 | 6,2 | NOK | 120,0 | NOK | 6,5 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966660-A/17/JN-BAC | 11/09/2017 | 14,7 | NOK | 300,0 | NOK | 6,6 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1968915-A/17/JN-BAC | 13/09/2017 | 14,6 | NOK | 300,0 | NOK | 6,8 | OK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1968919-A/17/JN-BAC | 18/09/2017 | 15,4 | NOK | 160,0 | NOK | 6,8 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1969503-A/17/JN-BAC | 20/09/2017 | 22,4 | NOK | 200,0 | NOK | 6,6 | OK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1971741-A/17/JN-BAC | 25/09/2017 | 16,2 | NOK | 300,0 | NOK | 7,1 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1972049-A/17/JN-BAC | 27/09/2017 | 8,6 | NOK | 100,0 | NOK | 7,0 | OK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1977921-A/17/JN-BAC | 02/10/2017 | 7,0 | NOK | 120,0 | NOK | 7,1 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1977922-A/17/JN-BAC | 04/10/2017 | 3,3 | NOK | 60,0 | NOK | 6,8 | OK | 0,5 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1981814-A/17/JN-BAC | 16/10/2017 | 9,6 | NOK | 160,0 | NOK | 6,8 | OK | 6,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1984237-A/17/JN-BAC | 18/10/2017 | 8,5 | NOK | 120,0 | NOK | 7,0 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1984238-A/17/JN-BAC | 23/10/2017 | 9,2 | NOK | 120,0 | NOK | 7,1 | OK | 6,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1985363-A/17/JN-BAC | 25/10/2017 | 11,8 | NOK | 200,0 | NOK | 6,6 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1987416-A/17/JN-BAC | 30/10/2017 | 9,3 | NOK | 120,0 | NOK | 6,5 | OK | 6,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1989729-A/17/JN-BAC | 01/11/2017 | 9,6 | NOK | 200,0 | NOK | 6,6 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1992566-A/17/JN-BAC | 06/11/2017 | 9,3 | NOK | 160,0 | NOK | 6,5 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1992567-A/17/JN-BAC | 08/11/2017 | 8,7 | NOK | 160,0 | NOK | 6,4 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1992568-A/17/JN-BAC | 13/11/2017 | 9,2 | NOK | 200,0 | NOK | 6,8 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1992569-A/17/JN-BAC | 17/11/2017 | 7,3 | NOK | 120,0 | NOK | 6,7 | OK | 6,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1993493-A/17/JN-BAC | 20/11/2017 | 8,1 | NOK | 120,0 | NOK | 6,6 | OK | 1,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1993500-A/17/JN-BAC | 22/11/2017 | 7,3 | NOK | 120,0 | NOK | 7,1 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1995649-A/17/JN-BAC | 27/11/2017 | 11,3 | NOK | 200,0 | NOK | 6,8 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1998368-A/17/JN-BAC | 29/11/2017 | 4,5 | NOK | 60,0 | NOK | 6,6 | OK | 2,0 | OK |

Continuação – Quadro 5.

| N° do Laudo | Data da Coleta | Turbidez (uT) | | Cor Aparente (uH) | | pH | | Cloro Res. Livre (mg/L) | |
|--|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|-------------------------|----------|
| | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1999885-A/17/UN-BAC | 04/12/2017 | 6,3 | NOK | 80,0 | NOK | 6,8 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2000185-A/17/UN-BAC | 06/12/2017 | 11,6 | NOK | 200,0 | NOK | 6,4 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2002246-A/17/UN-BAC | 11/12/2017 | 10,0 | NOK | 120,0 | NOK | 6,8 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2004240-A/17/UN-BAC | 13/12/2017 | 5,4 | NOK | 160,0 | NOK | 6,6 | OK | 1,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2005106-A/17/UN-BAC | 18/12/2017 | 9,8 | NOK | 20,0 | NOK | 6,3 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2006145-A/17/UN-BAC | 20/12/2017 | 14,7 | NOK | 120,0 | NOK | 6,6 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2008390-A/17/UN-BAC | 27/12/2017 | 5,1 | NOK | 120,0 | NOK | 6,7 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2009593-A/17/UN-BAC | 29/12/2017 | 5,0 | NOK | 120,0 | NOK | 6,7 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2010317-A/18/UN-BAC | 03/01/2018 | 5,8 | NOK | 160,0 | NOK | 6,6 | OK | 8,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2011905-A/18/UN-BAC | 08/01/2018 | 4,6 | NOK | 120,0 | NOK | 6,7 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2012715-A/18/UN-BAC | 10/01/2018 | 4,5 | NOK | 100,0 | NOK | 6,7 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2015707-A/18/UN-BAC | 15/01/2018 | 2,7 | NOK | 20,0 | NOK | 6,9 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2016151-A/18/UN-BAC | 17/01/2018 | 1,8 | NOK | 5,0 | OK | 7,1 | OK | 8,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2017696-A/18/UN-BAC | 22/01/2018 | 1,6 | NOK | 5,0 | OK | 7,1 | OK | 6,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2018742-A/18/UN-BAC | 24/01/2018 | 2,6 | NOK | 10,0 | OK | 7,2 | OK | 10,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2021017-A/18/UN-BAC | 29/01/2018 | 2,5 | NOK | 10,0 | OK | 7,3 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2021715-A/18/UN-BAC | 31/01/2018 | 1,1 | NOK | 2,5 | OK | 7,3 | OK | 6,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2011464-A/18/UN-BAC | 05/01/2018 | 4,1 | NOK | 60,0 | NOK | 6,7 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024572-A/18/UN-BAC | 05/02/2018 | 10,1 | NOK | 15,0 | OK | 6,8 | OK | 6,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024573-A/18/UN-BAC | 07/02/2018 | 3,3 | NOK | 15,0 | OK | 7,4 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2026414-A/18/UN-BAC | 16/02/2018 | 54,8 | NOK | 120,0 | NOK | 6,5 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2027059-A/18/UN-BAC | 19/02/2018 | 5,8 | NOK | 15,0 | OK | 6,7 | OK | 6,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2028663-A/18/UN-BAC | 21/02/2018 | 27,2 | NOK | 80,0 | NOK | 6,4 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2030218-A/18/UN-BAC | 26/02/2018 | 12,6 | NOK | 60,0 | NOK | 6,0 | OK | 10,0 | NOK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2031839-A/18/UN-BAC | 28/02/2018 | 90,3 | NOK | 200,0 | NOK | 6,1 | OK | 6,0 | NOK |

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

(-) - Amostra não realizada.

Quadro 6 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Groaíras, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação nº 5/2017.

| Mês / Ano | Turbidez | | | Cor Aparente | | | pH | | | Cloro Residual | | |
|-----------|----------|-----|---------|--------------|-----|---------|-----|-----|---------|----------------|-----|---------|
| | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) |
| 09/17 | 8 | 8 | 100,0 | 8 | 8 | 100,0 | 8 | 0 | 0,0 | 8 | 0 | 0,0 |
| 10/17 | 7 | 7 | 100,0 | 7 | 7 | 100,0 | 7 | 0 | 0,0 | 7 | 3 | 42,9 |
| 11/17 | 9 | 9 | 100,0 | 9 | 9 | 100,0 | 9 | 0 | 0,0 | 9 | 1 | 11,1 |
| 12/17 | 8 | 8 | 100,0 | 8 | 8 | 100,0 | 8 | 0 | 0,0 | 8 | 0 | 0,0 |
| 01/18 | 10 | 10 | 100,0 | 10 | 5 | 50,0 | 10 | 0 | 0,0 | 10 | 5 | 50,0 |
| 02/18 | 7 | 6 | 85,7 | 7 | 4 | 57,1 | 7 | 0 | 0,0 | 7 | 4 | 57,1 |

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

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

Quadro 7 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Groaíras, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação nº 5/2017.

| Mês / Ano | Coliformes Totais | | | <i>Escherichia coli</i> | | |
|-----------|-------------------|-----|---------|-------------------------|-----|---------|
| | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) |
| 09/17 | 8 | 0 | 0,0 | 8 | 0 | 0,0 |
| 10/17 | 7 | 0 | 0,0 | 7 | 0 | 0,0 |
| 11/17 | 9 | 0 | 0,0 | 9 | 0 | 0,0 |
| 12/17 | 8 | 0 | 0,0 | 8 | 0 | 0,0 |
| 01/18 | 10 | 0 | 0,0 | 10 | 0 | 0,0 |
| 02/18 | 7 | 0 | 0,0 | 7 | 0 | 0,0 |

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

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

Quadro 8 - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na saída do tratamento do SAA da Sede de Groaíras, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018.

| Mês / Ano | Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre | | | | Total |
|-----------|---|-------------|--------------|--------------|-------|
| | Dias 1 a 7 | Dias 8 a 15 | Dias 16 a 23 | Dias 24 a 31 | |
| 09/17 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| 10/17 | 2 | 0 | 3 | 2 | 7 |
| 11/17 | 2 | 2 | 3 | 2 | 9 |
| 12/17 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| 01/18 | 2 | 3 | 2 | 3 | 10 |
| 02/18 | 2 | 0 | 3 | 2 | 7 |

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC

Quadro 9 - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede de Groaíras, no dia 08/05/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

| Laboratório | Ponto de Coleta | Nº do Laudo | Turbidez (uT) | | Cor Aparente (uH) | | pH | | Cloro (mg/L) | | Cloro Res. Livre (mg/L) | | Ferro Total (mg/L) | | Nitrato (mg/L) | | Fluoreto (mg/L) | |
|-------------|-----------------|--------------|---------------|----------|-------------------|----------|---------|----------|--------------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|----------------|----------|-----------------|----------|
| | | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| CAGECE | 1 | 2057056-A/18 | 8,71 | NOK | 140,00 | NOK | 7,31 | OK | 47,64 | OK | 10,00 | NOK | 5,70 | NOK | 0,03 | OK | 0,15 | OK |
| NUTEC | 1 | QA-0614/18 | 15,30 | NOK | 10,00 | OK | 6,30 | OK | 53,40 | OK | 10,00 | NOK | 0,50 | OK | ≤0,06 | OK | ≤0,2 | OK |

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

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

Quadro 10 - Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA da Sede Groaíras, no dia 08/05/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

| Laboratório | Ponto de Coleta | Nº do Laudo | Coliformes Totais (NMP/100mL) | | Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL) | |
|-------------|-----------------|--------------|-------------------------------|----------|---|----------|
| | | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| CAGECE | 1 | 2057056-A/18 | - | - | - | - |
| NUTEC | 1 | QA-0614/18 | - | - | - | - |

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.
NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.
 (-) - Não especificado.

Quadro 11 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Groaíras e Localidades de Itamaracá, Cantagalo e Sanharão dos Donatos.

| Nº do Laudo | Data da Coleta | Turbidez (uT) | | Cor Aparente (uH) | | Cloro Res. Livre (mg/L) | |
|--|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|-------------------------|----------|
| | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1965323-A/17/UN-BAC | 04/09/2017 | 5,2 | NOK | 120,0 | NOK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1965324-A/17/UN-BAC | 04/09/2017 | 5,4 | NOK | 120,0 | NOK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1965948-A/17/UN-BAC | 06/09/2017 | 7,5 | NOK | 120,0 | NOK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966661-A/17/UN-BAC | 11/09/2017 | 4,1 | OK | 80,0 | NOK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1966662-A/17/UN-BAC | 11/09/2017 | 3,6 | OK | 80,0 | NOK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1968897-A/17/UN-BAC | 13/09/2017 | 11,3 | NOK | 160,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1968901-A/17/UN-BAC | 13/09/2017 | 9,4 | NOK | 160,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1968903-A/17/UN-BAC | 18/09/2017 | 14,0 | NOK | 160,0 | NOK | 1,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1968906-A/17/UN-BAC | 18/09/2017 | 15,3 | NOK | 300,0 | NOK | 1,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1969506-A/17/UN-BAC | 20/09/2017 | 33,7 | NOK | 300,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1969507-A/17/UN-BAC | 20/09/2017 | 34,5 | NOK | 300,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1972050-A/17/UN-BAC | 25/09/2017 | 8,7 | NOK | 150,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1972051-A/17/UN-BAC | 25/09/2017 | 8,5 | NOK | 150,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1972052-A/17/UN-BAC | 27/09/2017 | 7,7 | NOK | 150,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1972053-A/17/UN-BAC | 27/09/2017 | 8,0 | NOK | 150,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1977924-A/17/UN-BAC | 02/10/2017 | 7,7 | NOK | 120,0 | NOK | 2,0 | OK |

Continuação – Quadro 11.

| Nº do Laudo | Data da Coleta | Turbidez (uT) | | Cor aparente (uH) | | Cloro Res. Livre (mg/L) | |
|--|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|-------------------------|----------|
| | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1977933-A/17/UN-BAC | 02/10/2017 | 7,1 | NOK | 120,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1977943-A/17/UN-BAC | 04/10/2017 | 3,7 | OK | 60,0 | NOK | 0,5 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1977944-A/17/UN-BAC | 04/10/2017 | 4,5 | OK | 60,0 | NOK | 0,5 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1985366-A/17/UN-BAC | 25/10/2017 | 4,8 | OK | 60,0 | NOK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1981817-A/17/UN-BAC | 16/10/2017 | 0,6 | OK | 10,0 | OK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1981819-A/17/UN-BAC | 16/10/2017 | 30,9 | NOK | 400,0 | NOK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1981823-A/17/UN-BAC | 16/10/2017 | 8,6 | NOK | 100,0 | NOK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1984287-A/17/UN-BAC | 18/10/2017 | 7,7 | NOK | 120,0 | NOK | 1,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1984288-A/17/UN-BAC | 18/10/2017 | 7,7 | NOK | 120,0 | NOK | 1,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1984289-A/17/UN-BAC | 23/10/2017 | 8,7 | NOK | 120,0 | NOK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1984290-A/17/UN-BAC | 23/10/2017 | 9,6 | NOK | 120,0 | NOK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1985372-A/17/UN-BAC | 25/10/2017 | 1,8 | OK | 20,0 | NOK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1987417-A/17/UN-BAC | 30/10/2017 | 9,1 | NOK | 120,0 | NOK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1987419-A/17/UN-BAC | 30/10/2017 | 9,9 | NOK | 160,0 | NOK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1989734-A/17/UN-BAC | 01/11/2017 | 4,9 | OK | 60,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1989740-A/17/UN-BAC | 01/11/2017 | 5,9 | NOK | 60,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1992570-A/17/UN-BAC | 08/11/2017 | 3,7 | OK | 60,0 | NOK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1992571-A/17/UN-BAC | 08/11/2017 | 5,0 | NOK | 60,0 | NOK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1992572-A/17/UN-BAC | 13/11/2017 | 3,5 | OK | 60,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1992573-A/17/UN-BAC | 13/11/2017 | 7,2 | NOK | 160,0 | NOK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1992575-A/17/UN-BAC | 17/11/2017 | 0,3 | OK | 2,5 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1992578-A/17/UN-BAC | 17/11/2017 | 1,1 | OK | 15,0 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1993501-A/17/UN-BAC | 20/11/2017 | 4,7 | OK | 80,0 | NOK | 0,5 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1993505-A/17/UN-BAC | 20/11/2017 | 5,2 | NOK | 80,0 | NOK | 0,5 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1993507-A/17/UN-BAC | 22/11/2017 | 7,2 | NOK | 80,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1993508-A/17/UN-BAC | 22/11/2017 | 7,4 | NOK | 80,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1995650-A/17/UN-BAC | 27/11/2017 | 7,4 | NOK | 120,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1998369-A/17/UN-BAC | 29/11/2017 | 1,4 | OK | 17,5 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1998370-A/17/UN-BAC | 29/11/2017 | 3,8 | OK | 60,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1999886-A/17/UN-BAC | 04/12/2017 | 6,8 | NOK | 80,0 | NOK | 1,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº1999887-A/17/UN-BAC | 04/12/2017 | 7,6 | NOK | 80,0 | NOK | 1,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2000187-A/17/UN-BAC | 06/12/2017 | 9,2 | NOK | 120,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2000188-A/17/UN-BAC | 06/12/2017 | 8,6 | NOK | 120,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2002248-A/17/UN-BAC | 11/12/2017 | 9,5 | NOK | 100,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2002250-A/17/UN-BAC | 11/12/2017 | 13,8 | NOK | 120,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2004242-A/17/UN-BAC | 13/12/2017 | 6,4 | NOK | 160,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2004245-A/17/UN-BAC | 13/12/2017 | 6,7 | NOK | 160,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2005107-A/17/UN-BAC | 18/12/2017 | 1,0 | OK | 15,0 | OK | 2,0 | OK |

Continuação – Quadro 11.

| Nº do Laudo | Data da Coleta | Turbidez (uT) | | Cor aparente (uH) | | Cloro Res. Livre (mg/L) | |
|--|----------------|---------------|----------|-------------------|----------|-------------------------|----------|
| | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2005108-A/17/UN-BAC | 18/12/2017 | 0,9 | OK | 15,0 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2006146-A/17/UN-BAC | 20/12/2017 | 13,9 | NOK | 120,0 | NOK | 1,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2006147-A/17/UN-BAC | 20/12/2017 | 14,3 | NOK | 120,0 | NOK | 1,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2008391-A/17/UN-BAC | 27/12/2017 | 3,6 | OK | 80,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2009594-A/17/UN-BAC | 29/12/2017 | 6,2 | NOK | 160,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2009597-A/17/UN-BAC | 29/12/2017 | 4,1 | OK | 100,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2010318-A/18/UN-BAC | 03/01/2018 | 6,4 | NOK | 200,0 | NOK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2010319-A/18/UN-BAC | 03/01/2018 | 4,3 | OK | 120,0 | NOK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2011907-A/18/UN-BAC | 08/01/2018 | 4,4 | OK | 100,0 | NOK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2012716-A/18/UN-BAC | 10/01/2018 | 4,1 | OK | 100,0 | NOK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2012718-A/18/UN-BAC | 10/01/2018 | 4,8 | OK | 100,0 | NOK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2015708-A/18/UN-BAC | 15/01/2018 | 4,4 | OK | 40,0 | NOK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2016152-A/18/UN-BAC | 17/01/2018 | 2,4 | OK | 10,0 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2016153-A/18/UN-BAC | 17/01/2018 | 2,2 | OK | 10,0 | OK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2017699-A/18/UN-BAC | 22/01/2018 | 2,6 | OK | 5,0 | OK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2017704-A/18/UN-BAC | 22/01/2018 | 1,9 | OK | 5,0 | OK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2018743-A/18/UN-BAC | 24/01/2018 | 2,1 | OK | 10,0 | OK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2018745-A/18/UN-BAC | 24/01/2018 | 2,2 | OK | 10,0 | OK | 3,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2021019-A/18/UN-BAC | 29/01/2018 | 1,8 | OK | 10,0 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2021719-A/18/UN-BAC | 31/01/2018 | 3,0 | OK | 10,0 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2021722-A/18/UN-BAC | 31/01/2018 | 2,1 | OK | 10,0 | OK | 2,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024574-A/18/UN-BAC | 05/02/2018 | 8,26 | NOK | 15,0 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024576-A/18/UN-BAC | 05/02/2018 | 8,09 | NOK | 15,0 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024577-A/18/UN-BAC | 07/02/2018 | 3,25 | OK | 15,0 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024579-A/18/UN-BAC | 07/02/2018 | 3,1 | OK | 15,0 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2024580-A/18/UN-BAC | 07/02/2018 | 3,17 | OK | 15,0 | OK | 4,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2027060-A/18/UN-BAC | 19/02/2018 | 6,48 | NOK | 15,0 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2027061-A/18/UN-BAC | 19/02/2018 | 5,49 | NOK | 15,0 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2027062-A/18/UN-BAC | 19/02/2018 | 5,97 | NOK | 15,0 | OK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2028664-A/18/UN-BAC | 21/02/2018 | 32,9 | NOK | 100,0 | NOK | 0,5 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2028665-A/18/UN-BAC | 21/02/2018 | 29,7 | NOK | 80,0 | NOK | 0,5 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2030220-A/18/UN-BAC | 26/02/2018 | 13,8 | NOK | 60,0 | NOK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2030221-A/18/UN-BAC | 26/02/2018 | 13,1 | NOK | 40,0 | NOK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2031840-A/18/UN-BAC | 28/02/2018 | 95,4 | NOK | 200,0 | NOK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2031842-A/18/UN-BAC | 28/02/2018 | 92,8 | NOK | 200,0 | NOK | 5,0 | OK |
| ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2031844-A/18/UN-BAC | 28/02/2018 | 82,9 | NOK | 200,0 | NOK | 5,0 | OK |

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

Quadro 12 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Groaíras e Localidades de Itamaracá, Cantagalo e Sanharão dos Donatos, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação nº 5/2017.

| Mês / Ano | Turbidez (uT) | | | Cor Aparente (uH) | | | pH | | | Cloro Residual Livre (mg/L) | | |
|-----------|---------------|-----|---------|-------------------|-----|---------|-----|-----|---------|-----------------------------|-----|---------|
| | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) |
| 09/17 | 15 | 13 | 86,7 | 15 | 15 | 100,0 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 10/17 | 15 | 10 | 66,7 | 15 | 14 | 93,3 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 11/17 | 15 | 7 | 46,7 | 15 | 13 | 86,7 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 12/17 | 15 | 11 | 73,3 | 15 | 13 | 86,7 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 01/18 | 15 | 1 | 6,7 | 15 | 6 | 40,0 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 02/18 | 15 | 12 | 80,0 | 15 | 7 | 46,7 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

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

(-) - Amostra não realizada.

Quadro 13 - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Groaíras e Localidades de Itamaracá, Cantagalo e Sanharão dos Donatos, pela CAGECE, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação nº 5/2017.

| Mês / Ano | Coliformes Totais | | | <i>Escherichia coli</i> | | |
|-----------|-------------------|-----|---------|-------------------------|-----|---------|
| | NTA | ANC | INC (%) | NTA | ANC | INC (%) |
| 09/17 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 10/17 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 11/17 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 12/17 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 01/18 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |
| 02/18 | 15 | 0 | 0,0 | 15 | 0 | 0,0 |

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC.

NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.

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

Quadro 14 - Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Sede de Groáiras e Localidades de Itamaracá, Cantagalo e Sanharão dos Donatos, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018.

| Mês / Ano | Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre | | | | Total |
|--------------|---|-------------|--------------|--------------|-------|
| | Dias 1 a 7 | Dias 8 a 15 | Dias 16 a 23 | Dias 24 a 31 | |
| 09/17 | 3 | 4 | 4 | 4 | 15 |
| 10/17 | 4 | - | 7 | 4 | 15 |
| 11/17 | 2 | 4 | 6 | 3 | 15 |
| 12/17 | 4 | 4 | 4 | 3 | 15 |
| 01/18 | 2 | 4 | 4 | 5 | 15 |
| 02/18 | 5 | 0 | 5 | 5 | 15 |

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAC

Quadro 15 – Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Groaíras e Localidades de Itamaracá e Cantagalo, no dia 08/05/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

| Laboratório | Local | Ponto de Coleta | Nº do Laudo | Turbidez (uT) | | Cor Aparente (UH) | | pH | | Cloro Total (mg/L) | | Cloro Res. Livre (mg/L) | | Ferro Total (mg/L) | | Nitrato (mg/L) | | Fluoreto (mg/L) | | | |
|-------------|--------------|-----------------|-------------|---------------|----------|-------------------|--------------|---------|----------|--------------------|----------|-------------------------|----------|--------------------|----------|----------------|----------|-----------------|----------|---------|----------|
| | | | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| | | | | CAGECE | Sede | 1 | 2057065-A/18 | 6,27 | NOK | 120,00 | NOK | - | - | - | - | 8,00 | NOK | 4,90 | NOK | - | - |
| 2 | 2057068-A/18 | 5,61 | NOK | | | 100,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 5,34 | NOK | - | - | - | - | | |
| 3 | 2057071-A/18 | 7,93 | NOK | | | 140,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 4,97 | NOK | - | - | - | - | | |
| 4 | 2057074-A/18 | 8,92 | NOK | | | 275,00 | NOK | - | - | - | - | 6,00 | NOK | 6,00 | NOK | - | - | - | - | | |
| 5 | 2057078-A/18 | 38,20 | NOK | | | 650,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 29,55 | NOK | - | - | - | - | | |
| 6 | 2057081-A/18 | 8,46 | NOK | | | 130,00 | NOK | - | - | - | - | 5,00 | OK | 5,68 | NOK | - | - | - | - | | |
| 7 | 2057085-A/18 | 7,98 | NOK | | | 25,00 | NOK | - | - | - | - | 4,00 | OK | 0,99 | NOK | - | - | - | - | | |
| Itamaracá | 8 | 2057059-A/18 | 2,79 | | OK | 50,00 | NOK | - | - | - | - | 3,00 | OK | 2,45 | NOK | - | - | - | - | | |
| Cantagalo | 9 | 2057063-A/18 | 5,07 | | NOK | 90,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 2,98 | NOK | - | - | - | - | | |
| NUTEC | Sede | 1 | QA-0607/18 | 11,90 | NOK | 15,00 | OK | - | - | - | - | 8,00 | NOK | ±0,05 | OK | - | - | - | - | | |
| | | 2 | QA-0608/18 | 23,10 | NOK | 20,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | ±0,05 | OK | - | - | - | - | | |
| | | 3 | QA-0609/18 | 48,30 | NOK | 30,00 | NOK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 0,90 | NOK | - | - | - | - | | |
| | | 4 | QA-0610/18 | 14,00 | NOK | 15,00 | OK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | 0,40 | NOK | - | - | - | - | | |
| | | 5 | QA-0611/18 | 19,90 | NOK | 15,00 | OK | - | - | - | - | 6,00 | NOK | 0,20 | OK | - | - | - | - | | |
| | | 6 | QA-0612/18 | 12,30 | NOK | 15,00 | OK | - | - | - | - | 5,00 | OK | 0,80 | NOK | - | - | - | - | | |
| | | 7 | QA-0613/18 | 2,80 | OK | 5,00 | OK | - | - | - | - | 4,00 | OK | ±0,05 | OK | - | - | - | - | | |
| | Itamaracá | 8 | QA-0605/18 | 8,80 | NOK | 5,00 | OK | - | - | - | - | 3,00 | OK | ±0,05 | OK | - | - | - | - | | |
| Cantagalo | 4 | QA-0606/18 | 8,00 | NOK | 10,00 | OK | - | - | - | - | 10,00 | NOK | ±0,05 | OK | - | - | - | - | | | |

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.
NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.
 (-) - Amostra não realizada.

Quadro 16 – Resultados das análises bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA da Sede de Groaíras e Localidades de Itamaracá e Cantagalo, no dia 08/05/2018, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

| Laboratório | Local | Ponto de Coleta | Nº do Laudo | Coliformes Totais (NMP/100mL) | | Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL) | |
|-------------|-----------|-----------------|--------------|-------------------------------|----------|---|----------|
| | | | | Result. | P-5/2017 | Result. | P-5/2017 |
| CAGECE | Sede | 1 | 2057065-A/18 | - | - | - | - |
| | | 2 | 2057068-A/18 | - | - | - | - |
| | | 3 | 2057071-A/18 | - | - | - | - |
| | | 4 | 2057074-A/18 | - | - | - | - |
| | | 5 | 2057078-A/18 | - | - | - | - |
| | | 6 | 2057081-A/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | | 7 | 2057085-A/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | Itamaracá | 8 | 2057059-A/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | Cantagalo | 9 | 2057063-A/18 | - | - | - | - |
| NUTEC | Sede | 1 | QA-0607/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | | 2 | QA-0608/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | | 3 | QA-0609/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | | 4 | QA-0610/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | | 5 | QA-0611/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | | 6 | QA-0612/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | | 7 | QA-0613/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | Itamaracá | 8 | QA-0605/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |
| | Cantagalo | 9 | QA-0606/18 | AUSÊNCIA | OK | AUSÊNCIA | OK |

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.
NOK - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017.
 (-) - Amostra não realizada.

ANEXO IV – GRÁFICOS

Gráfico 1 - Monitoramento da pressão no SAA da Sede de Groaíras, com a instalação às 15:40 horas do dia 24/04/2018 e retirada às 15:40 horas do dia 25/04/2018, do aparelho *datalogger*, no endereço localizado Rua Major Araújo, nº 870, Centro (Escritório da CAGECE).

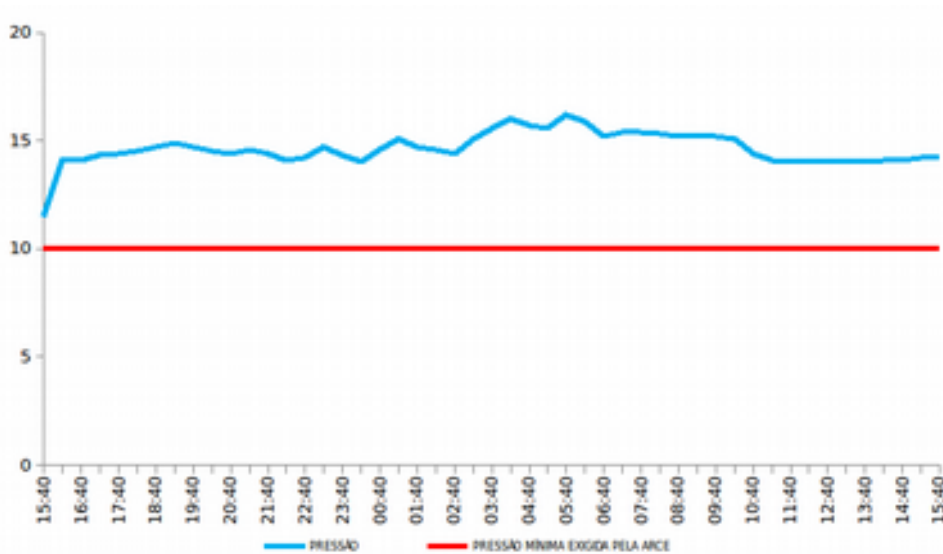


Gráfico 2 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Sede de Groaíras, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, conforme Portaria de Consolidação nº 5/2017, referente ao número de amostras do parâmetro cor.

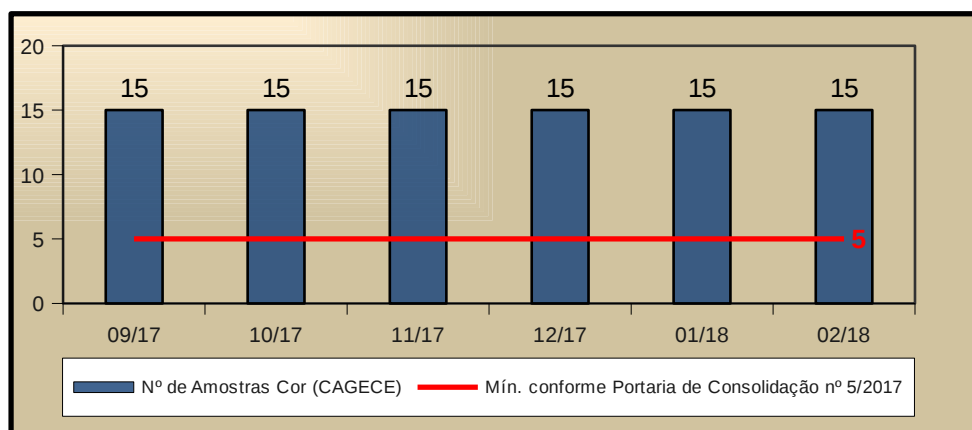
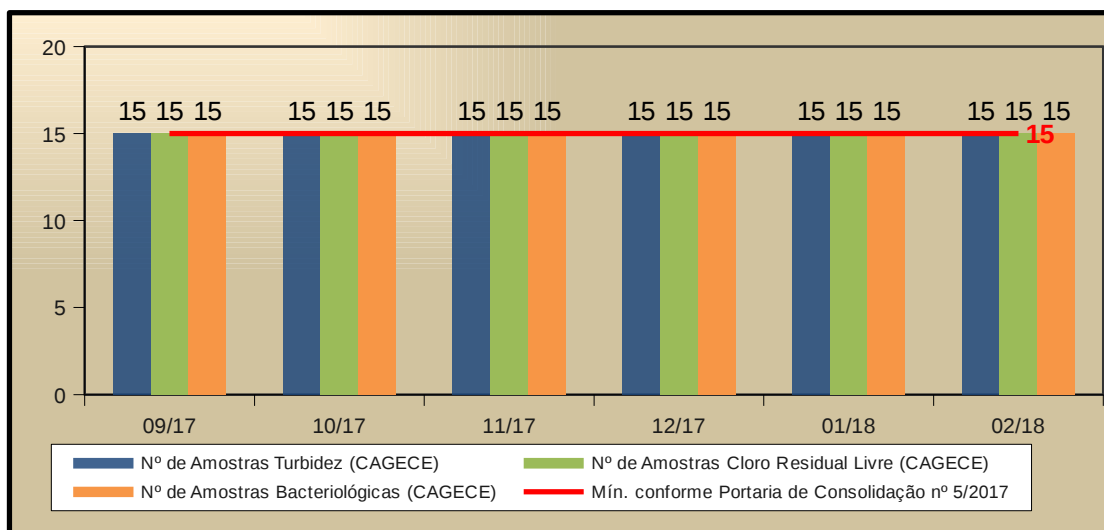


Gráfico 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA da Sede Groaíras, no período de setembro/2017 a fevereiro/2018, conforme Portaria de Consolidação nº 5/2017, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.

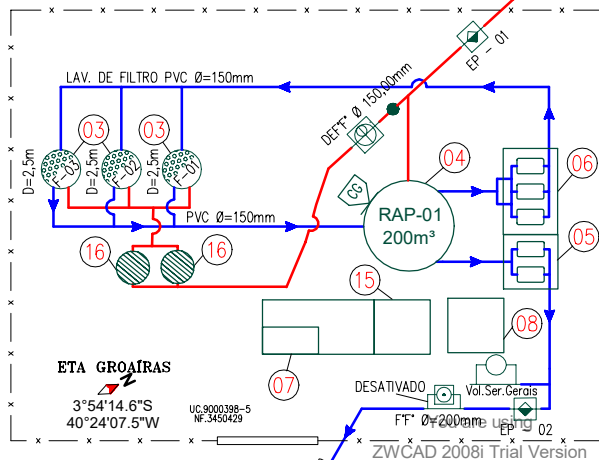
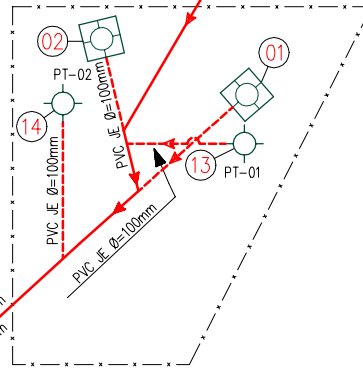


ANEXO V – CROQUIS

RIO ACARAÚ

LEGENDA

- 01 - CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA POÇO AMAZONAS PA-01 / EEPA-01 (DESATIVADA).
- 02 - CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA POÇO AMAZONAS PA-02 / EEPA-02 (DESATIVADA).
- 03 - FILTROS DE FLUXO ASCENDENTE.
- 04 - RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 / CAP=200m³.
- 05 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA AT-01 / EEAT-01.
- 06 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE LAVAGEM DE FILTRO LF-01 / EELF-01 (DESATIVADA).
- 07 - LABORATÓRIO / CASA DE QUÍMICA.
- 08 - DEPOSITO.
- 09 - RESERVATÓRIO ELEVADO REL-01 / CAP=150m³.
- 10 - TANQUE DE SUÇÃO / CAP=5m³ (CHAFARIZ).
- 11 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA AT-02 / EEAT-02.
- 12 - RESERVATÓRIO ELEVADO REL-02 / CAP=26m³.
- 13 - POÇO TUBULAR PT-01 / EEPT-01 (DESATIVADO).
- 14 - POÇO TUBULAR PT-02 / EEPT-02 (DESATIVADO).
- 15 - FÁBRICA DE CLORO (DESATIVADA)
- 16 - DECANTADOR.
- 17 - CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA POÇO AMAZONAS PA-03 / EEPA-03.

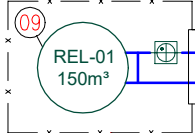


Please Contact WWW.ZWCAD.COM.CN for detailed information

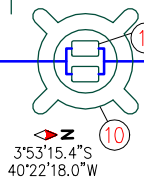
LEGENDA

- REGISTRO.
- OPP PONTO DE APLICAÇÃO DO ORTOPOLIFOSFATO.
- CC PONTO DE APLICAÇÃO DO CLORO GASOSO.
- WOLTMANN MEDIDOR WOLTMANN INSTALADO COM CAIXA.
- ELETRONIC MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO INSTALADO COM CAIXA.
- PROPORCIONAL MEDIDOR PROPORCIONAL INSTALADO COM CAIXA.
- HIDROMETRO HIDRÔMETRO.
- PITOMETRICA ESTAÇÃO PITOMÉTRICA INSTALADA COM CAIXA.
- ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA.
- ADUTORA DE ÁGUA BRUTA DESATIVADA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA DESATIVADA.
- ADUTORA DE ÁGUA TRATADA ADUTORA DE ÁGUA TRATADA.
- ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DESATIVADA ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DESATIVADA.

3°54'55.0\"/>

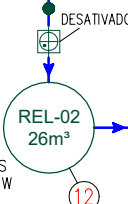


PVC Ø=75mm
L=3.300,00m



3°53'15.4\"/>

PVC Ø=75mm
L=1.500,00m



3°52'23.6\"/>



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

GDOPE – GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL

CROQUI DO SAA: GROAÍRAS

UNIDADE DE NEGÓCIO: UN-BAC RESPONSÁVEL UN: PEDRO JEFFERSON

DATA: 07 / 02 / 2018 REVISOR GDOPE: STANLEY LAURE