



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RF/CSB/0040/2010

**Assunto: Fiscalização do Sistema de Abastecimento
de Água do Município de Quixadá**

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Julho/2010**

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE.....	4
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS.....	4
3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
4. INTRODUÇÃO.....	6
5. METODOLOGIA.....	7
A metodologia para o desenvolvimento da ação de fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, coleta de amostras de água, medições de pressão, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais do sistema, bem como a identificação e frequência de ocorrências.....	
5.1. Cronograma de Trabalho.....	7
5.2. Áreas e Segmentos Auditados.....	8
6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE.....	10
6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos.....	10
6.2. Unidades Operacionais.....	10
7. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS.....	12
7.1. Área Auditada: Técnico-Operacional.....	12
7.1.1. Manancial / Captação.....	12
7.1.2. ETA.....	13
7.1.3. Foto 19 e 20– Vistas do laboratório da ETA.Foto 21 e 22– Vistas do laboratório da ETA.Foto 23 – Equipamentos do laboratório.Foto 24 – Discos comparadores.Foto 25 – Phmetro do laboratório.Foto 26 – Turbidímetro do laboratório.Foto 27 – Reagentes etiquetados.Foto 28 – EPI's do operador.Foto 29 – Extintor de incêndio do laboratório.Elevatórias.....	18
7.1.4. Reservatórios.....	25
7.1.5. Adução.....	31

7.1.6. Rede de Distribuição.....	33
7.2. Área Auditada: Gerencial.....	38
7.2.1. Informações do SIG.....	38
7.3. Área Auditada: Qualidade.....	38
7.3.1. Qualidade da Água Distribuída à População.....	38
7.4. Área Auditada: Controle.....	49
7.4.1. Controle da Qualidade da Água Distribuída à População.....	49
53	
7.5. Área Auditada: Comercial	53
7.5.1. Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado.....	53
7.5.2. Serviços Comerciais.....	56
8. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES e DETERMINAÇÕES.....	59
8.1. Manancial / Captação.....	59
8.2. ETA 60	
8.3. Elevatórias.....	61
8.4. Reservatórios.....	62
8.5. Adução.....	64
8.6. Rede de Distribuição.....	64
8.7. Qualidade da Água Potável.....	66
8.8. Área Auditada: Comercial	68
8.9. Serviços Comerciais.....	68
9. Recomendação.....	71

10. EQUIPE TÉCNICA.....71

11. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO.....71

ANEXO - RESULTADOS DAS AMOSTRAS FÍSICO-QUÍMICAS COLETADAS NA SAÍDA DO TRATAMENTO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO.

1. IDENTIFICAÇÃO DA ARCE

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

Endereço: Av. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – Aldeota – CEP 60150-160. Fortaleza – CE.

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

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

Endereço: Rua Lauro Vieira Chaves, 1030 – Aeroporto – CEP 60420-280. Fortaleza – CE.

Telefone: (85) 3101-1719 **Fax:** (85) 3101-1718

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria	Fiscalização
Unidade Auditada	Unidade de Negócio da Bacia do Banabuiú (UN-BBA) End.: Av. Estados Unidos, 1515 – São João. CEP 63.900-000. Quixadá – Ceará Telefone: (88) 3445.1050 Contato: Sr. Tancredo Wilson (Coordenador de Serviços a Clientes da UN-BBA)
Localidade	Quixadá End.: Rua José Jucá, 270 - Centro. CEP 63.900-000 Telefone: (88) 3412.0842 / 3445.1049 Contato: Sr. Clayton Ramon Oliveira Ferreira (Encarregado do Núcleo)
Escopo	Sistema de Abastecimento de Água – Técnico-Operacional e Comercial
Comunicação à Empresa sobre a Auditoria	OF/CSB/0157/2010, de 11 de maio de 2010
Data da Inspeção de Campo	16 e 17 de junho de 2010
Legislação	Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde

	Lei Estadual nº 14.394, de 7 de julho de 2009 Resoluções ARCE nº 122/2009 e 130/2010
--	---

4. INTRODUÇÃO

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 Nº11.445, de 5 de janeiro de 2007 e Lei Estadual Nº14.394, de 07 de julho de 2009.

O objetivo desta ação de fiscalização é realizar um diagnóstico das condições técnicas, operacionais e comerciais do sistema auditado e determinar o seu grau de conformidade com os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com as legislações pertinentes, dando ênfase àquelas expedidas pela ARCE.

5. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada pelo Coordenador Técnico da UN-BBA, Sr. Delano Sampaio Cidrack, que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamentos. A fiscalização ocorreu conforme o seguinte cronograma de trabalho.

5.1. Cronograma de Trabalho

5.2. Áreas e Segmentos Auditados

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

Área Auditada	Item Auditado	Segmento Auditado
Técnico-Operacional	• Captação	– Operação e manutenção.
	• ETA	– Segurança, conservação e limpeza; – Filtração; – Casa de química; – Laboratório.
	• Elevatórias	– Operação e manutenção.
	• Reservatórios	– Operação e manutenção; – Limpeza e desinfecção; – Controle de perdas.
	• Adução	– Operação, manutenção e controle de perdas.
	• Rede de Distribuição	– Operação e manutenção; – Continuidade; – Controle de perdas; – Pressões disponíveis na rede.
Gerencial	• Informações Gerenciais	– Nível de universalização; – Plano de Exploração dos Serviços.
Qualidade	• Qualidade da Água Distribuída à População	– Qualidade físico-química da água na saída do tratamento; – Qualidade físico-química da água na rede de distribuição; – Qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento; – Qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição.

Área Auditada	Item Auditado	Segmento Auditado
Controle	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> • Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado 	<ul style="list-style-type: none"> – Instalações físicas do escritório e almoxarifado.
	<ul style="list-style-type: none"> • Serviços comerciais 	<ul style="list-style-type: none"> – Atendimento ao usuário; – Ligação de água; – Corte e religação de água; – Faturamento.

6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

6.1. Estrutura Física e Recursos Humanos

O sistema dispõe de um escritório operacional localizado na Rua José Jucá, 270 - Centro, onde funcionam a gerência de núcleo e o atendimento ao público.

- Estrutura Administrativa Local:

Item	Quantidade	Turnos de Trabalho	Dias da Semana	Função
Pessoal	15	8:00-12:00 14:00-18:00	Segunda a sexta	1 (um) encarregado de núcleo; 1 (um) auxiliar administrativo; 2 (duas) atendentes; 3 (três) operadores de ETA; 8 (três) operadores de rede.

- Veículos:

Tipo de Veículo	Quantidade
Camioneta (S-10)	1
Utilitário (Saveiro)	1
Motos	5

6.2. Unidades Operacionais

O sistema é composto pelas seguintes unidades operacionais:

- Manancial: captação superficial, com 2 (dois) conjuntos moto-bombas, sendo 1 (um) sobre flutuante, e outro, instalado na margem do Açude Pedras Brancas;
- ETA: Tratamento em Estação de concreto armado, composta por 6 (seis) filtros de fluxo ascendente. Aplicação de cloreto de polialumínio, polímero e desinfecção realizada com cloro gasoso.
- Elevatórias:

Estação Elevatória	Quantidade conjunto moto-bomba	Função
EECS-01	1	Recalca água bruta do Açude Pedras Brancas para o RAP-01.
EECS-02	1	Recalca água bruta das margens do Açude Pedras Brancas para o RAP-01.
EEAB-01	2+1	Recalca água do RAP-01 para o RAP-02.
EEAT-01	1+1	Recalca água do RSE-01 para a Rede e para o REL-01 e RAP-03.
EEAT-02	1+1	Recalca água do RSE-01 para o RAP-03.
EERD-01	1	Recalca água do RAP-03 para a Rede.

- Linhas de Adução:

Tipo de Adução	Extensão (m)	Função
Água Bruta	22.000	Linha de adução entre a Elevatória de Água Bruta – Captação e a ETA (RPVC Ø350mm).
Água Tratada	4.394	Linha de adução entre a Elevatória de Água Tratada (ETA) e o REL-01 e RAP-03 e, Rede (DEF ^o F ^o Ø300mm).

- Reservatórios:

Reservatório	Localização	Função
RAP-01	Tapuiará	Reservatório de reunião (recebe água da captação).
RAP-02	Fazenda Japão	Reservatório de reunião (recebe água do RAP-01).
RAP-03	Quixadá	Reservatório de distribuição (recebe água da ETA).
RSE-01	Quixadá	Reservatório de reunião e distribuição (recebe água da ETA e alimenta o REL-01, RAP-03 e a rede).
REL-01	Quixadá	Reservatório de lavagem de filtros.
REL-02	Quixadá	Reservatório desativado.

- Rede de Distribuição: Tubulações em PVC e DEF^oF^o, com diâmetros variando entre 50 a 150mm, com uma extensão total de 116.522m e 14.701 ligações reais (fls. 6 e 10, do Processo PCSB/CSB/0039/2010).

A descrição das características das unidades operacionais consta do Relatório de Análise da Situação Operacional – RASO e do croqui do sistema (fl. 5 do Processo PCSB/CSB/0039/2010).

Foram inspecionadas as instalações do escritório local e as unidades operacionais do sistema, conforme cronograma de trabalho.

7. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

São listados neste capítulo os fatos apurados durante a inspeção de campo sobre o sistema de abastecimento de água de Quixadá, como também os fatos apurados em função das informações coletadas junto à CAGECE.

7.1. Área Auditada: Técnico-Operacional

7.1.1. Manancial / Captação

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- De acordo com o RECOP, esta unidade do sistema funcionou sem ocorrências, nos meses de dezembro/2009 a maio/2010;
- Há animais às margens do Açude, na área próxima à captação (**Foto 1**), devido a danos na cerca delimitadora da área (**Fotos 2 e 3**);
- Esta unidade do sistema possui barco para realizar trabalhos de manutenção no flutuante (**Foto 3**);
- Os conjuntos moto-bombas da captação encontram-se em bom estado de conservação e manutenção (**Fotos 4 e 5**). Não há bomba reserva para os mesmos.



Foto 1 – Sinalização da captação.



7.1.2.ETA

→ Segmento Auditado: Segurança, conservação e limpeza

- De acordo com o RECOP, esta unidade do sistema funcionou sem ocorrências importantes, nos meses de dezembro/2009 a maio/2010;
- A estação de tratamento está cercada e sinalizada. A pintura e a identificação estão em boas condições (**Foto 6**);
- No ato da inspeção, foi constatado que a Licença de Operação estava vencida desde 27/02/2010 (**Foto 7**), porém em 28/04/2010, foi solicitada a renovação dessa Licença (fl. 119 e 120 do Processo PCSB/CSB/0039/2010).

→ Segmento Auditado: Filtros

- No ato da inspeção foi constatado que a grade de proteção da calha (**Foto 8**) de um dos filtros (**Foto 9**), estava quebrada devido à oxidação.

→ Segmento Auditado: Casa de química

- O dosador de flúor, em funcionamento, encontra-se em boas condições de conservação e manutenção. Segundo o operador, sua instalação foi feita no 2º semestre de 2009 (**Foto 10**). Não há registros dessa operação;
- A casa de química apresenta boas condições de conservação e manutenção (**Fotos 10 e 11**);
- O acondicionamento de produtos químicos está sendo realizado de forma adequada (**Fotos 12 e 13**);
- Os cilindros de cloro gasoso estão bem instalados, segundo normas vigentes (**Foto 14**);

- O dosador de cloro gasoso apresenta bom estado de conservação e manutenção **(Foto 15)**;
- A casa de química possui kit de emergência **(Foto 16)** e peças de reposição para o caso de vazamento de cloro **(Foto 17)**;
- O extintor de incêndio da ETA está instalado de forma inadequada, segundo normas vigentes **(Foto 18)**.



→



Foto 10 – Dosador de flúor. Foto 11 – Dosador de



polímero.



Fotos 12 – Estoque de polímeros. Fotos 13 – Estoque



de Hypocal.



Foto 14 – Cilindros de cloro gasoso. Foto 15 –



Dosador de cloro gasoso.



Foto 16 – Kit de emergência. Foto 17 – Peças de



reposição.

Foto 18 – Extintor de incêndio da
ETA. Segmento Auditado: Laboratório

- O laboratório apresenta boas condições de conservação e manutenção, além de está muito bem equipado (**Fotos 19 a 23**);
- Os discos comparadores utilizados para a medição de cloro residual livre no laboratório da ETA apresentam como valor máximo 10,0mg/L (**Foto 24**);
- Segundo o operador, a calibração dos equipamentos é feita pela UN-BBA, sempre que há necessidade. O phmetro e o turbidímetro foram calibrados em julho/2009, e a próxima calibração estava programada para abril/2010 (**Fotos 25 e 26**), mas não foi feita;
- Segundo o operador, apesar das datas de calibração preventiva dos equipamentos encontrarem-se vencidas, os mesmos estão calibrados;
- Os reagentes estão identificados e dentro do prazo de validade (**Foto 27**);
- O operador da ETA possui os EPI's necessários às suas atividades (**Foto 28**);
- O extintor de incêndio do laboratório está instalado de forma inadequada, segundo normas vigentes (**Foto 29**).



7.1.3.



Foto 19 e 20- Vistas do



laboratório da ETA.



Foto 21 e 22- Vistas do laboratório



da ETA.



Foto 23 - Equipamentos do laboratório. Foto 24 - Discos comparadores.



Foto 25 - Phmetro do laboratório. Foto 26 - Turbidímetro do laboratório.



Foto 27 - Reagentes etiquetados. Foto 28 - EPI's do operador.



Foto 29 - Extintor de incêndio do laboratório. Elevatórias

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- **EECS-01 e EECS-02**

- A elevatória EECS-01 está instalada no flutuante da captação e encontra-se em bom estado de conservação e manutenção (**Foto 30**). Não há bomba reserva, nem cronograma de manutenção. Esta é realizada, sempre que surgem problemas;

- A elevatória EECS-02 está instalada próxima à captação e encontra-se em bom estado de conservação e manutenção (**Foto 31**). Também não há bomba reserva, nem cronograma de manutenção. Esta é realizada, sempre que surgem problemas;
- Os quadros de comando das elevatórias localizam-se em uma casa de comando próxima à captação (**Foto 32**), a qual não possui identificação. São dotados de horímetro, amperímetro e voltímetro, e encontram-se em bom estado de conservação e manutenção (**Foto 33**).

- **EEAB-01**

- A elevatória e seu quadro de comando (**Fotos 34 e 35**), estão instalados na antiga Estação de Tratamento da Fazenda Japão, em uma edificação sem identificação (**Foto 36**) e encontra-se em bom estado de conservação e manutenção. Possui bomba reserva, mas não tem cronograma de manutenção. Esta é realizada, sempre que surgem problemas;
- O quadro de comando da elevatória possui horímetro, amperímetro e voltímetro (**Foto 35**).



Foto 34 – EEAB-01 na Fazenda Japão. **Foto 35** – Quadro de comando da EEAB-01.

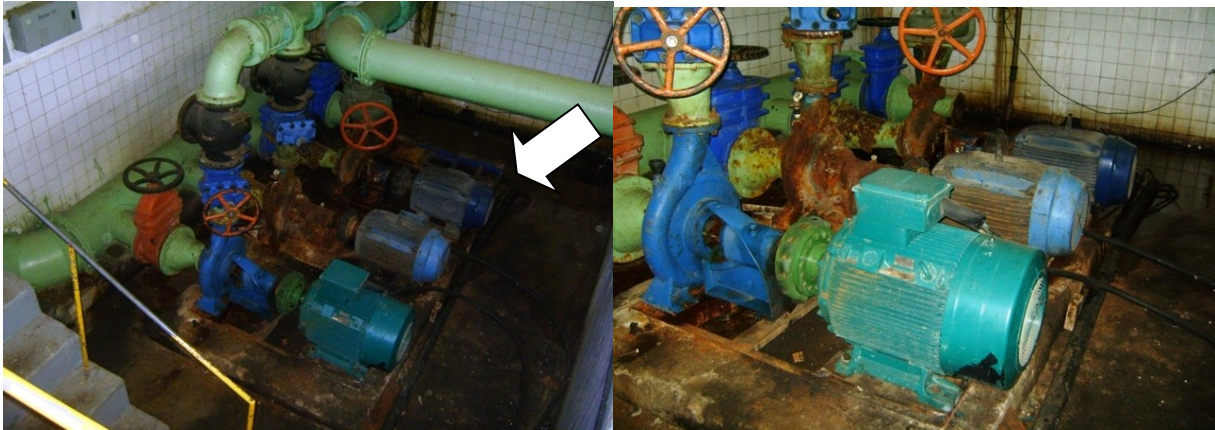


Foto 36 – Casa de comando da EEAB-01.

- **EEAT-01 e EEAT-02**

- As elevatórias EEAT-01 e EEAT-02 estão instaladas na ETA e encontram-se em bom estado de conservação e manutenção (**Fotos 37 e 38**). Possuem bomba reserva, mas não tem cronograma de manutenção. Esta é realizada, sempre que surgem problemas;
- A bomba reserva da EEAT-02 havia sido levada para manutenção corretiva, tendo chegado no ato da inspeção (**Foto 39**);

- A casa de comando das elevatórias não possui identificação (**Foto 40**);
- Os quadros de comando das elevatórias (**Foto 41**), possuem horímetro, amperímetro e voltímetro, e encontra-se em bom estado de conservação e manutenção. Estão situados na mesma edificação das elevatórias.
- O extintor de incêndio da casa de comando está instalado de forma inadequada, segundo normas vigentes (**Foto 42**).



Fotos



37 e 38 – Vistas das elevatórias.

Foto 39 – Bomba reserva da



EEAT-02.



Foto 40 – Casa de comando das elevatórias. Foto 41 –



Quadros de comando das elevatórias.

incêndio na casa de comando.

Foto 42 – Extintor de

- **EERD-01 (Booster Putiú)**

- A elevatória está instalada no bairro Putiú e encontra-se em bom estado de conservação e manutenção (**Foto 43**). Não possui bomba reserva, nem cronograma de manutenção. Esta é realizada, sempre que surgem problemas;
- A elevatória possui identificação (**Foto 44**);
- O quadro de comando da elevatória possui horímetro, amperímetro e voltímetro, e encontra-se em bom estado de conservação e manutenção (**Foto 45**). Localiza-se na mesma edificação da elevatória.



43 – Vista da EERD-01.



Foto

44 – Casa de comando da EERD-01.



Foto 45 – Quadro de comando da EERD-01.

7.1.4. Reservatórios

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- No reservatório **RAP-01**, verificou-se:
 - Ausência de identificação (**Foto 46**);
 - Tubulações de ventilação sem tela de proteção (**Fotos 47 e 48**).



Foto

46 – Reservatório RAP-01. Foto 47 – Laje de cobertura do RAP-01.



Foto 48 – Ventilação do RAP-01.

- No reservatório **RAP-02**, verificou-se:
 - Ausência de identificação (**Foto 49**);
 - Escada de acesso ao reservatório sem gaiola protetora (**Foto 50**);
 - Ausência de medidor de nível;
 - Ausência de tubo de ventilação (**Foto 51**).



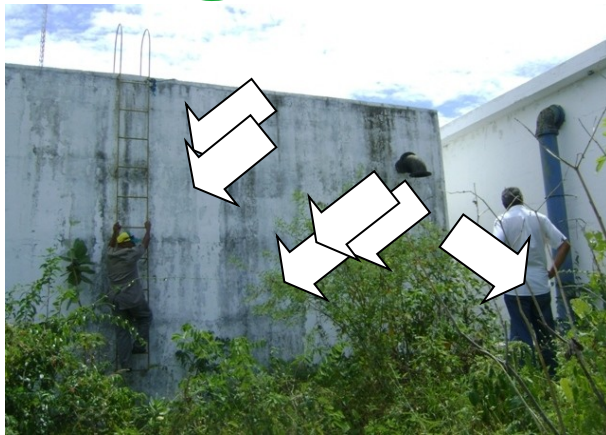
Foto

49 – Reservatório RAP-02. Foto 50 – Escada de acesso ao RAP-02.



Foto 51 – Visitas do RAP-02.

- No reservatório **RAP-03**, verificou-se:
 - Ausência de identificação (**Fotos 52 e 53**);
 - Escada de acesso ao reservatório sem gaiola protetora (**Fotos 52 e 53**);
 - Ausência de medidor de nível;
 - Tubos de ventilação sem tela de proteção (**Fotos 54 a 56**);
 - Ausência de tampas nas aberturas de inspeção (**Fotos 57 e 58**).



Foto

52 – Escada de acesso do RAP-03. Foto 53 – Reservatório RAP-03.



F

Fotos 54 e 55 – Ventilações do RAP-03.





Foto 56 – Ventilações do RAP-03. Foto 57 – Visita e escada



de acesso do RAP-03.

Foto 58 – Visita do RAP-03.

- No reservatório **RSE-01 (Fotos 59 e 60)**, verificou-se:
 - Ausência de identificação;
 - Tubulações de ventilação sem telas de proteção (**Fotos 61 e 62**).



Fot



o 59 – Reservatório RSE-01. Foto 60 – Visita do RSE-01.



Fotos 61 e 62 – Ventilações do RSE-01.

- No reservatório **REL-01 (Fotos 63 e 64)**, verificou-se:
 - Ausência de identificação;
 - Ausência de guarda corpo na laje de cobertura.



Fotos 63 e 64 – Reservatório REL-01.

→ Segmento Auditado: Limpeza e desinfecção

- Há cronograma para limpeza e desinfecção dos reservatórios (fls. 126 e 127 do Processo PCSB/CSB/0039/2010). Segundo o operador, a última limpeza nos reservatórios, foi realizada no 2º semestre de 2009, não havendo registros dessa operação. Assim sendo, as limpezas não estão obedecendo o intervalo estipulado pela Resolução 130/2010 da ARCE.

→ Segmento Auditado: Controle de perdas

- Segundo o operador, não ocorre extravazamento dos reservatórios, mesmo nos que não possuem controle de nível.

7.1.5.Adução

→ Segmento Auditado: Operação, manutenção e controle de perdas

- De acordo com o RECOP, esta unidade do sistema funcionou sem ocorrências importantes, no período de dezembro/2009 a maio/2010;

- A caixa de ventosa (**Foto 65**) e as caixas de descarga da adutora de água bruta encontravam-se sem tampa de proteção (**Fotos 66 e 67**);
- A adutora de água bruta não possui macromedidor instalado;
- A adutora de água tratada possui três medidores proporcionais instalados na saída da ETA (**Fotos 68 a 70**);
- Segundo o Técnico Operacional da UN-BBA, a CAGECE não considera perda, a água utilizada para lavagem de equipamentos e descargas, e sim, volume de consumo autorizado à produção, sendo o mesmo registrado no RECOP (fls. 11 a 22 do Processo PCSB/CSB/0039/2010). O controle de perdas é realizado pelo faturamento.



Foto 65 – Caixa de ventosa na adutora de água bruta.



Fo



Fotos 66 e 67 – Caixas de descarga na adutora de água bruta.



Fotos 68 e 69 – Medidores proporcionais na saída da ETA.



Foto 70 – Medidor proporcional na saída da ETA.

7.1.6. Rede de Distribuição

→ Segmento Auditado: Operação e manutenção

- O núcleo de Quixadá possui cadastro técnico da rede. A última atualização foi feita em janeiro de 2010 e, segundo o gerente do escritório, não houve alterações depois disso, no entanto os registros de descarga e manobras não constam do cadastro;
- De acordo com o RECOP, esta unidade do sistema funcionou sem ocorrências importantes, no período de dezembro/2009 a maio/2010;

- Apesar de solicitado, não foi entregue cronograma de descarga. Não há registros dessa operação;
- Embora solicitado, o núcleo de Quixadá não disponibilizou informações quanto ao número de registros de descarga e manobra existentes no Sistema, entretanto, foram visitados dez registros de descarga e três de manobra, constatando-se que quatro dos registros de descarga e um dos registros de manobra, estavam sem caixa de proteção (**Fotos 71 a 75**).



Foto 71 – Registro de descarga na Av. Jesus Maria José, Jardim dos monólitos. **Foto 72** – Registro de descarga na R.



Vivente Urbano de Souza, Nova Aldeota.



Foto 73 – Registro de descarga na Tv. Sebastião Holanda Pinto, Irajá. **Foto 74** – Registro de descarga na Av. Estados Unidos, São João.



Foto 75 – Registro de manobra na R. Rodrigues Júnior, Centro.

→ Segmento Auditado: Continuidade

- A ARCE realizou medição contínua de pressão disponível na rede de distribuição, com a instalação do aparelho *Datalogger* às 12:15h do dia 16/06/10, e retirada às 12:15h do dia 17/06/10, em uma residência localizada na Rua da Paz, 403 – Campo Novo.
- Constatou-se, neste domicílio, pressão média de 1,18mca, com picos máximos e mínimos de 4,4 e 0,0mca, respectivamente, estando, portanto, fora da faixa de 10 a 50mca, não atendendo ao artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010 (**Gráfico 1**).
- As evidências levam à conclusão de que o Sistema de Quixadá apresenta descontinuidade.

→ Segmento Auditado: Controle de perdas

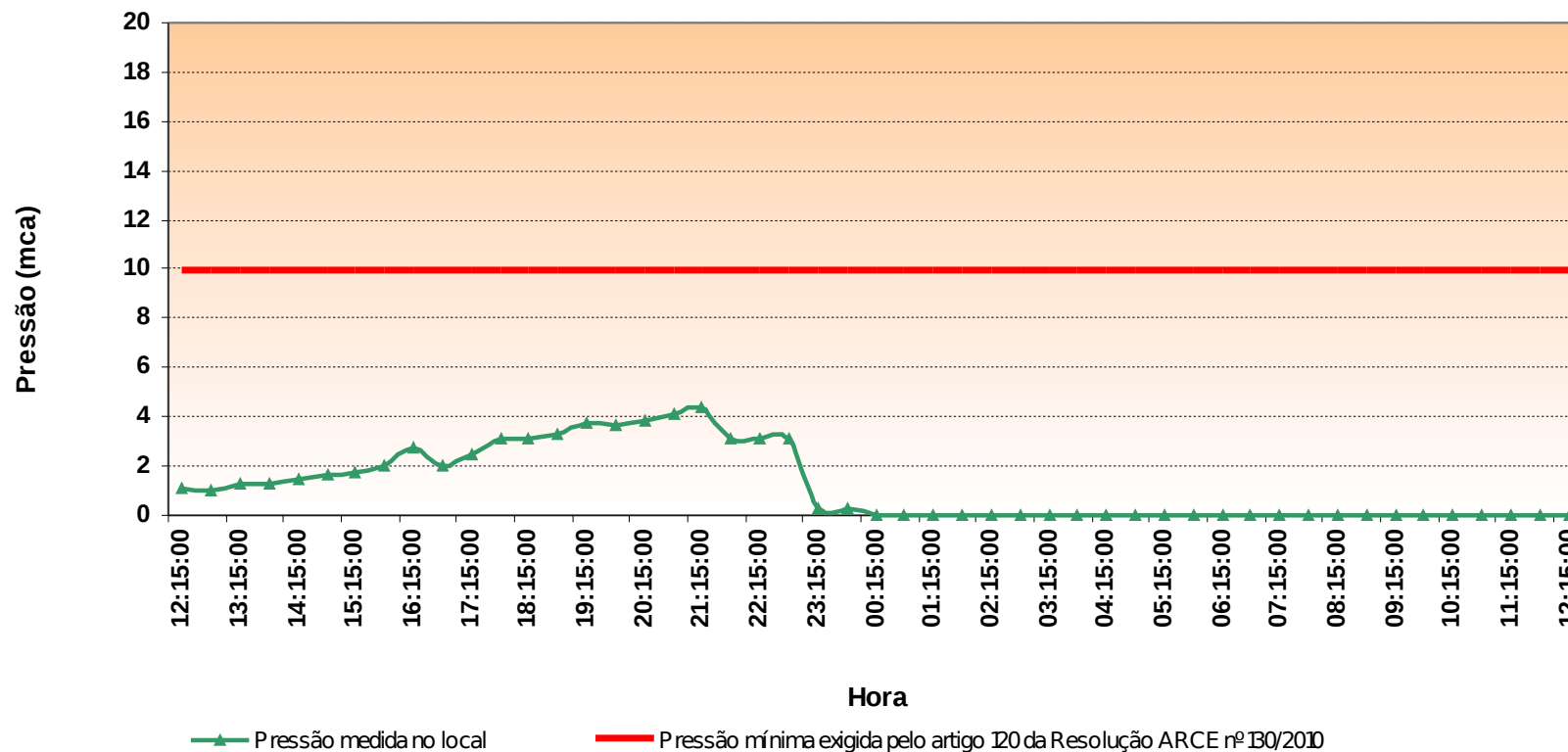
- O nível de hidrometração foi averiguado junto à CAGECE, através de dados fornecidos pela UN-BBA, através do SIG – Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE (fl. 131 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), constatando-se que o índice de hidrometração do sistema, referente às ligações ativas, para o mês de abril de 2010 foi de 99,45%.

→ Segmento Auditado: Pressões disponíveis na rede

- A ARCE realizou medições instantâneas de pressão disponível na rede, no dia 17/06/2010, em cinco pontos adequadamente espaçados, nos cavaletes dos imóveis. A quantidade desejável de medições é de nove pontos, mas como o Sistema de Quixadá é abastecido através de manobra (fl. 125 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), e alguns bairros da cidade estavam sem água, não foi possível medir a pressão nos outros quatro pontos escolhidos. Os resultados das pressões instantâneas demonstram que uma das cinco medições efetuadas situou-se fora da faixa de 10 a 50 mca, prevista no artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010 (**Quadro 1**).
- O resultado das pressões se confirma através dos questionários aplicados na comunidade (fls. 99 a 103 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), onde a falta de continuidade no abastecimento d'água é uma constante.

Quadro 1 – Resultados das medições instantâneas de pressão disponível na rede de distribuição, realizadas pela ARCE no dia 17/06/2010.

Gráfico 1 – Monitoramento da pressão com instalação às 12:15h do dia 16/06/10, e retirada às 12:15h do dia 17/06/10, do aparelho *datalogger*, instalado na Rua da Paz, 403 – Campo Novo. Quixadá/Ceará.



7.2. Área Auditada: Gerencial

7.2.1. Informações do SIG

→ Segmento Auditado: Nível de universalização

- Em abril/2010, o índice de cobertura de água do sistema foi de 97,96%, enquanto que os níveis de atendimento real e ativo de água foram, respectivamente, 85,80% e 85,32% (**Quadro 2**). A partir do nível de atendimento ativo, verifica-se que 12,64% da população não está utilizando o serviço de abastecimento de água da empresa, mesmo tendo-o disponível.

Quadro 2 – Índices de cobertura e atendimento de água para o município de Quixadá.

→ Segmento Auditado: Plano de Exploração dos Serviços

- A CAGECE não apresentou o Plano de Exploração de Serviços atual, somente o que compreende o período de abril/2004 a abril/2009 (fls. 116 a 118 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), onde todas as metas foram atingidas.

7.3. Área Auditada: Qualidade

7.3.1. Qualidade da Água Distribuída à População

→ Segmento Auditado: Qualidade físico-química da água na saída do tratamento

- As médias mensais das análises físico-químicas registradas nos RECOP's (fls. 11 a 22 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de dezembro/2009 a maio/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 3**):
 - Turbidez – Os meses de dezembro/2009 a maio/2010 apresentaram não-conformidades.

Quadro 3 – Resultados médios mensais de análises físico-químicas das amostras coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA de Quixadá conforme RECOP.

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela UN-BBA (fls. 23 a 46 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2009 a março/2010, apresentaram as seguintes não-

conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 4 e Anexo**):

- **Cor** – Os meses de maio/2009, dezembro/2009 e fevereiro/2010 apresentaram 12,5% e 11,1% de amostras não-conformes, respectivamente;
- **Turbidez** – Os meses de abril/2009 a março/2010 apresentaram entre 33,3% e 77,8% de amostras não-conformes;
- **Cloro** – Os meses de abril/2009 a março/2010 apresentaram entre 37,5% e 100,0% de amostras não-conformes.

Quadro 4 – Resultados das amostras físico-químicas coletadas na saída do ETA do SAA de Quixadá pela CAGECE, no período de abril/2009 a março/2010, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr/09	8	0	0,0	8	0	0,0	8	3	37,5	8	6	75,0
mai/09	8	0	0,0	8	1	12,5	8	8	100,0	8	3	37,5
jun/09	10	0	0,0	10	0	0,0	10	8	80,0	10	6	60,0
jul/09	11	0	0,0	11	0	0,0	11	4	36,4	11	8	72,7
ago/09	9	0	0,0	9	0	0,0	9	3	33,3	9	9	100,0
set/09	9	0	0,0	9	0	0,0	9	6	66,7	9	9	100,0
out/09	9	0	0,0	9	0	0,0	9	7	77,8	9	8	88,9
nov/09	9	0	0,0	9	0	0,0	9	5	55,6	9	9	100,0
dez/09	9	0	0,0	9	1	11,1	9	3	33,3	9	9	100,0
jan/10	9	0	0,0	9	0	0,0	9	3	33,3	9	8	88,9
fev/10	9	0	0,0	9	1	11,1	9	4	44,4	9	9	100,0
mar/10	9	0	0,0	9	0	0,0	9	6	66,7	9	9	100,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BBA

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

INC - índice de não-conformidade (nº de amostras não-conformes x 100 / nº total de amostras)

- Os resultados das análises físico-químicas registradas no SISÁGUA (fls. 47 a 82 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2009 a março/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 5**):
- **Cor** – Os meses de abril/2009 a março/2010 apresentaram entre 0,7% e 95,8% de amostras não-conformes;
 - **Turbidez** – Os meses de abril/2009 a março/2010 apresentaram entre 31,4% e 99,3% de amostras não-conformes.

Quadro 5 – Resultados das análises físico-químicas realizadas na saída do tratamento de Quixadá e Índices de Não-Conformidade segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr/09	277	0	0,0	151	1	0,7	277	151	54,5	277	0	0,0
mai/09	278	0	0,0	283	138	48,8	283	281	99,3	283	0	0,0
jun/09	279	0	0,0	283	271	95,8	264	186	70,5	283	0	0,0
jul/09	292	0	0,0	297	264	88,9	298	176	59,1	298	0	0,0
ago/09	287	0	0,0	290	201	69,3	290	91	31,4	286	0	0,0
set/09	294	0	0,0	297	227	76,4	271	149	55,0	297	0	0,0
out/09	317	0	0,0	323	152	47,1	324	267	82,4	323	0	0,0
nov/09	304	0	0,0	313	101	32,3	315	283	89,8	300	0	0,0
dez/09	322	0	0,0	328	66	20,1	328	239	72,9	316	0	0,0
jan/10	318	0	0,0	322	17	5,3	322	202	62,7	322	0	0,0
fev/10	312	0	0,0	320	7	2,2	320	246	76,9	320	0	0,0
mar/10	332	0	0,0	335	21	6,3	335	300	89,6	335	0	0,0

Nota: $I_{nc} = \frac{N^{\circ} \text{ de Amostras Não-conformes} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de Amostras}}$

→ Segmento Auditado: qualidade físico-química da água na rede de distribuição

- Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela UN-BBA (fls. 23 a 46 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2009 a março/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 6 e Anexo**):

- **Cor** – O mês de dezembro/2009 apresentou 3,0% de amostras não-conformes;
- **Cloro** – O mês de fevereiro/2010 apresentou 1,6% de amostras não-conformes.

Quadro 6 - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Quixadá pela CAGECE, nos meses de abril/2009 a março/2010, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr/09	62	0	0,0	62	0	0,0	62	0	0,0	62	0	0,0
mai/09	64	0	0,0	64	0	0,0	64	0	0,0	64	0	0,0
jun/09	66	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0
jul/09	70	0	0,0	70	0	0,0	70	0	0,0	70	0	0,0
ago/09	66	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0
set/09	66	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0
out/09	66	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0
nov/09	67	0	0,0	67	0	0,0	67	0	0,0	67	0	0,0
dez/09	67	0	0,0	67	2	3,0	67	0	0,0	67	0	0,0
jan/10	67	0	0,0	67	0	0,0	67	0	0,0	67	0	0,0
fev/10	63	0	0,0	63	0	0,0	63	0	0,0	63	1	1,6
mar/10	67	0	0,0	67	0	0,0	67	0	0,0	67	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional - UN-BBA

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria MS 518/04

INC - índice de não-conformidade (nº de amostras não-conformes x 100 / nº total de amostras)

- Segundo as informações do SISÁGUA (fls. 47 a 82 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), as amostras das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2009 a março/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 7**):

- **Cor** – O mês de dezembro/2009 apresentou 7,7% de amostras não-conformes;
- **Turbidez** – O mês de dezembro/2009 apresentou 1,5% de amostras não-conformes.

Quadro 7 – Resultados das análises físico-químicas realizadas na rede de distribuição de Quixadá e Índices de Não-Conformidade segundo registros do SISÁGUA.

Mês / Ano	pH			Cor Aparente			Turbidez			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr/09	26	0	0,0	26	0	0,0	62	0	0,0	62	0	0,0
mai/09	25	0	0,0	25	0	0,0	64	0	0,0	64	0	0,0
jun/09	27	0	0,0	27	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0
jul/09	27	0	0,0	27	0	0,0	71	0	0,0	71	0	0,0
ago/09	26	0	0,0	26	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0
set/09	26	0	0,0	26	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0
out/09	26	0	0,0	26	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0
nov/09	23	0	0,0	23	0	0,0	66	0	0,0	66	0	0,0
dez/09	26	0	0,0	26	2	7,7	67	1	1,5	67	0	0,0
jan/10	26	0	0,0	26	0	0,0	67	0	0,0	67	0	0,0
fev/10	26	0	0,0	26	0	0,0	63	0	0,0	63	0	0,0
mar/10	26	0	0,0	26	0	0,0	67	0	0,0	67	0	0,0

Nota: $I_{NC} = \frac{N^{\circ} \text{ de Amostras Não-conformes} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de Amostras}}$

No dia 17/06/10 foi realizada campanha de amostragem pela ARCE, em conjunto com a CAGECE, em 5 (cinco) pontos da rede de distribuição do Sistema de Quixadá (**Quadro 8**). A quantidade desejável de medições é de nove pontos, mas como o Sistema de Quixadá é abastecido através de manobra (fl. 125 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), e alguns bairros da cidade estavam sem água, não foi possível coletar água nos outros quatro pontos escolhidos.

Quadro 8 – Pontos de coleta na rede de distribuição do SAA de Quixadá relativos à campanha de amostragem da ARCE, em conjunto com a CAGECE, no dia 17/06/2010.

- Os resultados das análises físico-químicas produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECCOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC (fls. 83 a 88 e 89 a 98, do Processo PCSB/CSB/0039/2010), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 17/06/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 9**):

Laudos da GECCOQ:

- **Cloro** – Uma das cinco amostras analisadas apresentou resultado não-conforme.

Laudos do NUTEC:

- **Cor** – Uma das cinco amostras analisadas apresentou resultado não-conforme e;

AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60150-160 – Fortaleza – CE
Tel 85 3101.1027 – fax 85 3101.100 arce@arce.ce.gov.br

- **Cloro** – Uma das cinco amostras analisadas apresentou resultado não-conforme.

Quadro 9 – Resultados dos análises físico-químicas relativos às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Quixadá pela CAGECE e ARCE, na campanha do dia 17/06/2010, para fazer a verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

→ Segmento Auditado: qualidade bacteriológica da água na saída do tratamento

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela UN-BBA (fls. 23 a 46 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento no período de abril/2009 a março/2010, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 10**).

Quadro 10 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Quixadá pela CAGECE, no período abril/2009 a março/2010, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

- Segundo informações do SISÁGUA (fls. 47 a 82 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), os resultados dos exames bacteriológicos provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2009 a março/2010, apresentaram conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04 (**Quadro 11**).

Quadro 11 – Resultados dos exames bacteriológicos realizados na saída do tratamento do SAA de Quixadá e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Nota: I_{nc} – Índice de Não Conformidade = $\frac{N^{\circ} \text{ de Amostras Não-conformes} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de Amostras}}$

→ Segmento Auditado: qualidade bacteriológica da água na rede de distribuição

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela UN-BBA (fls. 23 a 46 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de abril/2009 a março/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 12**):
 - **Coliformes totais** – Os meses de abril/2009 a dezembro/2009 e março/2010 apresentaram entre 1,5% e 4,7% de amostras não-conformes.

- No entanto esses percentuais estão dentro do limite estabelecido pela Portaria MS 518/04, que admite, num sistema que analisa mais de 40 (quarenta) amostras por mês, ausência de coliformes totais em 95% das amostras examinadas no mês.

Quadro 12 - Resultados dos exames bacteriológicos relativos a amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Quixadá pela CAGECE, no período de abril/2009 a março/2010, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

- Os resultados dos exames bacteriológicos registrados no SISÁGUA (fls. 47 a 82 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), provenientes de amostras coletadas no sistema de distribuição, no período de abril/2009 a março/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 13**):
 - **Coliformes totais** – Os meses de abril/2009 a dezembro/2009 e março/2010 apresentaram entre 1,5% e 4,7% de amostras não-conformes.
- No entanto esses percentuais estão dentro do limite estabelecido pela Portaria MS 518/04, que admite, num sistema que analisa mais de 40 (quarenta) amostras por mês, ausência de coliformes totais em 95% das amostras examinadas no mês.

Quadro 13 – Quantidade de exames bacteriológicos realizados na rede de distribuição do SAA de Quixadá e Índices de Não-Conformidade, segundo registros do SISÁGUA.

Nota: I_{NC} – Índice de Não Conformidade = $\frac{N^{\circ} \text{ de Amostras Não-conformes} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de Amostras}}$

AV. Santos Dumont, 1789 – 14º andar – 60150-160 – Fortaleza – CE
Tel 85 3101.1027 – fax 85 3101.100 arce@arce.ce.gov.br

- Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECCOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC) (fls. 83 a 88 e 89 a 98, do Processo PCSB/CSB/0039/2010), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 17/06/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004 (**Quadro 14**):

Laudos da GECCOQ:

- **Coliformes totais** – Uma das cinco amostras analisadas apresentou resultado não-conforme.

Laudos do NUTEC:

- **Coliformes totais** – Uma das cinco amostras analisadas apresentou resultado não-conforme.

Quadro 14 – Resultados dos exames bacteriológicos relativos às amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Quixadá pela CAGECE e ARCE, na campanha do dia 17/06/2010, para fazer a verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria MS 518/04.

- A auditoria na área de qualidade da água foi conclusiva com relação ao atendimento dos padrões físico-químicos exigidos pela Portaria MS 518/2004;
- O padrão bacteriológico apresentou não-conformidade com relação à Portaria MS 518/04, visto ter apresentado resultados fora dos padrões estabelecidos pela referida portaria, na coleta conjunta realizada pela ARCE e pela CAGECE em 17/06/2010 e nos sete últimos meses do período analisado referente aos Laudos da CAGECE e ao SISÁGUA. Apesar disso, os percentuais estão dentro do limite estabelecido pela Portaria MS 518/04, que admite, num sistema que analisa mais de 40 (quarenta) amostras por mês, ausência de coliformes totais em 95% das amostras examinadas no mês.

7.4. Área Auditada: Controle

Neste item, é analisado o controle operacional da qualidade da água, de acordo com o Capítulo V (Dos Planos de Amostragem) da Portaria do Ministério da Saúde 518/04, com relação à frequência e quantidade de amostras coletadas e analisadas. Ressalta-se, porém, que o objetivo da análise em pauta está restrito aos parâmetros cujos laudos foram apresentados pela CAGECE.

7.4.1. Controle da Qualidade da Água Distribuída à População

→ Segmento Auditado: controle da qualidade da água na saída do tratamento

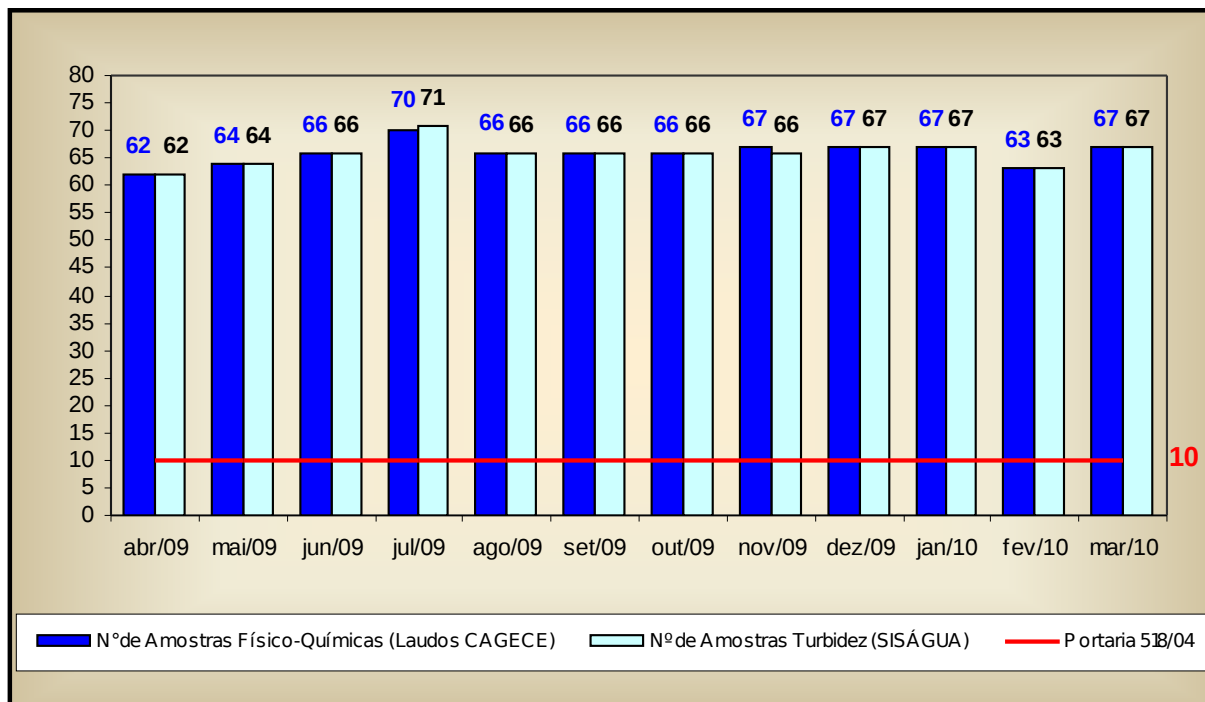
- Segundo fichas de análise, o controle operacional na saída da ETA, da qualidade da água tratada, é realizado através de análises de acordo com o seguinte programa de amostragem: turbidez, cor, pH e cloro a cada 2 (duas) horas, estando a frequência de análises do programa de acordo com o que determina a Portaria MS 518/04;
- Uma análise quantitativa dos exames bacteriológicos fornecidos pela CAGECE, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de abril/2009 a março/2010 (fls. 23 a 46 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), demonstra que a CAGECE coletou a quantidade de amostras mensais exigida, porém, as amostras não estão distribuídas uniformemente, resultando no não atendimento à coleta mínima de 2 (duas) amostras semanais para controle da qualidade de água, conforme determina a Portaria MS 518/2004 (**Quadro 15**).

Quadro 15 – Distribuição do número de amostras (Bacteriológicas e Cloro Residual Livre) coletadas pela CAGECE na saída do tratamento do SAA de Quixadá, no período de abril/2009 a março/2010.

→ Segmento Auditado: controle da qualidade da água na rede de distribuição

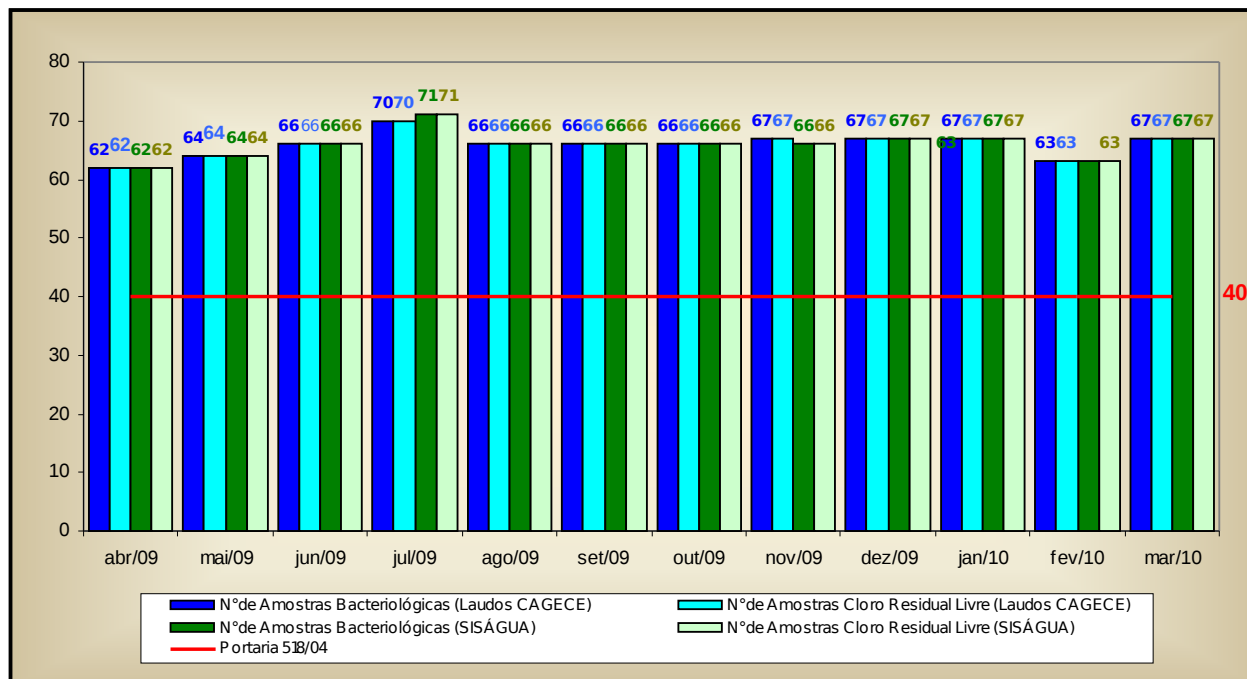
- Uma análise quantitativa dos laudos físico-químicos fornecidos pela CAGECE, no período de abril/2009 a março/2010, e do número de amostras realizadas para análise de turbidez apresentadas no SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no mesmo período (fls. 23 a 46 e 47 a 82, do Processo PCSB/CSB/0039/2010), demonstra que a CAGECE vem atendendo o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (**Gráfico 2**).

Gráfico 2 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Quixadá, no período de abril/2009 a março/2010, conforme Portaria MS 518/04, referente ao número de amostras dos parâmetros físico-químicos.



- Uma análise quantitativa dos laudos fornecidos pela CAGECE, no período de abril/2009 a março/2010 (fls. 23 a 46 do Processo PCSB/CSB/0039/2010) e do número de amostras realizadas, apresentadas pelo SISÁGUA (fls. 47 a 82 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), com relação aos exames bacteriológicos e às análises do cloro residual livre, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no mesmo período, demonstra que a CAGECE vem atendendo o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria MS 518/2004 (**Gráfico 3**).

Gráfico 3 – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da ÁGUA TRATADA realizado pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Quixadá, no período de abril/2009 a março/2010 conforme Portaria MS 518/04, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos e do cloro residual livre (Laudos da CAGECE e dados do SISÁGUA).



- Analisando o **Quadro 16**, pode-se observar que as amostras bacteriológicas e de cloro residual livre, nos meses de agosto/2009, setembro/2009, novembro/2009, janeiro/2010 e fevereiro/2010, não foram distribuídas uniformemente.

Quadro 16 – Distribuição do número de amostras (bacteriológicas e cloro residual livre) coletadas pela CAGECE na rede de distribuição do SAA de Quixadá, no período de abril/2009 a março/2010.

7.5. Área Auditada: Comercial

7.5.1. Escritório / Loja de Atendimento / Almojarifado

→ Segmento Auditado: instalações físicas do escritório e almojarifado

- O sistema dispõe de um escritório operacional localizado na Rua José Jucá, 270 - Centro. Neste escritório são exercidas apenas as funções de atendimento aos usuários (**Fotos 76 e 77**); As funções operacionais são realizadas na Unidade de Negócios, localizada na Av. Estados Unidos, 1515 – São João. O almojarifado também localiza-se nessa Unidade;
- O escritório encontra-se organizado, limpo e dotado de equipamentos, para melhor atender ao usuário de forma digna e adequada (**Fotos 78 e 79**);
- O extintor de incêndio do escritório está instalado de forma inadequada, segundo normas vigentes (**Foto 80**);
- A sala do Gestor de núcleo, na Unidade, encontra-se organizada, limpa e informatizada (**Fotos 81 e 82**);
- O extintor de incêndio, na sala do Gestor do Núcleo, encontra-se instalado de forma inadequada, segundo normas vigentes (**Foto 82**);
- Entrada do almojarifado, na Unidade de Negócios (**Foto 83**);
- O almojarifado encontra-se organizado e limpo. As peças e materiais encontram-se estocados de forma adequada, com etiquetas de identificação e controle (**Fotos 84 e 85**).



Fot

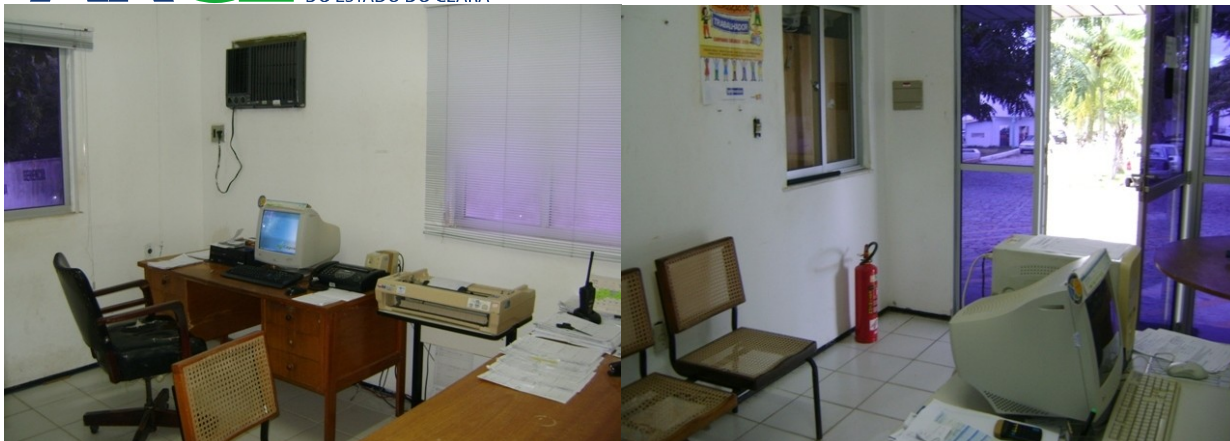
os 76 e 77 – Vistas externas do escritório da CAGECE.



Fotos 78 e 79 – Vistas internas do escritório da CAGECE.



Foto 80 – Extintor de incêndio do escritório.



Foto



s 81 e 82 – Vistas internas da sala do Gestor do Núcleo.

Foto



83 – Entrada do almoxarifado.



Fotos 84 e 85 – Materiais estocados no almoxarifado.

→ Segmento Auditado: atendimento ao usuário

- O núcleo de Quixadá opera utilizando o sistema comercial *on-line*;
- Existe informação sobre tarifas, preços e prazos dos serviços, aviso de atendimento prioritário às pessoas deficientes, idosos, gestantes e lactantes expostos em local de fácil visualização para consulta do usuário **(Foto 86)**;
- O horário de atendimento está fixado na entrada da loja **(Foto 87)**;
- No escritório, o serviço de regulação e fiscalização pela ARCE, é divulgado através de *banner* **(Foto 88)**.
- No escritório está disponível a Resolução 130/2010 **(Foto 89)**.

- As Ordens de Serviços (O.S.) são abertas no sistema, emitidas pelo escritório local e preenchidas pelos operadores, durante a execução dos serviços em campo. Solicitou-se para checagem, uma amostra aleatória de 40 (quarenta) Ordens de

Serviço (fls. 161 a 200 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), relativo aos três serviços mais solicitados nos últimos três meses, através de atendimento presencial no escritório e por telefone, ou a partir do serviço de 0800 da CAGECE, constatando-se o seguinte (**Quadro 17**):

Quadro 17 – Não-conformidades detectadas na amostra de OS's.

- Além disso, através de ligações efetuadas para o serviço 0800 da CAGECE, no período da fiscalização, constatou-se que o mesmo é ineficiente, uma vez que duas das ligações feitas não foram atendidas.

→ Segmento Auditado: Ligação de água

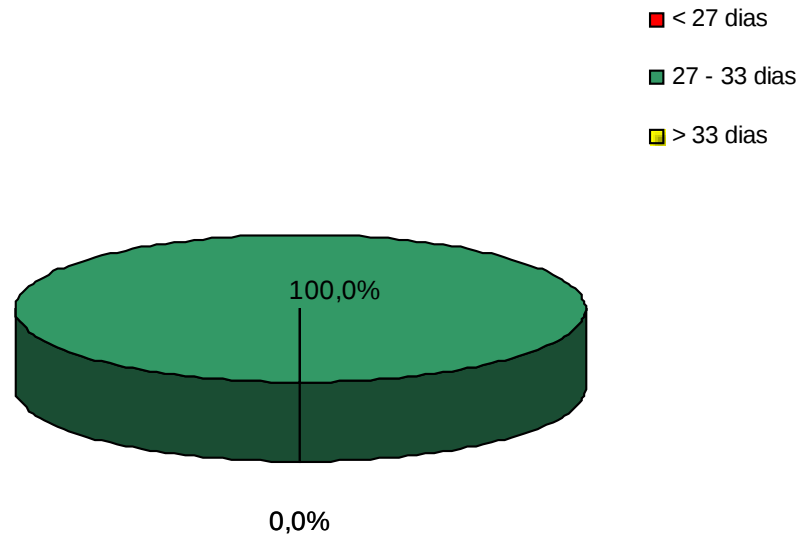
- Para execução do pedido de ligação, é necessário que o usuário se dirija ao local de atendimento da CAGECE;
- São oferecidas e divulgadas, no ato do pedido de ligação, 6 (seis) datas de vencimento para escolha do usuário;
- A comunicação de corte de ligação é realizada através da fatura (fl. 148 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), que determina um prazo de 7 (sete) dias corridos após a comunicação para a regularização do débito, caso contrário, o corte será efetuado. Tal procedimento encontra-se em desacordo com o que estabelece o artigo 79 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

→ Segmento Auditado: Faturamento

- As leituras são realizadas com a utilização do *Palm* e fichas. Na inspeção de campo foram selecionadas, espaçadamente no município, 12 inscrições (fls. 149 a 160 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), para verificação do histórico de leituras ao longo de seis meses, totalizando 72 intervalos de leitura analisados. Estes intervalos são pertinentes ao período de janeiro/2010 a julho/2010. O intervalo mínimo foi de 28 (vinte e oito) dias e o máximo de 32 (trinta e dois) dias. O **Gráfico 4** apresenta uma distribuição dos intervalos quanto ao atendimento do artigo 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

Gráfico 4 – Distribuição dos intervalos de leituras observados em Quixadá, pertinentes ao período de janeiro/2010 a julho/2010.

Distribuição dos intervalos de leituras observados



- Conclui-se que, dos intervalos observados todos estavam dentro da faixa estabelecida no artigo 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE;
- De acordo com o Sistema de Informações Comerciais – SIC da CAGECE, o Sistema de Quixadá possui 38 (trinta e oito) ligações faturadas não medidas (fl. 135 do Processo PCSB/CSB/0039/2010), destas, 9 (nove) são presumidas acima de 20m³ (fl. 136 do Processo PCSB/CSB/0039/2010);
- No núcleo de Quixadá, as faturas podem ser pagas pelos usuários em vários pontos comerciais, agências bancárias e casas lotéricas;
- A CAGECE, com relação à devolução de valores pagos pelo cliente, realiza o ressarcimento de pagamentos em duplicidade somente se o usuário apresentar reclamação, ou caso a ocorrência seja detectada ao acaso pela empresa, devido a não existência de mecanismo automático de detecção no sistema;

→ Segmento Auditado: informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água distribuída

- De acordo com o Decreto nº 5.440/2005, a CAGECE deve enviar aos consumidores informações mensais na conta de água sobre a qualidade da água, através de resumo dos resultados das análises referentes aos parâmetros básicos de qualidade da água;

- Na inspeção dos dias 16/06/2010 a 17/06/2010, foram analisadas 3 (três) faturas mensais, referente aos meses de fevereiro/2010 a maio/2010 (fls. 143 a 147 do Processo PCSB/CSB/0039/2010).

- Conclui-se que:
 - Os dados divulgados pela CAGECE nas contas de água, nos meses de fevereiro/2010, abril/2010 e maio/2010, não corroboram com os laudos da Concessionária, uma vez que os mesmos são divulgados com uma defasagem de 2 (dois) meses, conforme demonstra o **Quadro 18**;
 - Não é informado na fatura o mês de referência dos resultados divulgados.

Quadro 18 – Informações sobre a qualidade da água distribuída. Comparativo das análises dos laudos da CAGECE, com as informações contidas nas faturas.

8. CONSTATAÇÕES, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

8.1. Manancial / Captação

CONSTATAÇÃO

- Há animais às margens do Açude, na área próxima à captação, devido a danos

A Não há bomba reserva para os conjuntos moto-bombas da captação.

Não Conformidade

NX1 – A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcritos a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

“Art.27 - A prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário caracteriza-se como negócio jurídico de natureza contratual, responsabilizando quem solicitou os serviços, pelo pagamento correspondente à sua prestação e pelo cumprimento das demais obrigações pertinentes, bem como pelo direito a oferta dos serviços em condições adequadas, visando o pleno e satisfatório atendimento aos usuários.”

“Art.119 - O prestador de serviços é responsável pela operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, devendo mantê-las em bom estado de limpeza, conservação, manutenção, organização e de segurança.

§1º - No cumprimento do bom estado de limpeza, conservação, manutenção e organização, o prestador de serviços deverá tomar as providências necessárias para garantir condições satisfatórias de higiene, evitar a deterioração das instalações e demais estruturas, verificar possíveis contaminações do meio ambiente e minimizar perda de água.

§2º - No cumprimento da segurança, devem ser observados os fatores que possam ocasionar acidentes e as condições de restrição do acesso de terceiros a área física dos sistemas, como a presença de sinalizadores e avisos de advertência.”

“Art.137 - O prestador de serviços deverá, na fase de elaboração dos projetos, obter as licenças pertinentes dos mesmos e, para a execução das obras, obter todas as demais licenças que se fizerem necessárias, arcando inclusive com o pagamento dos custos correspondentes, bem como utilizar materiais cuja qualidade seja compatível com as normas editadas pelos órgãos técnicos especializados e, ainda, cumprir todas as especificações e normas técnicas brasileiras que assegurem integral solidez e segurança a obra, tanto na sua fase de construção quanto na de operação.

§1º - O prestador de serviços ficará responsável pelo desenvolvimento e execução dos projetos básicos e executivos pertinentes à execução das obras.

§2º - Não existindo norma nacional aplicável, o prestador de serviços poderá optar pela utilização de materiais padronizados por outra norma internacionalmente reconhecida, devendo antecipadamente justificar a ARCE as razões de tal opção.”

Determinação

D1 - A CAGECE, com relação à captação do SAA de Quixadá, deve providenciar conserto na cerca delimitadora da área próxima captação.

Prazo determinado para cumprimento: 60 dias.

D2 - A CAGECE, com relação à captação do SAA de Quixadá, deve providenciar bomba reserva.

Prazo determinado para cumprimento: 120 dias.

8.2. ETA

CONSTATAÇÃO

- • • No ato da inspeção a grade de proteção da calha estava quebrada devido à

oxidação;

- ▪ O extintor de incêndio da ETA está instalado de forma inadequada, segundo normas vigentes;
- ▪ O extintor de incêndio do laboratório está instalado de forma inadequada, segundo normas vigentes.

Não Conformidade

NX2 – A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, já apresentados.

Determinação

D3 - A CAGECE, com relação à ETA do SAA de Quixadá, deve providenciar:

- Substituição da grade de proteção da calha do filtro;
- Adequação da instalação do extintor de incêndio da ETA, às normas vigentes;
- Adequação da instalação do extintor de incêndio do laboratório, às normas vigentes.

Prazo determinado para cumprimento: 120 dias.

8.3. Elevatórias

CONSTATAÇÃO

- ▪ Nas elevatórias EECS-01 e EECS-02 verificou-se:
 - Ausência de bomba reserva e de cronograma de manutenção;
 - Ausência de identificação.
- ▪ Na elevatória EEAB-01 verificou-se:
 - Ausência de cronograma de manutenção;
 - Ausência de identificação.
- ▪ Nas elevatórias EEAT-01 e EEAT-02 verificou-se:
 - Ausência de cronograma de manutenção;
 - Ausência de identificação;
 - O extintor de incêndio da casa de comando está instalado de forma inadequada, segundo normas vigentes.
- ▪ Na elevatória EERD-01 (Booster Putiú) verificou-se:
 - Ausência de bomba reserva e de cronograma de manutenção;
 - Ausência de identificação.

Não Conformidade

NX3 – A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010, já apresentados.

Determinação

D4 - A CAGECE, com relação às elevatórias do SAA de Quixadá, deve providenciar:

- **EECS-01 e EECS-02**
 - Bomba reserva e cronograma de manutenção;
 - Identificação das elevatórias de acordo com o cadastro técnico.
- **EEAB-01**
 - Cronograma de manutenção;
 - Identificação da elevatória de acordo com o cadastro técnico.
- **EEAT-01 e EEAT-02**
 - Cronograma de manutenção;
 - Identificação das elevatórias de acordo com o cadastro técnico;
 - Adequação da instalação do extintor de incêndio da casa de comando, às normas vigentes;
- **EERD-01 (Booster Putiú)**
 - Bomba reserva e cronograma de manutenção;
 - Identificação da elevatória de acordo com o cadastro técnico.

Prazo determinado para cumprimento: 120 dias.

8.4. Reservatórios

CONSTATAÇÃO

- ▪ ▪ ▪ No Reservatório RAP-01 verificou-se:
 - Ausência de identificação;
 - Tubulações de ventilação sem tela de proteção.
- ▪ ▪ No Reservatório RAP-02 verificou-se:
 - Ausência de identificação;
 - Escada de acesso ao reservatório sem gaiola protetora;
 - Ausência de medidor de nível;
 - Ausência de tubulação de ventilação.
- ▪ ▪ No Reservatório RAP-03 verificou-se:
 - Ausência de identificação;
 - Escada de acesso ao reservatório sem gaiola protetora;
 - Ausência de medidor de nível;
 - Tubulação de ventilação sem tela de proteção;
 - Ausência de tampas nas aberturas de inspeção.
- ▪ ▪ No Reservatório RSE-01 verificou-se:
 - Ausência de identificação;
 - Tubulações de ventilação sem tela de proteção.

- ▪ **Reservatório REL-01 verificou-se:**

- Ausência de identificação;
- Ausência de guarda corpo na laje de cobertura.

Não Conformidade

NX4 – A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, já apresentados.

Determinação

D5 - A CAGECE, com relação aos reservatórios do Sistema de Quixadá, deve providenciar:

- Identificação dos reservatórios RAP-01, RAP-02, RAP-03, RSE-01 e REL-01;
- Colocação de tela de proteção nas tubulações de ventilação dos reservatórios RAP-01, RAP-03 e RSE-01;
- Tapa de inspeção do reservatório RAP-03.

Prazo determinado para cumprimento: 90 dias.

D6 - A CAGECE, com relação aos reservatórios do Sistema de Quixadá, deve providenciar:

- Medidor de nível dos reservatórios RAP-02 e RAP-03;
- Instalação de tubulação de ventilação no reservatório RAP-02;
- Instalação de guarda corpo no reservatório REL-01;
- Instalação de gaiola protetora na escada de acesso dos reservatórios RAP-02 e RAP-03.

Prazo determinado para cumprimento: 90 dias.

- ▪ **Segundo o operador, a última limpeza nos reservatórios, foi realizada no 2º semestre de 2009, não havendo registros dessa operação. Assim sendo, as limpezas não estão obedecendo o intervalo estipulado pela Resolução 130/2010 da ARCE.**

Não Conformidade

NX5 – A CAGECE não está cumprindo o artigo 126 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

“Art. 126 - Visando garantir a qualidade da água fornecida aos usuários, o prestador de serviços deve realizar a limpeza e desinfecção dos reservatórios de distribuição e acumulação a cada período de, no máximo, 6 (seis) meses.

§ 1º - A realização da limpeza dos reservatórios deve ser registrada em documento específico.

§ 2º - Os resíduos e a água resultantes da limpeza dos reservatórios devem ser dispostos em local adequado, autorizado pelo órgão competente.”

Determinação

D7 - A CAGECE deve tomar providências no intuito de atender ao disposto no artigo 126 da Resolução ARCE nº 130/2010, quanto ao intervalo estipulado de limpeza e desinfecção dos reservatórios.

Prazo determinado para cumprimento: 90 dias.

8.5. Adução

CONSTATAÇÃO

- ▪ A caixa de ventosa e as caixas de descarga da adutora de água bruta encontravam-se sem tampa de proteção;
- ▪ A adutora de água bruta não possui macromedidor instalado.

Não Conformidade

NX6 – A CAGECE não está cumprindo artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, já apresentados.

Determinação

D8 - A CAGECE, com relação à adutora do sistema de Quixadá, deve providenciar:

- Tampas para as caixas de registros de descarga e ventosas, ao longo da adutora de água bruta;
- Instalação de macromedidores na adutora de água bruta.

Prazo determinado para cumprimento: 60 dias.

8.6. Rede de Distribuição

CONSTATAÇÃO

- ▪ Apesar de solicitado, não foi entregue cronograma de descarga, além disso, não existe registro dessa operação;
- ▪ Embora solicitado, o núcleo de Quixadá não disponibilizou informações quanto ao número de registros de descarga e manobra existentes no Sistema, entretanto, foram visitados dez registros de descarga e três de manobra, constatando-se que quatro dos registros de descarga e um dos registros de manobra, estavam sem caixa de proteção.

Não Conformidade

NX7 – A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010, já apresentados.

Determinação

D9 - A CAGECE, com relação à rede de distribuição do Sistema de Quixadá, deve providenciar proteção da extremidade dos tubos que encontram-se sem caixa e/ou sem tampa de proteção. Além disso, deve providenciar relação de todos os registros, bem como, manter arquivo com os registros das descargas realizadas.

Prazo determinado para cumprimento: 90 dias.

- ▪ ▪ A ARCE realizou monitoramento da pressão disponível na rede de distribuição, das 12:15h do dia 16/06/10, às 12:15h do dia 17/06/10, através do uso do *Datalogger*, que foi instalado em uma residência na Rua da Paz, 403 – Campo Novo. Obteve-se pressão média de 1,18mca, com picos máximos e mínimos de 4,4 e 0,0mca, respectivamente, estando, portanto, abaixo da faixa de 10 a 50mca, não atendendo ao

artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010. As evidências levam à conclusão de que o Sistema de Quixadá apresenta descontinuidade.

Não Conformidade

NX8 – A CAGECE não está cumprindo o disposto no inciso II do § 1º do artigo 154 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

“Art. 154 - O prestador de serviços é responsável pela prestação de serviços adequada a todos os usuários, satisfazendo as condições de regularidade, generalidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, modicidade das tarifas, cortesia na prestação do serviço, e informações para a defesa de interesses individuais e coletivos

§ 1º - Para os fins previstos no caput deste artigo, considera-se:

II - continuidade - a manutenção, em caráter permanente e ininterrupto, da prestação dos serviços e de sua oferta a população;

Determinação

D10 - A CAGECE deve tomar providências no intuito de atender ao disposto no artigo 154 da Resolução ARCE nº 130/2010, quanto à continuidade da prestação do serviço de abastecimento d'água à população de Quixadá.

Prazo determinado para cumprimento: 180 dias.

- ▪ ▪ ▪ Constatou-se que o índice de hidrometração do sistema, referente às ligações ativas, para o mês de abril de 2010 foi de 99,45%.

Não Conformidade

NX9 – A CAGECE não está cumprindo o disposto no artigo 66 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

“Art. 66 - O prestador de serviços é obrigado a instalar hidrômetro nas unidades usuárias, exceto quando a instalação do hidrômetro não puder ser feita em razão de dificuldade transitória, ocasionada pelo usuário, limitado a um período máximo de 90 (noventa) dias, situação em que este deve providenciar as instalações de sua responsabilidade.”

Determinação

D11 - A CAGECE deve tomar providências no intuito de atender ao disposto no artigo 66 da Resolução ARCE nº 130/2010, quanto ao nível de hidrometração do sistema.

Prazo determinado para cumprimento: 120 dias.

- ▪ ▪ ▪ A ARCE realizou medições de pressão, constatando-se que os resultados das pressões instantâneas disponíveis na rede, no dia 17/06/2010, em cinco pontos adequadamente espaçados, nos cavaletes dos imóveis. A quantidade desejável de medições é de nove pontos, mas como o Sistema de Quixadá é abastecido através de manobra, e alguns bairros da cidade estavam sem água, não foi possível medir a pressão nos outros quatro pontos escolhidos. Os resultados das pressões instantâneas demonstram que uma das cinco medições efetuadas situou-se fora da faixa de 10 a 50 mca, prevista no artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010.

Não Conformidade

NX10 – A CAGECE não está cumprindo o caput do artigo 120 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir.

Resolução ARCE nº 130/2010

“Art.120 - O fornecimento de água deverá ser realizado mantendo uma pressão dinâmica disponível mínima de 10 mca (dez metros de coluna de água) referida ao nível do eixo da via pública, em determinado ponto da rede pública de abastecimento de água, sob condição de consumo não nulo.”

Determinação

D12 - A CAGECE deve tomar providências no intuito de atender ao disposto no artigo 120 da Resolução ARCE nº 130/2010, quanto à pressão de água potável na rede de distribuição do Sistema de Quixadá.

Prazo determinado para cumprimento: 180 dias.

8.7. Qualidade da Água Potável

CONSTATAÇÃO

- ▪ ▪ ▪ As médias mensais das análises físico-químicas registradas nos RECOP's, provenientes de amostras coletadas na saída da ETA, no período de dezembro/2009 a maio/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004:
 1. Turbidez – Os meses de dezembro/2009 a maio/2010 apresentaram não-conformidades.
- ▪ ▪ ▪ Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de julho/2009 a março/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004:
 2. Cor – Os meses de dezembro/2009 e fevereiro/2010 apresentaram 11,1% de amostras não-conformes;
 3. Turbidez – Os meses de julho/2009 a março/2010 apresentaram entre 33,3% e 77,8% de amostras não-conformes;
 4. Cloro – Os meses de julho/2009 a março/2010 apresentaram entre 72,7% e 100,0% de amostras não-conformes.
- ▪ ▪ ▪ Os resultados das análises físico-químicas registradas no SISÁGUA, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento, no período de julho/2009 a março/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004:
 5. Cor – Os meses de julho/2009 a março/2010 apresentaram entre 2,2% e 88,9% de amostras não-conformes;
 6. Turbidez – Os meses de julho/2009 a março/2010 apresentaram entre 31,4% e 89,8% de amostras não-conformes.
- ▪ ▪ ▪ Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pela UN-BBA, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição, no período de julho/2009 a março/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade

estabelecidos pela Portaria MS 518/2004:

7. Cor – O mês de dezembro/2009 apresentou 3,0% de amostras não-conformes;
 8. Cloro – O mês de fevereiro/2010 apresentou 1,6% de amostras não-conformes.
- ▪ ▪ ▪ Segundo as informações do SISÁGUA, as amostras das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição, no período de julho/2009 a março/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004:
9. Cor – O mês de dezembro/2009 apresentou 7,7% de amostras não-conformes;
 10. Turbidez – O mês de dezembro/2009 apresentou 1,5% de amostras não-conformes.
- ▪ ▪ ▪ Os resultados das análises físico-químicas produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC, relativos às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 17/06/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004:
- **Laudos da GECOQ:**
11. Cloro – Uma das cinco amostras analisadas apresentou resultado não-conforme.
- **Laudos do NUTEC:**
12. Cor – Uma das cinco amostras analisadas apresentou resultado não-conforme e;
 13. Cloro – Uma das cinco amostras analisadas apresentou resultado não-conforme.

Não Conformidade

NX11 – A CAGECE não está cumprindo o Artigo 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução ARCE nº 122/2009

“Art. 3º - A água que o PRESTADOR DE SERVIÇOS fornecer para consumo humano deverá atender integralmente aos requisitos de qualidade estabelecidos pela legislação vigente do Ministério da Saúde.”

Determinação

D13 - A CAGECE deve tomar providências para que a água tratada distribuída à população atenda aos padrões físico-químicos estabelecidos pela Portaria MS 518/04.

Prazo determinado para cumprimento: imediato.

- ▪ ▪ ▪ Os resultados dos exames bacteriológicos produzidos pela Gerência de Controle de Qualidade do Produto – GECOQ e pela Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), relativos às amostras coletadas na rede de distribuição pela CAGECE e pela ARCE, na campanha do dia 17/06/2010, apresentaram as seguintes não-conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/2004:
- **Laudos da GECOQ:**
14. Coliformes totais – Uma das cinco amostras analisadas apresentou resultado não-conforme.

- **Laudos do NUTEC:**

15. Coliformes totais – Uma das cinco amostras analisadas apresentou resultado não-conforme.

Não Conformidade

NX12 – A CAGECE não está cumprindo o Artigo 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE, já apresentado.

Determinação

D14 - A CAGECE deve tomar providências para que a água tratada distribuída à população atenda aos padrões microbiológicos estabelecidos pela Portaria MS 518/04.

Prazo determinado para cumprimento: imediato.

8.8. Área Auditada: Comercial

CONSTATAÇÃO

- ▪ ▪ ▪ O extintor de incêndio do escritório está instalado de forma inadequada, segundo normas vigentes;
- ▪ ▪ ▪ O extintor de incêndio, na sala do Gestor do Núcleo, encontra-se instalado de forma inadequada, segundo normas vigentes.

Não Conformidade

NX13 – A CAGECE não está cumprindo os artigos 27, 119 e 137 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, já apresentados.

Determinação

D15 - Instalação adequada dos extintores de incêndio do escritório e da sala do Gestor do Núcleo, de acordo com as normas vigentes.

Prazo determinado para cumprimento: 90 dias.

8.9. Serviços Comerciais

CONSTATAÇÃO

- ▪ ▪ ▪ Solicitou-se para checagem, uma amostra aleatória de 40 (quarenta) Ordens de Serviço, relativo aos três serviços mais solicitados nos últimos três meses. Conclui-se que, das 40 (quarenta) Ordens de Serviço executadas, 5 (cinco) não cumpriram o prazo de atendimento.

Não Conformidade

NX14 – A CAGECE não está cumprindo o artigo 27 e 35 da Resolução 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução nº 130/2010

“Art.27 - A prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário caracteriza-se como negócio jurídico de natureza contratual, responsabilizando quem solicitou os serviços, pelo pagamento correspondente à sua prestação e pelo cumprimento das demais

obrigações pertinentes, bem como pelo direito a oferta dos serviços em condições adequadas, visando o pleno e satisfatório atendimento aos usuários.”

“Art.35 - O prestador de serviços deverá estabelecer prazos para a execução de outros serviços solicitados ou disponibilizados, não definidos nesta Resolução.

§1º - Os prazos para a execução dos serviços referidos no caput deste artigo deverão constar da “Tabela de Preços e Prazos de Serviços”, homologada pela ARCE e disponibilizada aos interessados de forma visível e acessível pelo prestador de serviços.

§2º - Os serviços, cuja natureza não permitam definir prazos na “Tabela de Preços e Prazos de Serviços”, deverão ser acordados com o interessado quando da solicitação, observando-se as variáveis técnicas e econômicas para sua execução”

Determinação

D16 - A CAGECE deve tomar providências para o cumprimento dos prazos estabelecidos para execução dos serviços no núcleo de Quixadá.

Prazo determinado para cumprimento: imediato.

- ▪ ▪ ▪ A comunicação de corte de ligação é realizada através da fatura, que determina um prazo de 7 (sete) dias corridos após a comunicação para a regularização do débito, caso contrário, o corte será efetuado. Tal procedimento encontra-se em desacordo com o que estabelece o artigo 79 da Resolução nº 130/2010 da ARCE.

Não Conformidade

NX15 – A CAGECE não está cumprindo o Artigo 79 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução n.º 130/2010

“Art. 79 - O prestador de serviços, mediante aviso prévio ao usuário, poderá interromper a prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário:

I - por inadimplemento do usuário do pagamento das tarifas;

II - por inobservância do disposto nos arts. 10 e 67, § 3º;

III - quando não for solicitada a ligação definitiva, após concluída a obra atendida por ligação temporária.

§ 1º - O aviso prévio referido neste artigo deverá ser emitido com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

§ 2º - É vedado ao prestador de serviços efetuar a interrupção dos serviços por débitos vencidos ou impedimento de acesso anterior pelo prestador de serviços, não notificados.

§ 3º - O aviso prévio e as notificações formais devem ser escritos de forma compreensível e de fácil entendimento.

§ 4º - Ao efetuar a suspensão do abastecimento de água e/ou a interrupção da coleta de esgoto, o prestador de serviços deverá entregar aviso discriminando o motivo gerador da interrupção e, quando pertinente, indicação das faturas que caracterizaram a inadimplência.

§ 5º - Será considerada interrupção indevida aquela que não estiver amparada nesta Resolução.

§ 6º - Constatada que a suspensão do abastecimento de água e/ou a interrupção da coleta de esgoto foi indevida, o prestador de serviços ficará obrigado a efetuar a religação, no prazo máximo de 4 (quatro) horas, sem ônus para o usuário.

§ 7º - No caso de suspensão indevida do fornecimento, o prestador de serviços deverá creditar na fatura subsequente, a título de indenização ao usuário, o maior valor dentre:

a) o dobro do valor estabelecido para o serviço de religação de urgência; ou

b) 20% (vinte por cento) do valor líquido da primeira fatura emitida após a religação da unidade usuária.”

Determinação

D17 - A CAGECE deve tomar providências com relação ao aviso prévio de corte de ligação ao usuário, seja emitido com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, especificando a data em que se efetivará o corte.

Prazo determinado para cumprimento: 30 dias.

- ▪ ▪ ▪ De acordo com o Sistema de Informações Comerciais – SIC da CAGECE, o Sistema de Quixadá possui 38 (trinta e oito) ligações faturadas não medidas, destas, 9 (nove) são presumidas acima de 20m³.

Não Conformidade

NX16 – A CAGECE não está cumprindo o artigo 93 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

“Art.93 - Para as ligações não medidas, o consumo de água será fixado por estimativa em função do consumo médio presumido, com base em atributos físicos do imóvel, o qual não poderá ser superior a 20m³ (vinte metros cúbicos) por cada economia.

Parágrafo único - O prestador notificará a autoridade competente quando identificar, em imóveis atendidos com rede pública de abastecimento de água, a existência de fonte alternativa de abastecimento em desacordo com a legislação pertinente.”

Determinação

D18 - A CAGECE deve tomar providências no intuito de atender ao disposto no artigo 93 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, com relação ao faturamento através de consumo médio presumido.

Prazo determinado para cumprimento: imediato.

- ▪ ▪ ▪ A CAGECE, com relação à devolução de valores pagos pelo cliente, realiza o ressarcimento de pagamentos em duplicidade somente se o usuário apresentar reclamação, ou caso a ocorrência seja detectada ao acaso pela empresa, devido a não existência de mecanismo automático de detecção no sistema.

Não Conformidade

NX17 – A CAGECE não está cumprindo o artigo 107 da Resolução nº 130/2010 da ARCE, transcrito a seguir:

Resolução ARCE nº 130/2010

“Art. 107 - Os prestadores de serviço deverão dispor de mecanismos de identificação de pagamento em duplicidade, impondo-se que as referidas devoluções ocorram obrigatoriamente até o próximo faturamento.

§ 1º - Os valores pagos em duplicidade pelos usuários, quando não houver solicitação em contrário, deverão ser devolvidos automaticamente nos faturamentos seguintes em forma de crédito.

§ 2º - Será considerado um erro não justificável a não efetivação da devolução a que se refere este artigo, ensejando o pagamento em dobro do valor recebido pelo prestador, além das correções a que se refere o artigo 105.

§ 3º - Caso o usuário tenha informado o pagamento em duplicidade ao prestador, este deverá

efetuar a devolução no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da informação do usuário, a menos que o usuário manifeste preferência pela inserção do crédito no faturamento seguinte.”

Determinação

D19 - A CAGECE deve desenvolver procedimentos de detecção de pagamentos indevidos, realizado pelos usuários, e providenciar a devolução dos mesmos.

Prazo determinado para cumprimento: 30 dias.

9. RECOMENDAÇÃO

R1 - A CAGECE procure distribuir uniformemente, ao longo do mês, as amostras coletadas na saída da ETA e na rede de distribuição;

R2 - A CAGECE procure preencher de forma correta as solicitações de serviços;

R3 - A CAGECE procure indicar nas faturas o mês de referência dos dados de qualidade.

10. EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Geraldo Basílio Sobrinho — ARCE

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira — ARCE

Economista Francisco Luiz Salles Gonçalves – ARCE

Engenheiro Hemetério Terceiro Pereira Araújo – RMS

Técnico Francisco Marques – RMS

11. RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação

Matrícula: 127-1-8

Fortaleza – CE, 30 de julho de 2010.

ANEXO

RESULTADOS DAS AMOSTRAS FÍSICO-QUÍMICAS COLETADAS NA SAÍDA DO TRATAMENTO E NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO